

از سرگرمی تا شغل: نگاهی تحلیلی به روش‌های درآمدزایی از بازی کردن

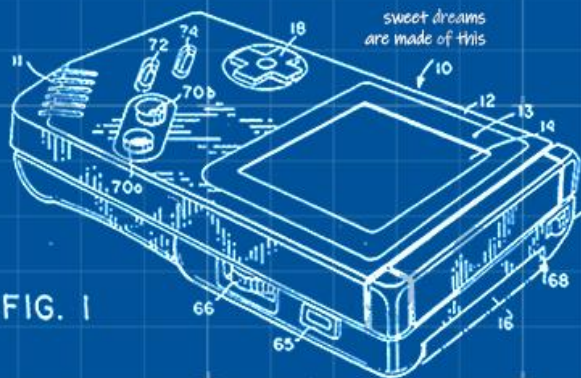


FIG. 1

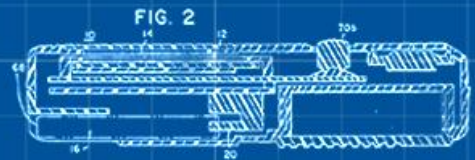


FIG. 2

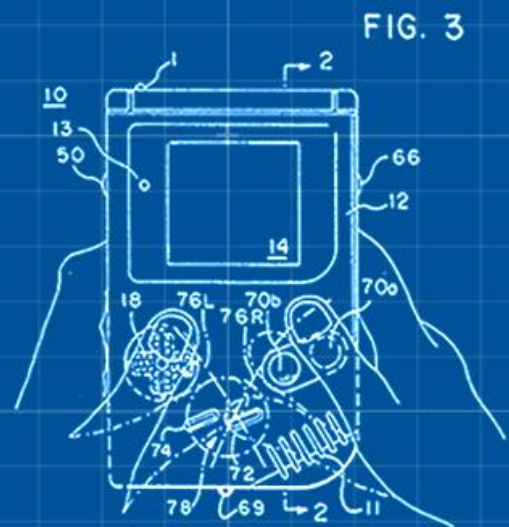


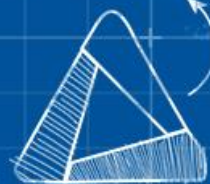
FIG. 3



Earn-to-play games incorporate blockchain technology to create in-game economies. Players can earn cryptocurrencies by completing tasks, winning battles, or participating in various in-game activities.



Triangle symbolizing movement and change.



INCYTEL

آتیه داده پرداز

فرامرز صابری

مدیرعامل آتیه داده پرداز

شرکت آتیه داده پرداز به عنوان یکی از قدیمی‌ترین شرکت‌های فعال در حوزه ICT و از بنیان‌گذاران برخی از فناوری‌های نوین در ایران، همچون A2P Messaging و راهکارهای نوین بانکی و پرداختی، همواره مسیر توسعه کسب‌وکار خود را از تحقیق در زمینه‌های پیشرو آغاز کرده است.

با توجه به تجربه این گروه و توانمندی ایجادشده در ساختار توسعه کسب‌وکار آن، در سال‌های اخیر تحقیق و برنامه‌ریزی برای ورود به بازار صنایع خلاق و فرهنگی در دستورکار این شرکت قرار گرفته است. صنعت بازی و سرگرمی با توجه به ظرفیت بی‌نظیری که در نوآوری از سویی و جلب مخاطب در نسل‌های جدید از سوی دیگر دارد، به شکل خاص محل تاکید اصلی این شرکت است. گزارش حاضر به عنوان چکیده‌ای از برنامه تحقیق و توسعه مشترک با مجموعه محترم هوش جامع فناور، بر فصل مشترک این صنعت و حوزه تخصصی فعالیت آتیه داده پرداز در زمینه فناوری‌های مالی و پرداختی تمرکز دارد.

اگرچه هدف از برنامه تحقیقاتی مشترک ما، یافتن مسیرهای ممکن برای ورود به بازار P2E (بازی برای درآمدزایی) بوده است، گزارش حاضر تلاش می‌کند تا برای اولین بار در کشور، مروری اجمالی بر چیستی، گستره و ظرفیت‌های این صنعت داشته باشد. صورت‌بندی مباحث مربوط به P2E در این گزارش، شفاف می‌کند که درگیرسازی کاربران با بازی از مسیر ایجاد مشوق‌های مالی می‌تواند ظرفیت بالایی را برای موفقیت محصول به وجود آورد. علاوه بر این، ترکیب فناوری‌های مالی با صنعت بازی، مسیر جدیدی برای ارائه راهکارهای کسب‌وکاری آینده است. در عین حال این حوزه با چالش‌هایی جدی دست‌وپنجه نرم می‌کند که عبور از آنها در مواردی ناممکن یا نیازمند تغییر جدی در استراتژی‌هاست.

هدف از انتشار این گزارش عمومی، مواجهه واقع‌گرایانه ذی‌نفعان اکوسیستم فینتک و بازی‌سازی با حوزه P2E است تا ضمن توجه به جذابیت‌های آن، نقاط پرریسک شناسایی و مدنظر قرار گرفته شوند. ضمن تشکر صمیمانه از همکارانم در هر دو مجموعه برای تدوین این گزارش مشترک، امیدوارم محتوای آن به روشن‌تر شدن مسیر حرکت ذی‌نفعان این اکوسیستم کمک کند.



محمد رضا قبادی

مدیر عامل استودیوی بازی سازی اینسایتل

امروزه صنعت بازی سازی به عنوان یکی از پرطرفدارترین شاخه های سرگرمی و فناوری شناخته می شود و به نظر می رسد تکنولوژی بلاک چین تحولات جدیدی هم چون (Play to Earn) در این صنعت ایجاد کرده است. این نوع بازی ها علاوه بر استفاده از مکانیک های کلاسیک، مدعی هستند که امکان ایجاد ارزش اقتصادی واقعی را نیز به همراه دارند. حجم بالای توجه به این پدیده از سال ۲۰۱۷ تاکنون، علاوه بر تاثیر گرفتن از شرایط اقتصادی کشورها، نشانه ای از خواسته دیرینه گیمرها برای کسب درآمد از بازی کردن است.

این موضوع باعث شد در اینسایتل گیمز با همکاری هلدینگ محترم آتیه داده پرداز با هدف امکان سنجی و شفاف کردن مسیر حرکت در آینده، به انجام تحقیقی جامع در این زمینه بپردازیم. این تحقیق که با دقت و جزئیات فراوان انجام شده، به ما کمک کرده است تا درک بهتری از مدل های اقتصادی و نوآوری های موجود در بازی های Play to earn به دست آوریم. نتایج حاصل از این تحقیق می تواند به توسعه دهندگان و سرمایه گذاران نیز در اتخاذ تصمیمات هوشمندانه کمک کند. با توجه به این که صنعت بازی سازی در ایران هم چنان در حال رشد و توسعه است، ارائه چنین گزارش هایی می تواند نقش بسزایی در ارتقای دانش و بینش فعالان این حوزه داشته باشد. در این گزارش، به بررسی عمیق در مورد کسب درآمد توسط گیمرها از بازی کردن و راه های مختلف آن از جمله بازی های Play to Earn، تاریخچه و روند توسعه آن ها، مدل های اقتصادی مختلف و تحلیل مزایا و معایب آن ها پرداخته ایم. همچنین با تحلیل نمونه ها، تلاش کرده ایم تا عوامل کلیدی در موفقیت یا شکست این بازی ها را شناسایی کنیم.

امیدواریم که این گزارش بتواند منبعی ارزشمند برای توسعه دهندگان، سرمایه گذاران و علاقه مندان به صنعت بازی سازی در ایران باشد و در مسیر رشد و پیشرفت این صنعت نقش مؤثری ایفا کند.



مقدمه

پیش‌شرط داشت و آن، وجود یک دستگاه یا کنسولی بود که بازی‌های ویدیویی روی آن ساخته شود و پس از تولید دستگاه‌های اختصاصی بازی رشد این صنعت سرعت بیشتری گرفت. این وابستگی ذاتی صنعت بازی‌سازی به دستگاهی که بازی برای آن طراحی می‌شود، همواره ادامه پیدا کرد.

صنعت بازی‌های ویدیویی سال‌هاست که با رشد تکنولوژی از کامپیوترهایی به اندازه یک اتاق تا کنسول‌هایی با وزن کمتر از یک کیلوگرم با قابلیت پشتیبانی از انواع تکنولوژی و ابزارها و همزمان با تغییر سلیق بازیکنان و رقابت سنگین بازی‌سازان بزرگ و کوچک، دستخوش تغییرات و به‌روزرسانی شده است.

در طول این سالیان ابزارهای فراوانی در کنار صنعت بازی‌های ویدیویی قرار گرفتند. بی‌شک یکی از مهم‌ترین ابزارها اینترنت و در ادامه گوشی‌های هوشمند بوده و هست که به لطف این دو ابزار اکنون جمعیت بازیکنان بازی‌های ویدیویی در جهان به بیش از ۳ میلیارد نفر رسیده است.

بلاکچین ابزار جدیدی است که در حال قرار گرفتن در کنار صنعت بازی‌های ویدیویی است. بلاکچین می‌تواند مسئله پرداخت برای معاملات و مالکیت بازیکنان بر دارایی‌های داخل بازی را به صورتی امن برطرف کند. پیشرفت‌های حاصله در تولید بازی‌ها و افزایش استقبال از آن‌ها باعث شکل‌گیری بازاری از تبادل دارایی بازیکنان بازی‌ها (مانند Warcraft) در بازارهای ثانویه خارج از بازی شد که اندازه معاملات سالانه آن حدود ده میلیارد دلار تخمین زده می‌شود. به کمک بلاکچین و ظهور رمزارزها، امکان تراکنش مالی بین بازیکنان از کشورهای مختلف جهان بسیار تسریع شد. همچنین در بازی‌های بلاکچینی با کمک NFT، مالکیت دارایی‌های درون بازی شامل شخصیت، زمین و غیره را در سیستمی غیرمتمرکز به بازیکنان واگذار می‌کند به طوری که بازی‌ساز هم امکان دخل و تصرف در NFT را نخواهد داشت.

بازی‌های ویدیویی که اکنون صنعتی حدوداً ۶۰ ساله با اندازه بازاری تقریباً ۲۵۰ میلیارد دلاری است، در دهه ۱۹۵۰ میلادی در دانشگاه‌های آمریکایی و اروپایی متولد شد. در ابتدای این دهه اولین بازی‌ها در آزمایشگاه‌های دانشکده‌های گوناگون ساخته شدند. در این آزمایشگاه‌ها کامپیوترهایی به بزرگی یک اتاق کامل وجود داشت که پیش‌تر در جریان جنگ جهانی دوم برای رمزگشایی پیام‌های جبهه مقابل به کار می‌رفتند.

از بازی OXO به عنوان معروف‌ترین نسخه از اولین بازی‌های ویدیویی ساخته شده، یاد می‌شود. OXO در سال ۱۹۵۲ توسط پروفسور بریتانیایی علوم کامپیوتری دانشگاه کمبریج ای. اس. داگلاس ساخته شد. پیشروترین بازی این دهه در سال ۱۹۵۸ ساخته فیزیک‌دان آمریکایی، ویلیام هنگباتوم، بازی "تنیس دو نفره" بود.

در دهه ۱۹۶۰ با رشد تکنولوژی و سرمایه‌گذاری دولت‌ها، رایانه‌های بیشتر و پیشرفته‌تری وارد دانشگاه‌ها شد. اکنون دانشجویان این دانشگاه‌ها نیز می‌توانستند به کمک رایانه‌ها، بازی‌های جدیدی بسازند. معروفترین مثال این دوران بازی رایانه‌ای "Space war!" است که در سال ۱۹۶۲ توسط دانشجویان کامپیوتر دانشگاه MIT ساخته شد.

در سال ۱۹۶۷ اولین کنسول اختصاصی بازی به نام Brown Box ساخته شد. اگرچه Brown Box پروژه موفق‌تری نبود اما تنها ۵ سال زمان کافی بود تا در سال ۱۹۷۲ آتاری عرضه شود و تنها ۵ ماه بعد، همان کمپانی بازی PONG را منتشر کرد که انقلابی در صنعت بازی‌های ویدیویی محسوب می‌شود. شروع صنعت بازی‌های ویدیویی نیاز به یک

در حال حاضر معاملات NFTها و رمزارزهای بازی در فضایی کاملاً آزاد و غیرمتمرکز، سبب تجاری شدن بیش از اندازه و بی‌ثباتی شدید اقتصادی این بازی‌ها شده است که از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی بازی‌های بلاکچینی است.

انواع روش‌های کسب درآمد از طریق بازی کردن

کسب درآمد از بازی، تاریخی هزاران ساله دارد. بشر در دوران باستان هم با شرط‌بندی و حتی برگزاری تورنمنت‌ها، بازی و کسب درآمد را با یکدیگر ترکیب کرده بود. قمار و مسابقات، اولین شکل‌های کسب درآمد از بازی‌های ویدیویی نیز بودند. در اواخر دهه ۹۰، مسابقات جهانی بازی‌های ویدیویی به شکل امروزی آن درآمد و به ورزش‌های الکترونیکی یا eSports معروف شد. در دهه ۲۰۰۰ هم به لطف فراگیری اینترنت، کازینوهای آنلاین فراوانی تاسیس شدند. اما این دو شکل از کسب درآمد نتوانستند بخش قابل توجهی از جامعه بزرگ بازیکنان بازی‌های ویدیویی را با خود همراه کنند.

اگرچه eSports در حال حاضر دارای بازار پویا و بزرگی است اما هر بازیکنی نمی‌تواند از آن کسب درآمد داشته باشد. در طی این سال‌ها، مسابقات eSports به قدری حرفه‌ای شدند که تنها بازیکنان با استعداد درخشان و پشتکار فراوان که شاید تعدادشان در یک کشور، سه رقمی هم نباشد می‌توانند از این مسابقات کسب درآمد کنند.

کازینوهای آنلاین هم با آن‌که توانستند در کمتر از بیست سال، بازاری حدوداً ۹۰ میلیارد دلاری پدید آورند اما مانند گذشته، کازینوهای واقعی، تنها برای بازیکنانی جذاب هستند که قدرت ریسک بالایی دارند چرا که بر خلاف مسابقات eSports در کازینوها در صورت باخت، بازیکنان نه تنها کسب درآمد نکرده‌اند بلکه متضرر هم می‌شوند.

در اواخر دهه ۲۰۰۰ میلادی همزمان با فراگیری اینترنت و گوشی‌های هوشمند تغییرات بسیاری در صنعت بازی‌های ویدیویی پدید آمد. در این مقطع با شکل‌گیری جمعیت چند صد میلیونی بازیکنان آنلاین که امروزه به جامعه میلیاردی تبدیل شده‌اند، تبلیغات از موفق‌ترین کسب‌وکارهایی بود که به رشد صنعت و پیدایش شاخه‌های جدیدی مانند Free To Play انجامید. بازی‌سازان با کمک درآمد حاصل از تبلیغات درون بازی قادر شدند تا بازی را رایگان در اختیار بازیکنان قرار دهند. در واقع این صنعت تبلیغات بود که به جای بازیکنان به بازی‌ساز پول پرداخت می‌کرد و هر دو طرف را راضی نگه می‌داشت. این تلاقی موفقیت آمیز تبلیغات و بازی‌های ویدیویی و همچنین وجود نیاز در بازیکنان برای کسب درآمد از بازی سبب شد تا عده‌ای از بازی‌سازان به فکر کسب درآمد (Monetize) از تبلیغات درون بازی بیفتند؛ به این معنی که بخشی از درآمد حاصل از تبلیغات را مستقیماً به بازیکنان پرداخت کنند. اما به علت رقابت بسیار سنگین میان بازی‌های آنلاین و شکل‌گیری صنعت جوان و پویای تبلیغات درون بازی، همواره قیمت تبلیغات درون بازی، رقابتی و به‌صرفه برای تبلیغ‌دهندگان باقی ماند، به طوری که رقم پرداختی به ازای دیدن تبلیغ نتوانست بازیکنان زیادی را جذب کند.

همزمان با رشد و پیشرفت سریع صنعت بازی‌های ویدیویی در قرن ۲۱، بعضی از بازی‌ها توانستند مخاطبان چند ده میلیونی به‌دست آورند. این جامعه بزرگ که به کمک ابزارهای ارتباطی داخل و خارج از بازی می‌توانستند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، شروع به داد و ستد اکانت کردند و در بازی‌هایی که امکان تبادل دارایی‌ها و اقلام درون بازی وجود داشت، بازارهایی برای این معاملات شکل گرفت. از این طریق، برای اولین بار بازیکنان معمولی‌تر که وقت بیشتری را در بازی صرف می‌کردند توانستند از بازی کردن درآمد کسب کنند. روشی که هنوز برای بازی‌های مختلفی برقرار است.

آخرین نسل بازی‌های P2E (Play To Earn) مبتنی بر بلاکچین است که در صدد نظم‌دهی به معاملات میان بازیکنان برآمده است. P2E به معنای کلی قبل از پیدایش اینترنت هم وجود داشت اما اساساً اینترنت هم به تنهایی نتوانست سبب جهش این مدل شود. جهش اصلی در این صنعت پیدایش بلاکچین و ایجاد رمزارزها بود. این پدیده نوظهور علاوه بر آن که مشکل انتقال پول بین بازیکنان را حل کرد، توانست راه را برای مالکیت بازیکنان بر دارایی‌های درون بازی‌شان نیز باز کند. در این مدل، بازی‌سازان توانستند قسمتی از انبوه بازیکنان در سطح جهان را، این بار نه به علت رایگان بودن بازی بلکه با پیشنهاد وسوسه‌انگیز شراکت در سود بازی و کسب درآمد جذب کنند و این سخاوت شرکت‌ها مورد استقبال بخشی از بازی‌سازان قرار گرفت.

طبق مطالب فوق، تقریباً تمامی اشکال کسب درآمد از طریق بازی‌های ویدیویی را می‌توان به پنج دسته زیر تقسیم کرد:

۱. بازی‌های معمولی تبلیغ محور **add-base typical games**
۲. بازی‌های کازینویی **zero-sum games**
۳. ورزش‌های الکترونیکی **eSports**
۴. مبادله اقلام بازی میان بازیکنان در ازای پول واقعی (**RMT**) **real money trading**
۵. بازی‌های بلاکچینی به شکل **P2E**

**EARN GAMES:
NEXT GENERATION
GAMING AND METAVERSE
LAUNCHPAD**



Earn Games

در ادامه این مقاله به بررسی پنج مورد فوق، با توجه ویژه به مورد آخر، خواهیم پرداخت.

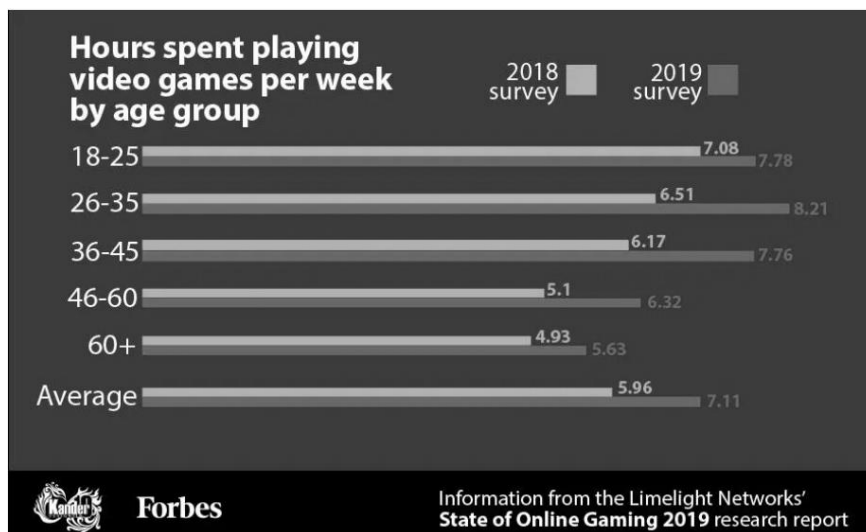
در نهایت هم بررسی در خصوص مفهوم **X To Earn** خواهیم داشت که **Play To Earn** به عنوان طلایه‌دار این مفهوم شناخته می‌شود.

Add-base games

بازی‌های تبلیغ محور

افزایش مدت زمانی که افراد در بازی سپری می‌کنند، بازی را به یک رسانه مهم تبدیل کرده و از این روی، تبلیغات تبدیل به یک بخش مهم از این صنعت شده است. مطابق تحقیقات انجام شده توسط Forbes، افراد ۱۸ الی ۴۵ ساله به صورت هفتگی حدود ۸ ساعت از وقت خود را در سال ۲۰۱۹ در بازی سپری می‌کردند و این میزان نسبت به سال گذشته خود بیش از ۲۰٪ افزایش یافته است و البته این میزان رشد در سال ۲۰۲۰ با همه‌گیری کرونا به اوج رسید.

تبلیغ‌دهندگان سعی دارند از این فرصت برای جلب توجه و نشان دادن تبلیغات خود به بخش بزرگی از جمعیت بازیکنان بهره‌برداری کنند. در سال ۲۰۲۲ اندازه بازار این صنعت حدوداً ۷ میلیارد دلار بوده است و پیش‌بینی می‌شود با نرخ رشد سالانه ۱۱ الی ۱۲ درصدی در سال ۲۰۳۲ به حدود ۲۱ میلیارد دلار برسد.



Characteristic	2019	2020	2021	2022
15 to 19 years	73.8	112.8	86.4	98.4
20 to 24 years	54.6	84.6	63	87
25 to 34 years	34.2	43.2	42.6	37.8
35 to 44 years	17.4	19.8	19.2	19.2
45 to 54 years	13.2	20.4	16.8	12.6
55 to 64 years	12.6	16.8	19.8	15
65 to 74 years	18.6	24	26.4	29.4
75 years and over	25.2	30.6	30	28.8
Total	27	37.2	33.6	34.2

Average daily time spent playing games and using computer for leisure per capita in the United States from 2019 to 2022, by age group

دیگر بازیگران صنعت تبلیغات در بازی:

با توجه به افزایش تعداد بازی‌های رایانه‌ای و مخاطبان آن‌ها و نیاز تبلیغ‌دهندگان به برگزاری کمپین‌های یکپارچه برای مخاطب قرار دادن قشر عظیمی از افراد، شبکه‌های تبلیغاتی (Ad Network) پدیدار شدند.

آن‌ها ارائه‌دهنده فضای تبلیغاتی برای برنامه‌های بازی و ناشران بازی (Publishers) و درحقیقت یک پیوند بین توسعه‌دهندگان (Developers) و تبلیغ‌کنندگان هستند. شبکه‌های تبلیغاتی در بازی‌های موبایل به تبلیغ‌کنندگان اجازه می‌دهند کمپین‌های خود را در یک پلتفرم واحد مدیریت کنند و همچنین آن‌ها می‌توانند کمپین‌ها را ایجاد کنند و این امر موجب صرفه‌جویی در وقت توسعه‌دهندگان نیز می‌شود.

همچنین با افزایش تعداد شبکه‌های تبلیغاتی و بالا گرفتن رقابت در بین آن‌ها، برای افزایش کیفیت و بهره‌وری تبلیغات، پلتفرم‌های میانجی‌گری (Mediation Platforms) در این صنعت شکل گرفتند.

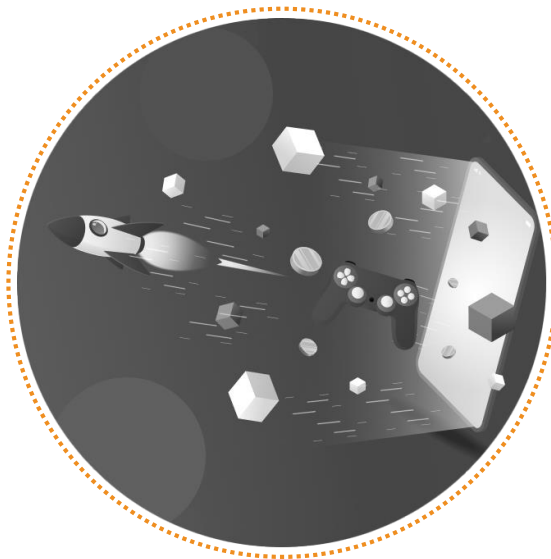
این پلتفرم‌ها به توسعه‌دهندگانی که از شبکه‌های تبلیغاتی متعدد استفاده می‌کنند کمک می‌کند تا عملکرد تبلیغات خود را بهینه کنند. درخواست‌های تبلیغات ابتدا به پلتفرم‌های میانجی و سپس از طریق آن‌ها به مناسب‌ترین شبکه‌های تبلیغاتی ارسال می‌شوند.

علاوه بر زمان طولانی که گیمرها در بازی سپری میکنند تبلیغات درون بازی مزایای دیگری نیز برای تبلیغ‌دهنده دارد که شامل موارد زیر است:

۱. فضای تبلیغاتی درون بازی این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد تا به مخاطبان هدف خود در مکانی که از قبل در آن مشغول و علاقه‌مند هستند، برسند. از این رو این فضای تبلیغاتی برای بازی‌های دیگر به شدت مورد توجه قرار می‌گیرد.

۲. تبلیغات درون بازی به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا بر ارتباطات عاطفی بازیکنان با بازی‌های محبوب خود تاثیر بگذارند. با گنجاندن تبلیغات خود در داستان یا محیط بازی، شرکت‌ها می‌توانند با استفاده از ارتباط عاطفی با بازیکنان، تاثیر تبلیغات خود را بهبود ببخشند.

۳. مزیت دیگر، قابلیت ردیابی و تجزیه و تحلیل رفتار مصرف‌کننده است، که تبلیغ‌دهندگان را قادر می‌سازد، اطلاعاتی در مورد ترجیحات و رفتارهای مصرف‌کننده جمع‌آوری کنند تا تبلیغاتشان را با سلیقه مخاطبان هدف خود تنظیم کنند. این سطح از اطلاعات می‌تواند برای شرکت‌هایی که به دنبال جلب مشتریان جدید هستند، مزیتی رقابتی فراهم کند.



تبلیغات پویا، تبلیغاتی است که به صورت Real-time می‌تواند در داخل بازی به روزرسانی شود. این تبلیغات انعطاف‌پذیری و امکان گسترش آسان را به بازی‌ساز داده و همچنین امکان تبلیغات هدفمند به گروه مشخصی از مخاطبین را برای تبلیغ‌دهنده مهیا می‌کند. همچنین تنوع فرمت‌های این نوع تبلیغ از دیگر فواید آن است که در ادامه به چند فرمت معمول آن اشاره می‌شود:

این تبلیغات در زمان توسعه بازی، درون بازی قرار داده شده و امکان تغییر آن، بعدها وجود نداشته و عموماً به صورت تصاویر درون محیط بازی (به عنوان مثال بیلبوردها) دیده می‌شود. این تبلیغات به اندازه تبلیغات پویا محبوب نیست اما با توجه به حالت‌های جدید و منعطف‌تر این نوع تبلیغات، درآمد حاصل از آن رو به رشد بوده و تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۲۸ به ۶ میلیارد دلار برسد.



– تبلیغات بینابینی Interstitial Ads

این تبلیغات معمولاً، تبلیغات غنی و تعاملی تمام صفحه بوده که از وقفه‌های طبیعی درون جریان بازی، (مانند پایان یک مرحله) استفاده می‌کند. جای‌گذاری درست این تبلیغات در راستای مختل نکردن جریان بازی بازیکن، می‌تواند به تاثیرگذاری و موفقیت بالای این تبلیغات منجر شود.

– بنرهای بومی Native Banners

بنرهای بومی مانند بنرهای موجود در وبسایت‌ها به صورت یکپارچه با پس‌زمینه محیط بازی ادغام شده و تجربه نامحسوسی از تبلیغات را در بازی ایجاد می‌کند و به صورت بخشی از محتوای بازی جلوه می‌کند. با توجه به روندهای نوآوری فنی در این نوع از تبلیغات پیش‌بینی می‌شود بازار آن تا سال ۲۰۲۵ به ۴۰۰ میلیارد دلار برسد. (این اندازه بازار تنها محدود به بازی‌ها نیست و تمام رسانه‌های دیجیتال را شامل می‌شود)

– ویدیوهای تبلیغاتی جایزه‌دار Rewarded video ads

در این تبلیغات، کاربر یک ویدیوی تمام صفحه ۵ تا ۱۵ ثانیه‌ای را در ازای دریافت ارز درون بازی یا دیگر دارایی‌های موجود در بازی تماشا می‌کند. بسیاری از کاربران تماشای ویدیو را به خرید درون‌برنامه‌ای ترجیح می‌دهند و طبق گزارش سایت ad pushup، ۶۲٪ از توسعه‌دهندگان بازی افزایش بازگشت مشتری را بعد از ارائه این نوع تبلیغات گزارش کرده‌اند.

– تبلیغات قابل بازی Playable ads

این تبلیغات از نوع ویدیویی تعاملی بوده که امکان بازی کردن بخش مشخصی از یک بازی را در اختیار مخاطب قرار می‌دهد. این نسخه ارائه شده، بخش‌های اساسی از بازی را به مخاطب اراده داده تا با امتحان کردن تجربه آن، تصمیم به دانلود بازی بگیرد. این موضوع باعث کاهش نرخ ریزش کاربر بعد از نصب و افزایش ماندگاری و بازگشت آن‌ها می‌شود.

– Advergaming

این مدل تنها یک فرمت جدید از تبلیغات نیست بلکه اشاره به بازی‌ای دارد که تماماً با هدف معرفی و تبلیغ یک محصول یا برند یا کمپانی خاص ساخته می‌شود و تبلیغات در تمام طول بازی تعبیه شده که اشاره به موضوع مورد تبلیغ دارد.

در تمام حالات فوق برای ایجاد تاثیر مناسب و نرخ تبدیل بالا در تبلیغات و راضی نگه داشتن تبلیغ‌دهنده باید به دو مورد توجه کافی شود، مورد اول شناخت بالا از مخاطبین و جامعه هدف بازی، برای پذیرش و نمایش تبلیغات مرتبط و مورد دوم جایابی تبلیغات به منظور تعبیه بهینه آن در جریان بازی و مختل نکردن تجربه کاربر، است.

– Contextual ads

این تبلیغات با توجه به شرایط و ویژگی‌های مخاطب در هر زمان به آن ارائه می‌شود. تبلیغ‌دهنده در این حالت مجموعه‌ای از موضوعات و لغات کلیدی را به رسانه دیجیتال خود ارائه می‌دهد و سپس الگوریتم تبلیغ را به محتوا، موضوعات و تصاویر مربوطه متصل می‌کند. با توجه به تغییرات قانون‌گذاری Privacy policies در مورد اطلاعاتی که می‌تواند در دسترس تبلیغ‌دهنده قرار گیرد، توجه به این نوع تبلیغات رو به رشد است.

شریک کردن کاربر در درآمد تبلیغات

تبلیغات درون آن بازی تاثیر مستقیم داشته و صرفاً انگیزه کسب درآمد از دیدن تبلیغ تاثیر مناسبی را ایجاد نمی‌کند که این موضوع سبب نارضایتی تبلیغ‌دهندگان می‌شود. این نوع بازی‌ها ابتدا در کشورهای با ارزش پولی پایین که درآمد دلاری برای مخاطبان آنان جذابیت بالایی داشت محبوب شد اما با توجه به کاهش کیفیت تبلیغ و کم تاثیر شدن آن برای تبلیغ دهنده، درآمد حاصل از آن نیز کاهش یافت و جذابیت خود را برای تعداد بیشتری از کاربران از دست داد. در نهایت این موضوعات باعث کاهش بیشتر ارزش این مدل از بازی‌ها برای تبلیغ دهنده شد. عدم موفقیت اینگونه بازی‌ها به دلایل فوق‌الذکر، این روش کسب درآمد از بازی را بیشتر به عنوان کلاهبرداری‌های اینترنتی معروف کرد و از آنجا که اساساً امکان سودآوری معقول برای بازیکنان در آن وجود ندارد مورد استقبال بازیکنان و بازی‌سازان قرار نگرفت. با این وصف، ایجاد یک بازی جذاب و ارائه دارایی‌های درون بازی در ازای دیدن تبلیغات، رویکردی بسیار مناسب‌تر به نظر می‌رسد.

همان‌طور که اشاره شد، در بازی‌های F2P معمولاً در ازای تماشای تبلیغات جوایزی به بازیکنان پیشنهاد می‌شود که عموماً از جنس دارایی‌هایی داخل بازی است و این امر رضایت بالایی را در کاربران ایجاد کرده است. این موضوع باعث شد عده‌ای از بازی‌سازان از جایزه دیدن تبلیغ فراتر رفته و بر پایه درآمد حاصل از نشان دادن تبلیغات، سهمی از آن را به بازیکن داده و حتی عده‌ای بر این پایه بازی خود را طراحی کردند.

این بازی‌ها که عموماً بازی‌های ساده مانند پازل هستند، با نشان دادن تبلیغات فراوان به بازیکنان، به حساب مجازی داخل بازی بازیکنان پول واریز می‌کنند که اگر به حد نصاب موردنظر برسد، قابل نقد کردن از طریق کارت‌های جایزه Gift Cards یا درگاه‌های پرداخت اینترنتی مانند PayPal خواهد بود.

تحقیقاتی که بر روی تاثیر تبلیغات درون بازی بر کاربران انجام شد نشان می‌دهد علاقه و ارتباط احساسی کاربر با بازی بر اثرگذاری

“

There has never been more attention on gaming than right now. And for good reason. Gaming provides a sense of purpose, connection, and interactivity unlike any other entertainment medium.

Jordan Shlachter

Head of Research, Activision Blizzard Media



مورد توجه بود. البته بازی‌هایی هم‌چون رولت که نیاز به هیچ مهارتی ندارند و فقط وابسته به شانس هستند نیز در تمام کازینوها رواج داشت و عده بسیاری برای قمار و بازی کردن به این مکان‌ها سر می‌زدند.

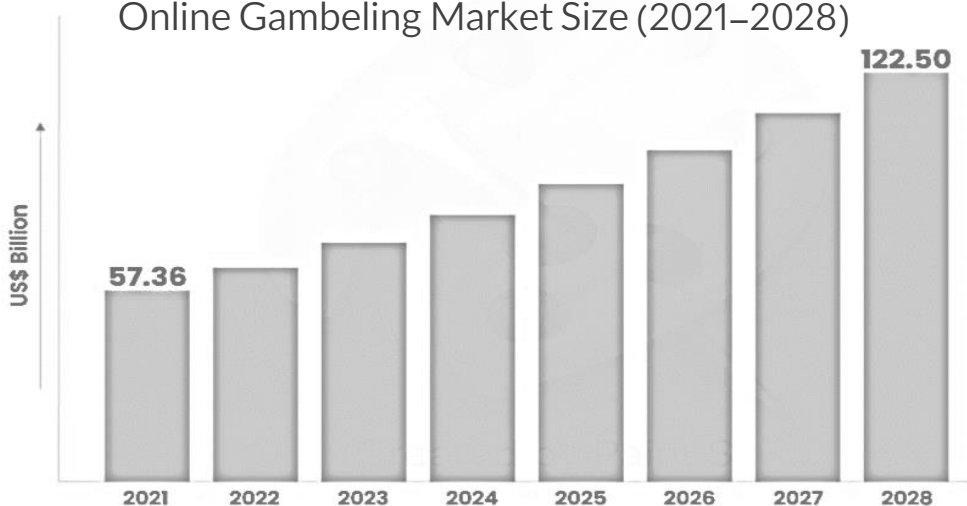
در ابتدای دهه ۲۰۰۰ میلادی اولین سایت‌های شرط‌بندی جهان تاسیس شدند. در ابتدا این سایت‌ها تنها بر شرط‌بندی بر روی پیش‌بینی بازی‌های فوتبال و اسب‌سواری تمرکز داشتند که البته در آپدیت‌های بعدی توانستند امکانات و بازی‌های بیشتری را در خود جای بدهند. در ادامه سایت‌های شرط‌بندی اینترنتی با سرعت باورنکردنی رشد کردند و روزه‌روز بر تعداد آن‌ها افزوده شد. تا حدی که **اکنون در سال ۲۰۲۳ بیش از ده هزار سایت قمار فعال در دنیا وجود دارد.**

بر اساس آمارهای موجود اندازه بازار قمار آنلاین در سال ۲۰۲۳ میلادی بیش از ۹۰ میلیارد دلار تخمین زده می‌شود و کارشناسان نرخ رشد آن را حدود ۱۱ درصد پیش‌بینی می‌کنند به طوری که تا سال ۲۰۲۸ اندازه بازار قمار آنلاین به بیش از ۱۲۲ میلیارد دلار خواهد رسید.

شروع تاریخ قمار یا شرط‌بندی به گذشته بسیار دور برمی‌گردد. طبق متون تاریخی قمار از هزاران سال پیش در میان مردم وجود داشته و آنان بر سر موارد مختلفی با یکدیگر شرطی می‌بستند و سپس مسابقاتی را برگزار می‌کردند.

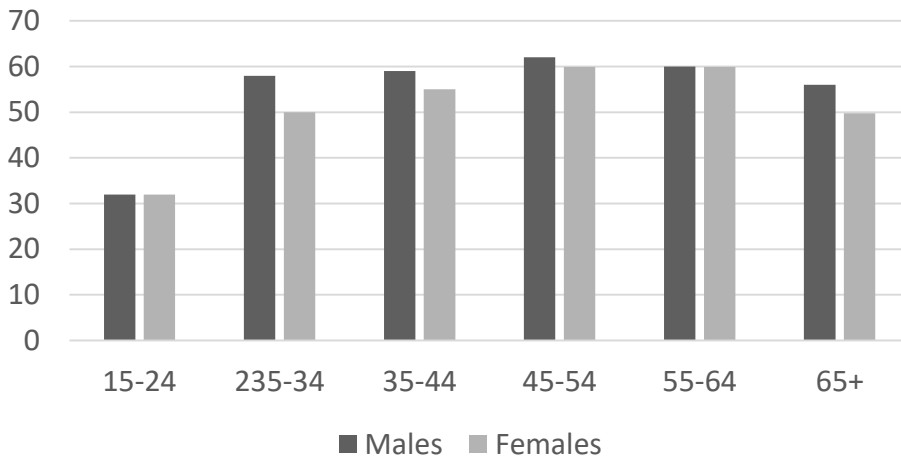
اما از دهه ۱۹۶۰ میلادی و با پیدایش کازینوها، قمار چهره‌ی تازه‌ای به خود گرفت و با آمدن بازی‌های کازینویی، میلیون‌ها طرفدار در سراسر جهان به آن‌ها جذب شدند. کازینوها خیلی سریع از کشوری به کشور دیگر راه پیدا کردند و همچنین به سرعت تمام اروپا به کازینوهای مجلل مجهز شد. در کازینوهای آن زمان بازی‌های کارتی بیش‌از سایر بازی‌ها

Online Gambling Market Size (2021–2028)



در حال حاضر مردان بیشتر از زنان و افراد بالاتر از ۲۵ سال و به خصوص رده سنی ۴۵ تا ۵۵ سال بیش‌تر در این سایت‌ها قمار می‌کنند.

Age group-Years



۲. سایت‌هایی که بازیکنان در آن‌ها بر روی بازی‌هایی قمار می‌کنند که یا تماما وابسته به شانس هستند و یا بازی‌هایی که در کنار شانس، نیاز به مهارت هم دارند. در این نوع سایت‌ها، بازی‌های کازینویی مانند پوکر، بلک‌جک، رولت، اسلات و سایر بازی‌های شانسی-مهارتی وجود دارند.

۱. سایت‌های پیش‌بینی شامل موارد زیر هستند:

سایت‌های شرط‌بندی ورزشی

این نوع سایت‌ها، شرط‌بندی بر روی رویدادها و مسابقات ورزشی مانند فوتبال، اسب‌سواری، بسکتبال، تنیس، فرمول یک، والیبال و... را ارائه می‌دهند.

سایت‌های شرط‌بندی اسپورت E-Sports

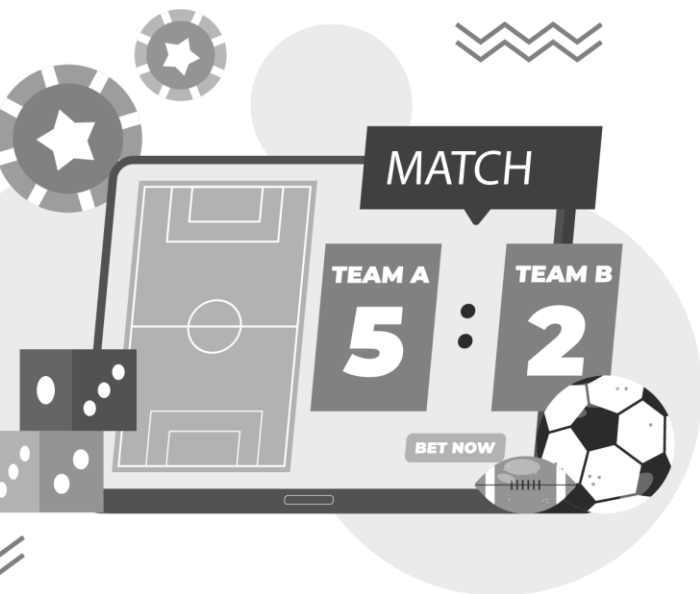
این نوع سایت‌ها به کاربران امکان می‌دهند بر روی مسابقات و رقابت‌های بازی‌های رایانه‌ای مثل لیگ‌های دوتا ۲، فیفا یا هر بازی دیگری شرط‌بندی کنند.

سایت‌های شرط‌بندی سیاسی

این نوع سایت‌ها به کاربران اجازه می‌دهند بر روی نتایج انتخابات و رویدادهای سیاسی شرط‌بندی کنید.

سایت‌های شرط‌بندی اقتصادی

این نوع سایت‌ها به کاربران اجازه می‌دهند بر روی نتایج اقتصادی مانند نرخ تورم، قیمت طلا و ارزها شرط‌بندی کنند.



رقابت بین کازینوهای آنلاین

خصوص همین سایتها به نظرات مردم مراجعه شود، مشاهده خواهد شد که بیشترین نارضایتی کاربران از همین موضوع پرداخت هاست. شکایت کاربران از کازینوهایی است که زمان دریافت پول، وعده پرداخت راحت و حداکثری می‌دهند اما زمان پرداخت، علاوه بر آن که مبالغ نسبتاً بالایی را به عنوان مالیات کسر می‌کنند، تنها به حساب بانکهای معدودی امکان انتقال پول دارند. این موضوع به مسئله بسیار مهم قانون‌گذاری در حوزه قمار آنلاین برمی‌گردد.

تقریباً تمام دولت‌های توسعه یافته، قوانین بسیار سخت‌گیرانه‌ای برای کازینوهای آنلاین وضع کرده‌اند. قوانینی که تاسیس و تبلیغ و دریافت و پرداخت‌های کازینو را شامل می‌شود. **سخت‌گیری‌ها آن قدر زیاد است که یک سایت کازینوی آنلاین در کشوری که مجوز تبلیغات نداشته باشد حق هیچ‌گونه تبلیغاتی نخواهد داشت.**

از این رو بسیاری از افراد ممکن است که حتی در صورت برد و چند برابر کردن پولشان، هیچ‌گاه امکان دریافت آن پول را نداشته باشند. به همین دلیل در سال‌های اخیر بازار کازینوهای آنلاین گرم شده است که در کشورهای توسعه نیافته یا در حال توسعه که در این حوزه قانون‌گذاری نکرده‌اند یا اراده‌ای برای اجرای قوانین ندارند، تاسیس می‌شوند. مشکل دریافت و پرداخت در این کازینوها به لطف ظهور ارزهای دیجیتال و رمز ارزها بسیار آسان شده است.

از اصلی‌ترین پارامترهای رقابت در صنعت بازی‌های قمار آنلاین، نوآوری و فناوری است. اکنون نه تنها گزینه‌های بیشتری برای انتخاب کازینوی آنلاین نسبت به گذشته برای کاربران وجود دارد بلکه کیفیت بازی‌ها، اصول طراحی و در دسترس بودن، همگی به لطف پیشرفت‌ها در فناوری به طور تصاعدی افزایش یافته است.

در یک بازار اشباع شده یافتن جایگاه مناسب و جذب مشتریان مناسب کار آسانی نیست و فناوری در حال رشد به همان اندازه که یک مزیت محسوب می‌شود، می‌تواند مانع و تهدید نیز باشد.

در حال حاضر میان کازینوهای آنلاین حرفه‌ای که از نظر فناوری و زیبایی طراحی در یک سطح هستند رقابت اصلی بین دو موضوع پرداخت و جایزه (Bonus) است.

۱. پرداخت

این روزها با تنوع روش‌های پرداختی، پرداخت‌های کارتی و حواله‌های بانکی به تنهایی پاسخگوی نیازهای پرداختی بازیکنان امروزی نیستند. پس برای این که کازینوهای آنلاین رقابتی بمانند، باید گزینه‌های دیگری مانند کیف پول الکترونیکی همچون PayPal یا NE teller و یا ارزهای دیجیتال و رمز ارزها را به روش‌های پرداختی خود اضافه می‌کردند.

در کنار شیوه پرداخت، میزان کسورات در زمان پرداخت هم بسیار برای کاربران حائز اهمیت است. این موضوع به قدری مهم است که اگر کاربر در گوگل به دنبال کازینوی آنلاین بگردد اکثریت قریب به اتفاق کازینوهایی که گوگل به وی پیشنهاد می‌دهد، در قسمت توضیحات آن، عبارت پرداخت بالا (High Payments) را نوشته‌اند. در صورتی که اگر در

۲. بونس Bonus

این بونوس‌ها اصلی‌ترین دلیل انتخاب کردن یک کازینوی آنلاین از میان کازینوهای مشابه توسط نسل زد است.

نکته دیگر در خصوص رقابت بین کازینوهای آنلاین این است که ظاهراً خلق بازی‌های جدید قمارگونه، محل رقابت میان کازینوهای آنلاین نیست. تقریباً تمام کازینوهای آنلاین در ابتدای راه‌اندازی سایت یا برنامه‌شان، همان بازی‌های معروف و متداول را به نمایش می‌گذارند. اگرچه مشاهده می‌شود که با تغییرات جزئی، جذابیت‌هایی به بازی‌های معمولی کازینویی داده می‌شود اما خبری از بازی‌های ناشناخته نیست.

این نکته به این معنی نیست که کازینوها بازی جدیدی معرفی نمی‌کنند، بلکه به این معناست که بر پایه یک ایده جدید، کازینویی تاسیس نمی‌شود. در واقع موسسین یک کازینوی آنلاین، یا یک ایده بازی جذاب دارند یا نه؛ اگر ایده‌ای ندارند که یک کازینوی معمولی با ویژگی‌ها و پیشنهادهای مهیج‌تر برای بازیکنان طراحی می‌کنند؛ اگر هم ایده بسیار جذابی داشته باشند، در ابتدا یک کازینوی معمولی مانند نمونه‌های مشابه طراحی می‌کنند و پس از این‌که تعداد قابل قبولی کاربر فعال جذب کردند سپس فرصتی می‌یابند تا بازی جدید خود را به کاربران معرفی کنند. البته سال‌هاست که قماربازان علاقه‌ای به بازی‌های جدید نشان نمی‌دهند و مطالعات هم تایید می‌کنند که کاربران بر روی بازی‌های ناشناخته قمار نمی‌کنند.

مسئله دیگری که بازیکنان برای ورود به یک کازینوی آنلاین به آن توجه می‌کنند جایزه‌هایی است که این سایت‌ها به بازیکنان عرضه می‌کنند. این موضوع به قدری اهمیت دارد که به عنوان مثال یک سایت در انگلستان به نام www.bonusfinder.co.uk توانسته است درآمد بسیار زیادی کسب کند. این سایت به کاربران نشان می‌دهد که هر کدام از کازینوهای آنلاین انگلستان چه بونوس‌ها و پیشنهادهای ویژه‌ای برای کاربران دارند.

برخی از انواع بونس‌های معمول در کازینوهای آنلاین شامل موارد ذیل است:

بونوس خوش‌آمدگویی: این بونوس به عنوان تشویقی برای کاربران جدید به سایت‌های شرط بندی ارائه می‌شود. معمولاً این نوع بونوس با پرداخت مقداری از وجه و یا قراردادن شرط اولیه تعیین شده توسط سایت، به کاربران اعطا می‌شود.

بونوس بدون واریز: بعضی از سایت‌ها برای جلب مشتریان جدید، بونوس‌های بدون واریز ارائه می‌دهند. به این صورت که بدون نیاز به واریز هیچ مبلغی، بونوس به حساب کاربری شما اضافه می‌شود.

بونوس ویژه: این بونوس‌ها برای مشتریان قدیمی ارائه می‌شود و معمولاً به عنوان پاداش برای میزان وفاداری و فعالیت کاربر در سایت اعطا می‌شود.

بونوس مرتبط با رویدادها: برخی از سایت‌ها بونوس‌های ویژه‌ای را در ارتباط با رویدادها و مسابقات ورزشی خاص ارائه می‌دهند.

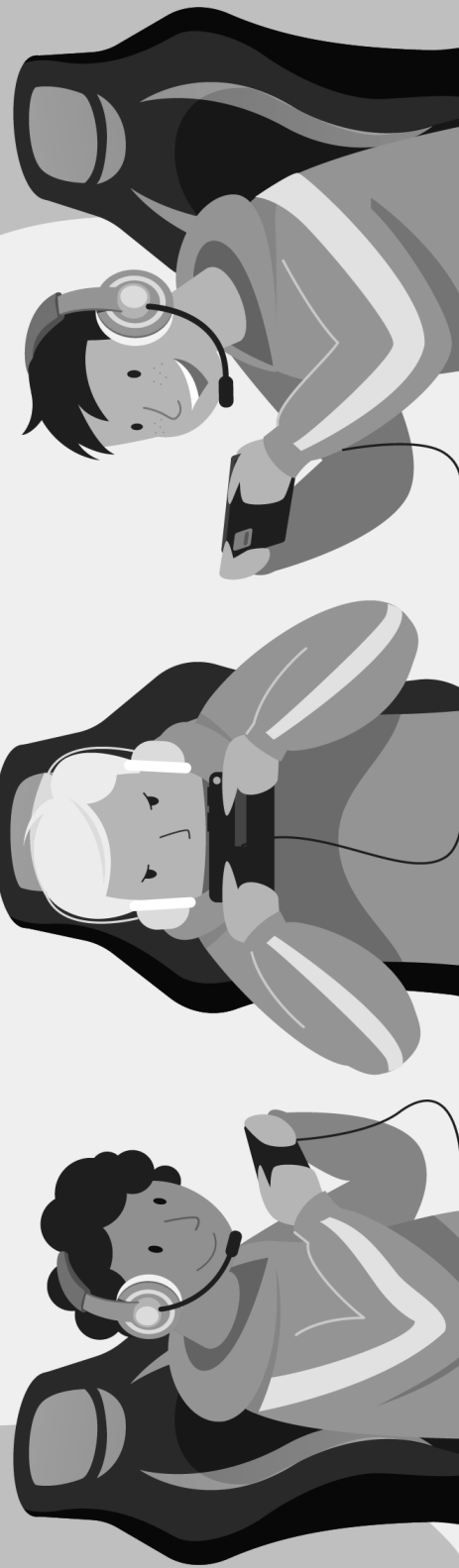
بونوس بازی‌های کازینویی: در سایت‌های شرط بندی که فعالیت‌های کازینویی هم دارند، بونوس‌هایی نظیر بازی‌های رایگان، اسپین‌های رایگان در اسلات‌ها و پاداش‌های نقدی برای بازی‌های خاص ارائه می‌شود.



ورزش‌های الکترونیکی eSports

با رشد صنعت و محبوبیت بازی‌های ویدیویی کم کم کمپانی‌های سازنده بازی و کنسول، مسابقات کوچکی ترتیب دادند. به عنوان مثال، آتاری میزبان یک رویداد سه ماهه در سال ۱۹۸۰ با بازی **Space Invaders** بود. در آن زمان مسابقات همیشه تک نفره بود. نه اسپانسر، نه پخش زنده و نه آمادگی حرفه‌ای در یک تیم وجود نداشت. این مسابقات کوچک اولیه در سال‌های بعد با ظهور بازی‌های چند نفره محبوبیت‌شان افزایش پیدا کرد و در دهه ۱۹۹۰ با پیدایش اینترنت به سمت حرفه‌ای شدن رفت. با توسعه بازی‌های چند نفره در دهه ۹۰ میلادی، مانند **MIDI Unreal** و **Quake Counter-Strike**، Maze پیشرفت چشم‌گیری در این صنعت تازه مشاهده شد.

سال ۱۹۹۹ میلادی نقطه عطف مهمی در تاریخ لیگ‌های بازی‌های ویدیویی است. کره جنوبی یک مسابقات بزرگ بازی‌های ویدیویی جهانی را در آن سال میزبانی کرد. در بین بازی‌های مختلف **Counter-Strike** به محبوب‌ترین بازی آن مسابقات تبدیل شد و برای سال‌ها صحنه رقابت ژانر تیراندازی اول شخص را فتح کرد. تلویزیون HLTV پخش زنده مسابقات را اجرا کرد. این مسابقات را اولین مسابقات eSports می‌دانند. اولین باری که اصطلاح eSports به صورت عمومی ظاهر شد در اواخر همان سال، ۱۳ دسامبر ۱۹۹۹، در گزارش وبسایت Eurogamer.net به مناسبت تأسیس انجمن بازیکنان آنلاین (OGA) بود.

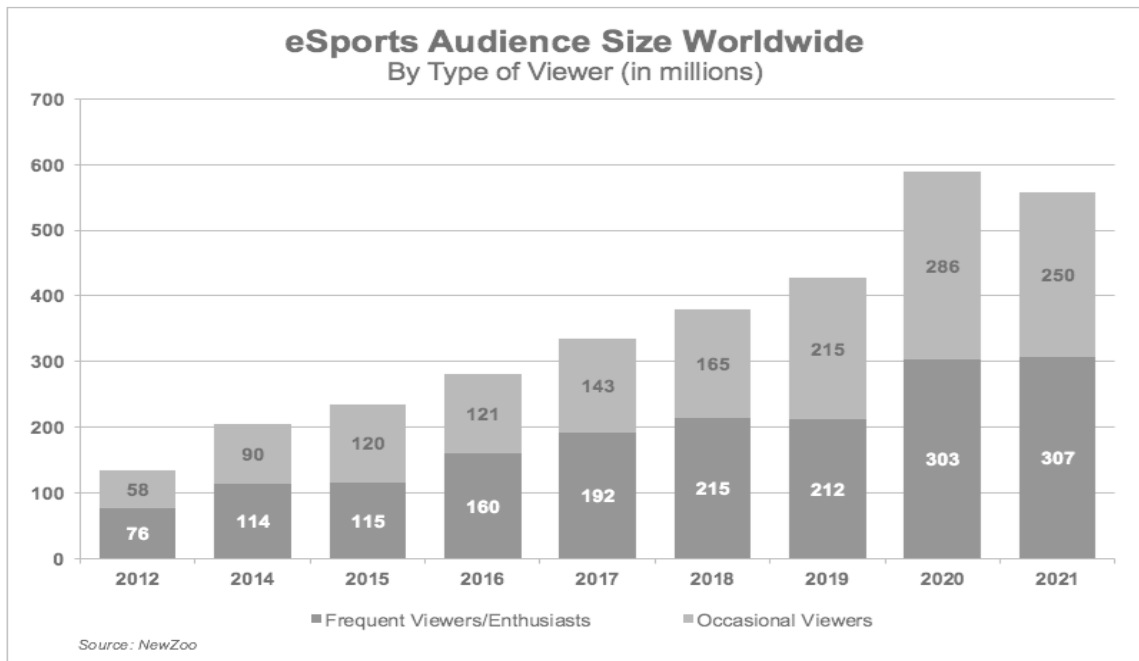


با رشد تعداد تماشاچیان مسابقات و جذاب‌تر شدن پخش تلویزیونی و اینترنتی، فشار برای پیشرفت بازیکنان و تیم‌ها و اکوسیستم اطراف آن‌ها افزایش یافت. این تغییرات سبب حرفه‌ای‌تر شدن آماده‌سازی مسابقات تیمی شد. اولین مربیان، فیزیوتراپیست‌ها و کنفرانس‌های مطبوعاتی به این ورزش جدید راه پیدا کردند. در حال حاضر طرفداران و بازیکنان به طور یکسان استدلال می‌کنند که ورزش‌های الکترونیکی باید به دلیل فعالیت بدنی، کار گروهی و زمان مورد نیاز برای بازی، یک ورزش واقعی در نظر گرفته شود.

شرط لازم برای ورود بازی به **eSports تنها رقابتی بودن آن بازی** است، به این معنی که حداقل دو نفر یا دو تیم به رقابت مستقیم یا غیرمستقیم بپردازند. شرط کافی برای ورود به eSports وجود جمعیت بینندگان و طرفداران بازی است، به طوری که اگر این شرط برقرار شود حتی بازی‌های غیر رقابتی هم می‌توانند از برخی مزایای eSports بهره‌مند شوند. بینندگان، موتور محرکه eSports هستند چرا که صرف وجود آنان، فارغ از این‌که به چه دلیلی جذب مشاهده یک سری از مسابقات شده‌اند، اسپانسرها و تبلیغات را به دنبال آن مسابقات روانه می‌کند.

بینندگان و اندازه بازار eSports

تعداد بینندگان به‌عنوان موتور محرکه eSports، همواره در حال رشد بوده است.

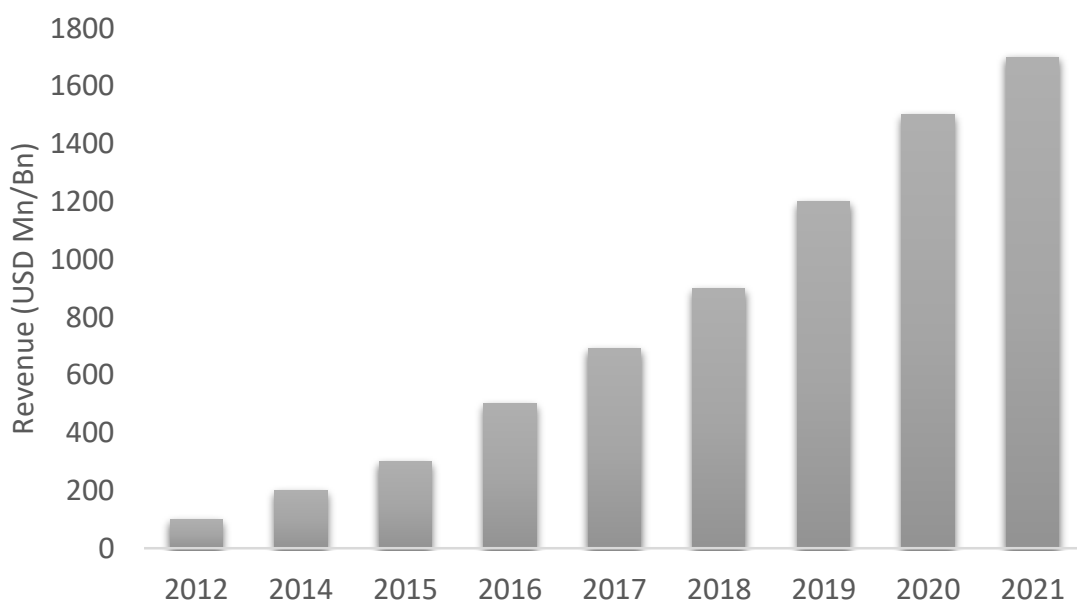




تخمین‌ها حاکی از این است که در سال ۲۰۲۳ تعداد بینندگان eSports به بیش از نیم میلیارد نفر رسیده است. هم‌زمان با افزایش تعداد بینندگان eSports، که ارزش اصلی این صنعت هستند، تبلیغات، سرمایه‌گذاری و حمایت‌های مالی نیز افزایش یافته‌اند که رشد اقتصاد این صنعت را به دنبال دارند.

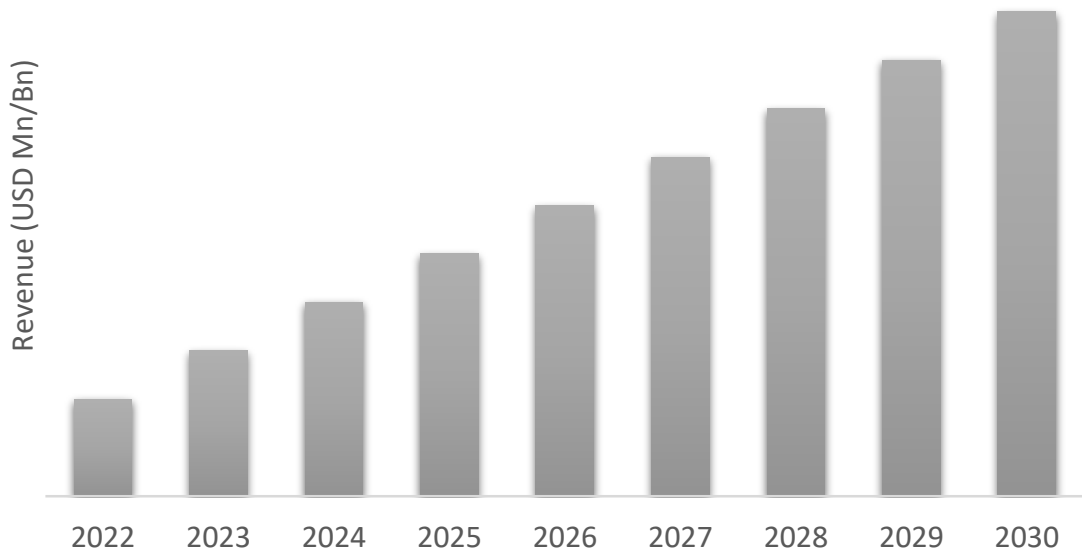
E-sports Market Revenue Worldwide

(in millions)



اندازه بازار eSports در سال ۲۰۲۲ حدود ۱.۵ میلیارد دلار برآورد می‌شود و پیش‌بینی‌ها حاکی از رشدی ۲۱ درصدی است، به طوری‌که اندازه بازار آن در سال ۲۰۳۰ به حدود ۶.۸ میلیارد دلار خواهد رسید.

Global eSports Market 2030



گردش‌های مالی در ESports

۱. تبلیغات (Advertising)
۲. حق پخش (Broadcast Rights)
۳. افراد تاثیرگذار در دنیای بازی (Gamer influencers)
۴. شراکت و سرمایه‌گذاری (Partnership and Investing)
۵. حامیان مالی (Sponsorship)

تاثیرات پیدایش در eSports صنعت بازی



شرکت‌های بزرگی مانند کوکاکولا، اینتل و سامسونگ مسابقات ورزش‌های الکترونیکی را مورد حمایت قرار می‌دهند. همچنین بازیکنان ورزش‌های الکترونیکی به عنوان شخصیت‌های تأثیرگذار با دنبال‌کنندگان فراوان، در رسانه‌های اجتماعی ظاهر می‌شوند.

۳. eSports به عنوان یک گزینه شغلی:

ورزش‌های الکترونیکی فرصت‌های شغلی در حوزه بازی و مدیریت ورزش‌های الکترونیکی ایجاد می‌کند. بسیاری از دانشگاه‌ها بورس‌ها و مدارک ورزش‌های الکترونیکی ارائه می‌دهند و به ایجاد یک مدل جدید استعدادیابی برای صنعت ورزش‌های الکترونیکی می‌پردازند و مسیرهای شغلی جایگزینی را برای کسانی که به ورزش‌های سنتی یا تحصیل علاقه نداشته‌اند، ارائه می‌دهند.

۴. کمک به ارتقاء نوآوری:

ورزش‌های الکترونیکی پیشرفت‌هایی در زمینه فناوری‌هایی مانند واقعیت مجازی و افزوده، هوش مصنوعی و محاسبات ابری ایجاد می‌کند. این فناوری‌ها برای بهبود تجربه تماشا و بهبود عملکرد و استراتژی بازیکنان استفاده می‌شوند. این نوآوری نه تنها به ورزش‌های الکترونیکی کمک می‌کند بلکه پیامدهای گسترده‌تری برای بخش فناوری دارد و توسعه محصولات و خدمات جدید را نیز تشویق می‌کند.

تاثیر و تاثر eSports بر اکوسیستم صنعت بازی در سال‌های آتی را می‌توان شامل موارد زیر دانست

۱. افزایش مقبولیت عمومی:

ورزش‌های الکترونیکی با جلب توجه بیشتر تر رسانه‌ها و مشارکت سازمان‌های ورزشی سنتی، مقبولیت عمومی بیشتری کسب می‌کنند. لیگ‌های بزرگی مانند NBA و NFL، لیگ‌های ورزش‌های الکترونیکی eSports خود را تأسیس کرده‌اند و شبکه‌های معتبری مانند ESPN و Sports Fox محتوای ورزش‌های الکترونیکی را پوشش می‌دهند، که آن را برای جمع‌های گسترده‌تر دسترسی‌پذیرتر می‌کنند.

ورزش‌های الکترونیکی eSports از اکوسیستم ورزش‌های سنتی می‌خواهند تا عناصر بازی را در رویدادهای خود بگنجانند و جوانانی را جلب کنند که از ورزش‌های سنتی دوری کرده‌اند. پروژه‌هایی مانند مسابقات بازی ویدئویی در هفته ستارگان NBA و لیگ‌های مسابقات ماشین‌سواری مجازی در فرمول یک، خطوط مرزی بین ورزش‌های الکترونیکی eSports و ورزش‌های سنتی را مبهم می‌کنند.

۲. تأثیر بر صنعت سرگرمی:

رویدادهای ورزش‌های الکترونیکی eSports اکنون پدیده‌های فرهنگی - ورزشی مهمی هستند و میلیون‌ها طرفدار جذب می‌کنند. این امکانات جدید برای صنعت تبلیغات و اسپانسرها، ارائه دسترسی به جمعیت جوان را نیز فراهم می‌کنند.

الکترونیکی به شیوه‌ای انقلابی ارتباط مخاطبان با ورزش را تغییر داده و تجربه‌ای کاملاً متفاوت ساخته است. پخش زنده، یک راه مهیج برای تماشای بازی‌ها ارائه می‌دهد و چالش‌های حضور در رویدادهای حضوری ورزشی را از بین می‌برد. به لطف پخش زنده، اجتماع‌های بازی از سراسر جهان می‌توانند به یکدیگر بپیوندند و از مسابقات بین‌المللی لذت ببرند. دسترسی آسان به پخش آنلاین، به جز هزینه پهنای باند، نقش مهمی در گسترش جمعیت طرفداران eSports فراتر از پایه‌های طرفداری‌اش ایفا کرده است. پلتفرم‌هایی مانند **Facebook، Twitch، Gaming، YouTube، Discord و Steam** امکان دسترسی آسان برای انواع مختلف مخاطبان را به پخش زنده رویدادهای eSports فراهم کرده‌اند و به اعتبار و شهرت این ورزش افزوده‌اند.

۵. نقد و بررسی زنده : **Live Commentary**

نقد و بررسی زنده مسابقات همانند مدل سنتی آن، بخش مهمی از eSports است. این موضوع جنبه‌های مختلفی از جمله آگاه‌سازی و تجزیه و تحلیل مخاطبان، ارائه برداشت‌ها در مورد بازی، تیم‌ها و بازیکنان و همچنین ایجاد هیجان با تاکید بر رویدادهای حیاتی دارد. منتقدین زنده نقش مهمی را در حفظ تماشاگران درگیر و غرق در بازی، حتی آنان که تازه با eSports آشنا شده‌اند ایفا می‌کنند. به علاوه، نقد و بررسی، ارتباطی بین طرفداران ایجاد می‌کند و به آن‌ها کمک می‌کند تا احساس هم‌بستگی و ارتباط با بازی را تجربه کنند و از اشتیاق و درک بازی بهره‌مند شوند. این تجربه به تماشای eSports عمق و هیجان اضافه می‌کند.

۱. **Mobile eSports**

با وجود این‌که هم‌چنان بیش‌ترین سهم eSports مختص به پلتفرم کامپیوترهای شخصی است، eSports موبایل، در سال‌های اخیر تجربه رشد چشم‌گیری داشته است. پیش‌بینی می‌شود بازی‌های موبایلی با اتکا بر تعداد چشمگیر کاربران خود، بر صنعت بازی‌های ویدیویی غلبه کند. ممکن است که این بازی‌ها نتوانند جای بازی‌های کنسول‌های دیگر را بگیرند اما شرکت‌های بازی سازی زیادی در حال سرمایه‌گذاری در این حوزه هستند و هر سال بر تعداد طرفداران و بینندگان این مسابقات افزوده می‌شود. از جمله دلایل محبوبیت روبه‌رشد mobile eSports می‌توان به بیش‌تر بودن تعداد موبایل نسبت به کنسول‌های دیگر و همچنین در دسترس‌تر بودن آن در هر مکان و زمان، فراگیری اینترنت پرسرعت در سراسر کره زمین و دربرگرفتن قشر بزرگ‌تری از بازیکنان معمولی اشاره کرد.

۲. **شرط‌بندی : eSports betting**

اکنون با پخش زنده مسابقات eSports، این صنعت به یک صنعت میلیارد دلاری تبدیل شده است. میلیون‌ها تماشاگر، بازی‌ها را به صورت زنده از راه دور روی صفحه نمایش خود تماشا می‌کنند. بنابراین، با این همه محبوبیت، علاقه به شرط‌بندی بر روی نقرات تیم‌ها و نتایج افزایش پیدا کرده است.

۳. **بلاکچین در ورزش‌های الکترونیکی Block chain In eSports :**

با جلوگیری از نفوذ هکرها و تغییر یا حذف تراکنش‌های آنلاین، بلاکچین به افزایش امنیت بازی‌ها کمک می‌کند.

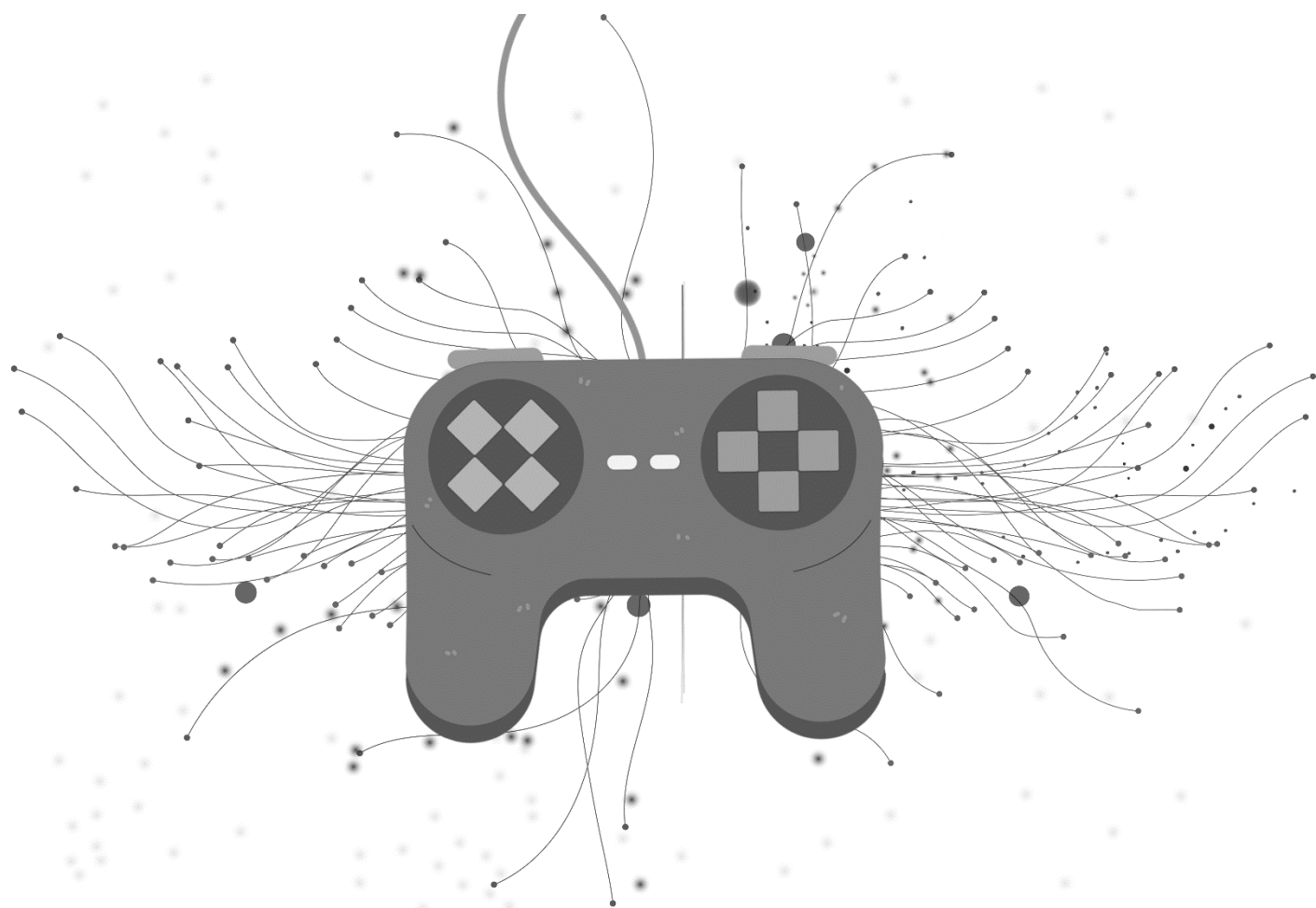
۴. **پخش زنده : Live Streaming**

پخش زنده رویدادهای ورزش‌های

۶. ورود داده به eSports

بسیاری از بازی‌های eSports شروع به انتشار API‌های مختلف برای این بازی‌ها به پلتفرم‌های دیگر کردند. برخی از آن‌ها به سرورهای بازی متصل می‌شوند و داده‌هایی را منتشر می‌کنند که برای مطالعه آمار بازی و کاربران مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخی دیگر امکان سفارشی‌سازی گسترده‌ای از تنظیمات و محتوا را فراهم می‌کنند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در ورزش‌های الکترونیکی واقعاً یک عامل تاثیرگذار در این صنعت است. این تغییرات نه تنها تجربه تماشاگران را ارتقا می‌دهند بلکه به شرکت‌کنندگان و حامیان، مزایای قابل توجهی ارائه می‌دهند. با تجزیه و تحلیل آمار، واکنش‌های بازیکنان و دیگر داده‌های غیر بصری، بازیکنان می‌توانند استراتژی‌ها و تاکتیک‌های خود را بهبود ببخشند. همچنین بهره‌برداران بازی‌ها از طریق پلتفرم‌هایی مانند Twitch که جنبه‌های مختلفی از جریان‌ها را نظارت می‌کنند، می‌توانند به تصمیمات آگاهانه در مورد سرمایه‌گذاری‌ها برسند. این تعامل بین توسعه نرم‌افزار، بازی‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها، دنیای eSports را تغییر داده و وضعیتی برد-برد برای همه طرف‌ها پدید آورده است.



Real Money Trading (RMT)



تعریف RMT، مبادله آیت‌ها، پول و کاراکترهای درون بازی درازای دریافت پول واقعی است. RMT در دو بازار اولیه و ثانویه صورت می‌گیرد. در بازار اولیه اقلام به صورت واقعی و پول حقیقی قابل معامله هستند.

بازار ثانویه معاملاتی است که در خارج از بازی صورت می‌گیرد و نظارت بازی‌ساز در این بازار وجود ندارد. معمولاً RMT با تعریف دوم شناخته می‌شود. با توجه به تعریف RMT، معمولاً بازی‌سازان به دلایل مختلفی از طریق EULA از تشکیل این بازار جلوگیری می‌کنند.



EULA یا End User License Agreement توافق‌نامه‌ای بین مالک بازی و کاربر نهایی است که عموماً با RMT مغایرت دارد. دلیل اصلی مخالفت بازی‌سازان این است که درآمد حاصل از معاملات در بازار ثانویه، از درآمد سازمان سازنده بازی خارج است.

در نتیجه RMT ذاتاً ممنوع نیست بلکه بستگی به اقدام‌هایی دارد که در بازار ثانویه انجام می‌شود که اگر این اقدام‌ها قوانین EULA را نقض کند، توسط بازی‌سازان ممنوع اعلام خواهد شد.

دلایل ممنوعیت RMT از سوی بازی سازان

از دلایل اصلی ممنوعیت RMT، تاثیر بر گیم پلی بازی است زیرا باعث خواهد شد تعادل و رقابت درون بازی از بین برود و مساله Pay-to-Win را به وجود آورد.

چون این بازار خارج از نظارت مالک بازی صورت می گیرد ممکن است اطلاعات بازیکن ها قابل دستیابی باشد و با فراهم شدن زمینه کلاهبرداری، امنیت بازی کاهش می یابد.

دلیل دیگر، تاثیر منفی بر اقتصاد بازی و خلق تورم در درون بازی است چرا که وجود بازار ثانویه می تواند بستری را برای ایجاد تبانی در بین بازیکنان فراهم کند که این موضوع می تواند بازی را "آلوده" سازد. همچنین احتمال شکل گیری انجمن های متقلب (گروهی که تنها به قصد درآمدزایی وارد بازی می شوند) ممکن می شود که برای همه بازی ها تهدیدی اساسی به حساب می آید. زیرا در این صورت بازیکنان دیگر برای خود بازی به آن وارد نمی شوند و علت اصلی ورود کاربران به این بازی ها، تنها به دلیل جذب منفعت و سود بیشتر خواهد بود که این امر به صورت طبیعی بر اولویت ها و اهداف بازی اثر خواهد گذاشت.



این مورد داشتند، به اتخاذ روش‌های فعالانه برای گنجاندن RMT داخل بازی‌هایشان ترغیب کرده است. بازی‌سازان برای اکتساب سود و جلوگیری از مضرات RMT بر گیم پلی بازی مجبور به رعایت موارد زیر خواهند بود:

۱. درگیر شدن بازیکنان با بازی (Player Engagement):

مهم‌ترین ویژگی یک بازی که RMT برایش شکل می‌گیرد همین مساله است. در واقع تا یک بازی پرترفدار نشود تقاضایی برای خرید اقلام داخل آن بازی وجود نخواهد داشت که عرضه‌ای شکل بگیرد.

۲. تعادل در اقتصاد بازی (Balancing in game economy):

مدیریت عرضه، تقاضا، تورم و کمیسیون‌ها به جهت حفظ لذت بردن بازیکنانی که در مکانیسم RMT شرکت نمی‌کنند.

۳. عدالت (Fairness):

باید عدالت برای کسانی که پول خرج نمی‌کنند اما تلاش زیادی دراند، برقرار باشد و اصطلاحاً Pay 2 Win به وجود نیاید.

۴. امنیت:

کمک به امنیت و شفافیت معاملات و جلوگیری از کلاهبرداری می‌تواند از اصلی‌ترین مزیت‌های RMT‌های زیر نظر بازی‌ساز نسبت به بازارهای ثانویه بی نظارت باشد.

۵. رعایت قوانین:

بازی‌سازان باید قوانین مالی کشورهای مختلف را در نظر بگیرند.

۶. جریان درآمدی (Revenue Stream):

جریان‌های درآمدی بازی‌ساز باید طوری طراحی شود که RMT خللی به آن وارد نکند به این معنی که شرایطی پیش نیاید که بازیکنان تمام خرید خود را از طریق RMT انجام دهند.

با توجه به ممنوعیت گسترده این مکانیزم توسط بازی‌سازان، به صورت قانونی تقریباً در هیچ بازی نمی‌توان پول واقعی را از راه فروش اقلام درون بازی به دست آورد. تعداد محدودی از سازنده‌ها تلاش کرده‌اند تا RMT را به شکل قانونی توسعه دهند اما فقط محدود به خرید پول رایج بازی در ازای پول واقعی بوده‌اند.

برخی بازی‌ها هم با همکاری پلتفرم استیم (Steam) بصورت قانونی (با در نظر گرفتن قوانینی خاص) امکان خرید و فروش اقلام با پول واقعی را فراهم کرده‌اند. برخی بازی‌های PC بر روی پلتفرم استیم قابلیت خرید و فروش اسکین دارند. معروف‌ترین آن‌ها Counter-Strike و Dota2 هستند. اما باید در نظر داشت زمانی که فردی حساب استیم خود را با پول واقعی شارژ می‌کند دیگر نمی‌تواند آن پول واقعی را از حساب خود خارج کند. در بازار خرید و فروش اسکین‌ها نیز این امر صادق است. زمانی که فردی اسکین کمیابی را به دست بیاورد و آن را در ازای مبلغی به فروش برساند، نمی‌تواند درآمد کسب شده را از پلتفرم استیم خارج کند. البته پلیمر می‌تواند آن پول را برای خرید اسکین همان بازی یا بازی‌های دیگر و همچنین خرید انواع بازی‌های منتشر شده روی استیم خرج کند.

با توجه به این‌که اکثر معاملات RMT در بازار ثانویه و بدون نظارت انجام می‌شود، نمی‌توان برآورد دقیقی از اندازه بازار آن به دست آورد. تخمین‌ها حاکی از یک بازار حدوداً ده میلیارد دلاری در سال است که بر اساس همین تخمین‌ها، تجارت طلای داخلی بازی وارکرافت (World of Warcraft gold trading) به تنهایی صاحب ده درصد از اندازه این بازار یعنی، یک میلیارد دلار است. همچنین تخمین زده می‌شود که بازیکنان این بازی، ۳۰ الی ۴۰ درصد از پولی که در این بازی‌ها صرف می‌کنند را در بازار ثانویه خرج کنند. مبلغ بسیار زیاد این تراکنشات بازی‌سازان را که برخی‌شان موضع انفعالی در

PLAY TO EARN

بازی‌های **Play To Earn** بلاکچینی یا به اختصار P2E نوع جدیدی از بازی‌های ویدیویی است که با اتکا بر فناوری بلاکچین به کاربران این امکان را می‌دهد تا در حالی که از بازی کردن لذت می‌برند، ارزهای دیجیتال یا رمزارزهایی به دست بیاورند که قابل تبدیل به پول‌های واقعی مانند دلار و یورو باشد.

کاربران این بازی‌ها می‌توانند با هر سیستم بلاکچینی که ارزها یا توکن‌های خود را نشر می‌دهد، کیف پول‌های دیجیتال خود را با بازی‌ها ادغام کرده و به NFTها یا توکن‌ها و یا سایر ارقام درون بازی دسترسی یابند. این دارایی‌های دیجیتال می‌توانند به دلایل مختلفی از جمله ندرت، کمبود و تفاوت، خرید و فروش شوند. در برخی بازی‌ها در ازای پیشرفت در بازی، مستقیماً توکن‌هایی داده می‌شود که یا خود به پول واقعی، یا به توکن‌های دیگری که قابل معاوضه با پول واقعی هستند، تبدیل می‌شوند و یا بازیکنان می‌توانند NFTهای جدیدی خلق کنند و آن‌ها را بفروشند.

در این بخش از مقاله عبارات و اصطلاحات پر تکراری به کار رفته که بهتر است پیش از شروع بحث، تعریف شوند. با توجه به این‌که از تعریف تخصصی و عمیق عبارات صرف‌نظر شده و همچنین در نظر داشتن مساله اصلی مقاله که P2E است، عبارات شرح داده شده است.



بلاکچین



بدون بلاکچین هم P2E وجود خواهد داشت اما امروزه رابطه P2E و بلاکچین به رابطه بانک و اینترنت شبیه شده است. قبل از اینترنت نیز بانکها وجود داشتند و کار می‌کردند اما از یک مقطعی به بعد اگر بانکی خدمات اینترنتی نمی‌داد احتمالا میل و رغبتی از سوی مشتریان برای خدمت گرفتن از آن بانک وجود نمی‌داشت. بلاکچین هم جزو الزامات P2E نیست اما آن قدر ابزار مهمی و تسهیل‌کننده پررنگی است که تقریبا هیچ کدام از بازی‌های مطرح P2E از استفاده آن چشم‌پوشی نکرده‌اند.

بلاکچین سیستم ثبت دیجیتالی است که برای ذخیره و انتقال داده‌ها استفاده می‌شود. این فناوری اولین بار در سال ۲۰۰۸ توسط شخص یا گروهی با نام مستعار ساتوشی ناکاموتو به عنوان طراح بیت کوین معرفی شد. بلاکچین ترکیبی از بلاک‌های داده‌ای است که زنجیروار به هم متصل شده‌اند. با توجه به این اتصال بلاک‌ها، امکان تغییر داده‌ها در بلاک گذشته وجود ندارد و این موضوع موجب امنیت و شفافیت این سیستم می‌شود. مسئولیت حفظ این داده‌ها بر عهده تمامی کاربران است و از این رو این سیستم کاملا غیر متمرکز است.

“

The earliest adopters at scale of crypto were gamer

Brock Pierce

A blockchain pioneer



رمزارز

عموم بازی‌های مطرح حوزه P2E برای خود رمزارز اختصاصی خلق کرده‌اند و مبادلات درون بازی و نقد کردن دستاوردهای بازیکنان از بازی را از طریق آن حل کرده‌اند. حتی برخی از بازی‌ها از دو و یا تعداد بیشتری رمزارز در بازی خود استفاده کرده‌اند.

رمزارز نوعی پول رمزنگاری شده است که اکثراً پردازش نقل و انتقالات آن به صورت غیرمتمرکز و بر پایه فناوری بلاکچین انجام می‌شود.

رمزارزها توسط هیچ بانک یا مرجع دیگری کنترل نمی‌شوند و از این رو از دخالت دولت‌ها و سازمان‌ها در امان هستند. رمزارزها ماهیت فیزیکی ندارند و داخل رایانه‌ها تعریف می‌شوند.

Cryptocurrency

"The blockchain is an incorruptible digital ledger of economic transactions"

توکن:

خواهید داشت. قابلیت تعویض پذیری به این معنی است که یک ارز دیجیتال و دارایی خاص، ارزشمندتر یا کمیابتر از بقیه نیستند. توکن‌های تعویض‌پذیر را می‌توان برای خرید، فروش و معاملاتی که در آن‌ها به واحدهای مشابه توکن نیاز است، استفاده کرد. در بازی‌های P2E از این توکن‌ها برای انواع پرداخت‌ها استفاده می‌شود.

انواع توکن‌های مثلی

توکن‌های تعویض‌پذیر که از این پس آنان را اختصاراً توکن می‌نامیم به دسته‌های گوناگونی تقسیم می‌شوند که در موارد زیر فقط به آن‌هایی پرداخته خواهد شد که در P2E‌ها کاربرد دارند.

توکن‌های با ارزش ثابت (Stable coin)

استیبل کوین‌ها نوعی از ارزهای دیجیتال هستند که نوسان قیمت سایر رمزارزها را ندارند. هدف از طراحی استیبل کوین در امان نگه داشتن کاربران از نوسان ذاتی در قیمت ارزهای دیجیتال است. استیبل کوین‌ها بر اساس نوع پشتوان‌های که دارند به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

با پشتوانه فیات

پشتوانه این نوع از توکن‌های ثابت، ارزهای فیات مانند دلار و گاه واحدهای پولی رایج برخی از کشورهای جهان است.

با پشتوانه کالا

ارزش برخی از توکن‌های با ارزش ثابت، به فلزهایی مانند طلا یا نقره وابسته است. این نوع از توکن‌ها به عنوان ذخیره ارزش هم می‌توانند به شمار روند و نسبت به سایر Stable coin‌ها از قابلیت نقدشوندگی بیشتری برخوردارند.

از لحاظ فنی، Token یک دارایی است که نشان‌دهنده مالکیت یا ارزش در یک سیستم غیرمتمرکز است. از این نظر، تفاوتی با ارز رمزنگاری، دارایی دیجیتال یا دارایی رمزنگاری ندارد.

توکن‌های رمزنگاری اغلب برای جمع‌آوری سرمایه برای پروژه‌ها استفاده می‌شوند و معمولاً از طریق فرآیند عرضه اولیه سکه ICO، ایجاد، توزیع، فروخته و به گردش در می‌آیند که شامل یک دور تأمین مالی جمعی است.

Token‌ها را در یک حالت کلی می‌توان به دو دسته توکن‌های «مثلی» و «غیرمثلی» تقسیم کرد. به توکن‌های مثلی توکن «تعویض‌پذیر» (Fungible) و به توکن «تعویض‌ناپذیر» (None-Fungible Token) یا همان NFT گفته می‌شود.

توکن‌های تعویض‌ناپذیر NFT

توکن‌های غیرمثلی در مواردی استفاده می‌شوند که نیاز است هر واحد از توکن منحصر به فرد باشد. به این معنی که ارزش هر توکن را ماهیت خود توکن تعیین می‌کند. مانند تابلوهای نقاشی که NFT شده‌اند. در بازی‌های P2E برای مالکیت دارایی‌های بازی از NFT‌ها استفاده می‌شود. دارایی‌ها می‌توانند شامل طیف گسترده‌ای مانند زمین، کاراکتر، کفش و یا غیره باشند.

توکن تعویض‌پذیر

تعویض‌پذیری توکن‌ها به این معنی است که یک واحد مشخص از آن نوع Token، هیچ تفاوتی با واحدی دیگر از آن ندارد.

به عبارت ساده، یک دلار همیشه یک دلار و یک بیت کوین همیشه یک بیت کوین است. شما می‌توانید اسکناس‌های ۱۰ دلاری را با فرد دیگری مبادله کنید و هر کدام از شما هم‌چنان همان ارزش را در کیف پول خود

با پشتوانه کریپتوکارنسی

این نوع از استیبل کوین‌ها توسط سایر ارزهای دیجیتال مانند اتریوم پشتیبانی می‌شوند.

بدون پشتوانه

این دسته از استیبل کوین‌ها از هیچ دارایی به عنوان پشتوانه استفاده نمی‌کنند و از الگوریتم‌هایی مشخص برای ثابت نگه داشتن قیمت آن‌ها استفاده می‌شود.

تتر در حال حاضر به عنوان محبوب‌ترین استیبل کوین بازار شناخته می‌شود و رتبه سوم اندازه بازار رمزارزها را به خود اختصاص داده است.

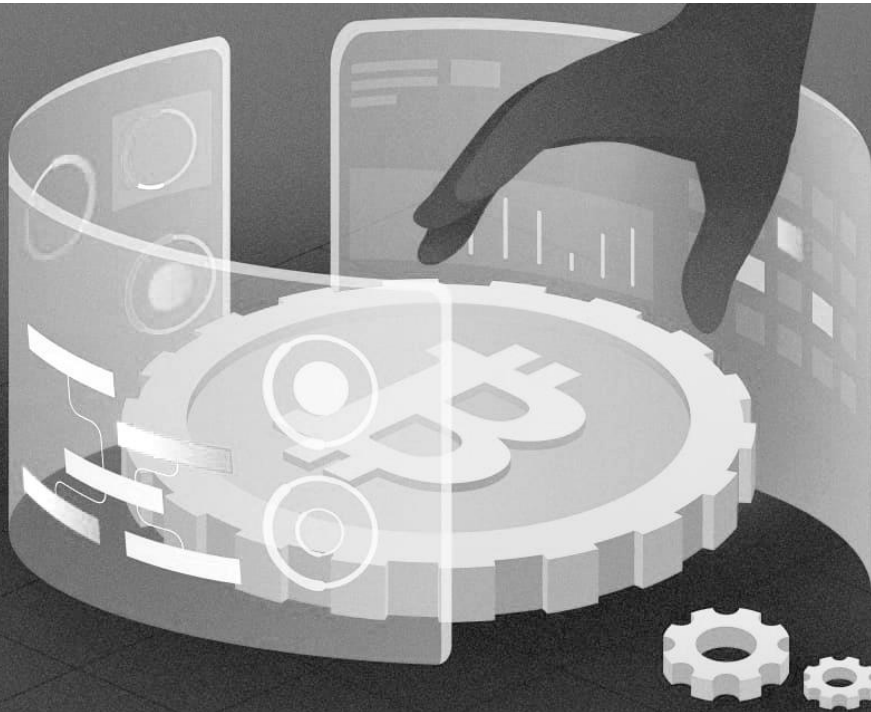
توکن‌های کاربردی (Utility Token)

توکن‌های کاربردی نوع محبوبی از انواع توکن‌های قابل تعویض هستند که به تعداد محدود یا نامحدودی عرضه می‌شوند و از آن‌ها می‌توان برای پرداخت هزینه‌ها، خرید کالا و دریافت خدمات در یک یا چند پروژه خاص استفاده کرد.

معروف‌ترین نمونه، توکن کاربردی اتر است که تمام تراکنش‌ها و قراردادهای هوشمند را در شبکه اتریوم تامین می‌کند.

توکن حاکمیتی (Governance token)

توکن حاکمیتی نوعی دارایی رمزنگاری است که به دارندگان آن حق تصمیم‌گیری در مورد پروتکل پروژه، محصول و ویژگی‌های آن را اعطا می‌کند. دارندگان می‌توانند بر تصمیم‌گیری‌های درون پروژه مانند پیشنهاد یا تصمیم‌گیری در مورد ویژگی‌های جدید، تغییر مدل‌های توزیع Token و حتی بازسازی خود سیستم حاکمیتی تاثیر بگذارند.



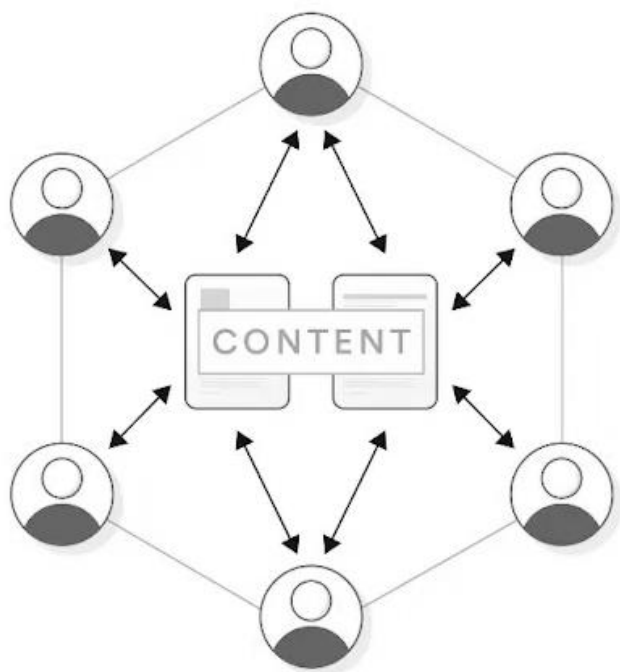
وب ۳ که به اینترنت نسل سوم نیز معروف است در واقع تکامل و قدم بعدی شبکه جهانی وب محسوب می‌شود.

وب ۳ web3

مفهوم Web3، معنایی مبتنی بر داده را ارائه می‌دهد که در آن ماشین‌ها می‌توانند درکی از داده‌ها داشته باشند. وب ۳ به عنوان مجموعه‌ای از برنامه‌های غیرمتمرکز، منبع باز و به هم پیوسته توصیف می‌شود که توسط معماری محاسباتی بلاکچین ارائه شده است. هدف وب ۳ تبدیل کردن اینترنت به فضایی فعال و پویاتر و فراهم کردن امکان تجربه وب به شکل هوشمند برای کاربران است.

اینترنت نسل اول یا وب ۱ (web1)، صفحات اصلی وبسایت‌ها و پیوندهای آنان را در بر می‌گرفت. این اینترنت بیشتر به شکل «Read only» یعنی «فقط خواندنی» بود. به طوری که امکان تعامل کاربران با صفحات وب وجود نداشت. همچنین بیشتر محتواهای ارائه شده نیز به صورت متنی بودند. می‌توان گفت که این سطح از اینترنت، نیاز افراد به خواندن روزنامه را مرتفع کرده بود و مردم می‌توانستند از طریق رایانه‌های شخصی خود به اطلاعات و برخی از مطالب مهم دسترسی داشته باشند. در این دوره، ظهور ایمیل و امکان ارسال نامه الکترونیکی، به عنوان یک سرویس بسیار کارآمد شناخته می‌شد.

از اوایل دهه ۲۰۰۰ میلادی (تقریباً از سال ۲۰۰۵)، تحولات جدیدی در اینترنت به وجود آمد. به همین خاطر از آن به عنوان نسل دوم اینترنت یا وب ۲ (web2) یاد می‌کنند. در این دوران، دیگر اینترنت مانند روزنامه خواندنی نبود؛ بلکه کاربران نیز می‌توانستند به تولید محتوا بپردازند. در این دوران بود که وبلاگ‌ها، انجمن‌های اینترنتی، بازی‌های رایانه‌ای، شبکه‌های اجتماعی همچون فیسبوک ایجاد شدند و بعدها شبکه‌های تعامل‌پذیرتری همچون یوتیوب، اینستاگرام، توئیتر و... به وجود آمدند. این نسل از اینترنت تا به امروز برقرار است. در واقع، اینترنتی که هم‌اینک از آن استفاده می‌کنیم، همان نسل دوم اینترنت است.





متاورس Metaverse

متاورس از دو واژه متا (Meta) و ورس (Verse) تشکیل شده است. کلمه متا به معنی «فرا» و ورس که از کلمه «Universe» گرفته شده به معنی «جهان» است. به این ترتیب عبارت متاورس را می‌توان «فرا جهان» تلقی کرد.

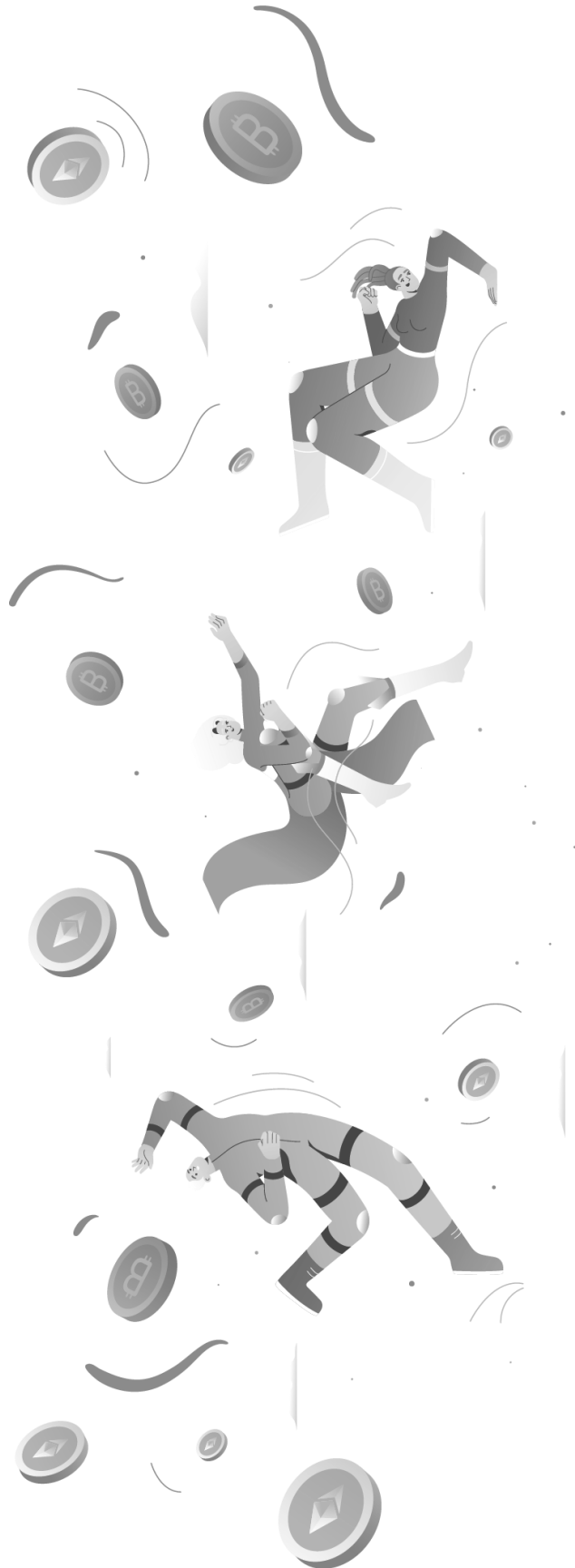
متاورس به عنوان یک شبکه مجازی عمل کرده که در آن کاربران قادر خواهند بود با یکدیگر و با دیگر اجزای محیط اطراف خود تعامل کنند. به عبارتی دیگر، در دنیای متاورس افراد به صورت آنلاین و مجازی به نقش‌آفرینی می‌پردازند.

این دنیای مجازی، جنبه‌های مختلف شبکه‌های اجتماعی، بازی‌های ویدیویی، فناوری واقعیت مجازی (VR) و واقعیت افزوده (AR) و در نهایت بلاکچین را با یکدیگر ادغام می‌کند. به همین دلیل متاورس را می‌توان به دنیایی که توسط واقعیت‌های مجازی و واقعیت‌های افزوده ساخته می‌شود هم نسبت داد.

GameFi

GameFi تلفیقی از دو کلمه بازی (Game) و مالی (Finance) است. به طور کلی هر بازی مبتنی بر بلاکچین که برای کاربران امکان درآمد زایی ایجاد می‌کند در گروه GameFi قرار می‌گیرد که شامل بازی‌های **Play-to-Earn** هم می‌شود. اکوسیستم GameFi از ارزهای دیجیتال، توکن‌های غیرقابل تعویض (NFT) و فناوری بلاکچین برای ایجاد یک محیط بازی مجازی استفاده می‌کند. در این بازی‌ها، بازیکنان در تعامل با سایر بازیکنان و پیشرفت کردن در مرحله‌های بازی و انجام وظایف مشخص می‌توانند دارایی‌های خود را گسترش دهند و به خارج از بازی منتقل کنند.

برخی از بازی‌ها همچنین به بازیکنان اجازه می‌دهند بدون بازی کردن و تنها با اجازه دادن دارایی‌های خود به سایر بازیکنان، درآمد داشته باشند. بازیکنان می‌توانند درآمدهای خود را در صرافی‌های ارز دیجیتال و یا بازارهای NFT معامله کنند.



تاریخچه P2E

به طوری که در سال ۲۰۲۸ اندازه بازار آن به نزدیک ۹ میلیارد دلار برسد.

از نظر جنسیتی مردان بیش تر P2E بازی کرده اند. البته این تفاوت محلی است و به مسایل فرهنگی و اجتماعی و سبک زندگی مربوط می شود. ۱۷ درصد از بازیکنان مرد و ۱۲ درصد از بازیکنان زن در سراسر جهان P2E بازی کرده اند. همچنین رده سنی ۱۸ تا ۳۴ بیش ترین میزان بازیکنان P2E را دارد. ۱۸ درصد از افراد ۱۸ تا ۳۴ ساله در جهان P2E بازی کرده اند. هند با ۴۲ درصد بالاترین نرخ بازیکنان P2E برای این گروه سنی را داراست.

بازیسازان آمریکای شمالی حدود ۳۵ درصد از سهم اندازه بازار جهانی را در اختیار دارند و پس از آن بازیسازان اروپایی با حدود ۳۰ درصد سهم در مکان بعدی قرار دارند.

اما بازی های P2E در بین بازیکنان آسیایی پرتعدادتر بوده اند. در مطالعه اخیر که توسط Finder.com در مارس ۲۰۲۲ منتشر شد، آن ها ۴۳/۳۱۲ بازیکن را در ۲۶ کشور مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که هند با ۳۴٪، در صدر فهرست پذیرش بازی های P2E قرار دارد. این نرخ بالای پذیرش را می توان به دلیل جمعیت بالای گیمرهای علاقه مند به فناوری های جدید و بلاکچین و رمزارزها در این کشور دانست. پس از هند، هنگ کنگ در رتبه بعدی قرار دارد به طوری که ۲۹ درصد از گیمرهای آن، P2E را تجربه کرده اند و پس از آن امارات با ۲۷ درصد قرار دارد.

کارشناسان صنعت بازی پیش بینی می کنند که بخش بازی های P2E هند در چند سال آینده بیش از ۵۰۰ میلیون مشتری خواهد داشت.

شروع بازی های امروزی P2E، با انتشار بازی **Crypto Kitties** توسط **Axiom Zen** برای کامپیوترهای شخصی در نوامبر ۲۰۱۷ بود. در این بازی، یک بازیکن می تواند NFT ها را با رمزارز **Ethereum** خریداری کند. این NFT در واقع حیوان خانگی مجازی بود که می توانست در این بازی استفاده شود. هنگامی که حیوان خانگی تهیه شد، از طریق بازی، بازیکنان می توانستند حیوانات خود را تربیت کرده و از این راه نسل جدید با ویژگی های ترکیبی ایجاد کنند. بنابراین بازیکنان با پیشرفت در بازی، خودشان قادر به ایجاد NFT های جدید می شدند. با این حال و با وجود این ارزش افزوده، شکاف بین عرضه و تقاضای کیتی ها و توکن ها افزایش یافت و همچنین وابستگی شدید بازی به اتریوم موجب تاثیر پذیری قیمت ها از اتریوم شد و در نهایت اخلاص در معاملات و تراکنش ها و در نتیجه سقوط قیمت ها اتفاق افتاد.

در ادامه و خصوصا در سال ۲۰۱۸ بازی های فراوانی در این حوزه ساخته شدند که در صفحات آتی به شرح موفق ترین و معروف ترین آنان خواهیم پرداخت. همچنین در این سال ها بازیگران بزرگ صنعت بازی های ویدیویی مانند **Ubisoft** , **Take-Two Electronic Arts** , **Square Enix** و **Interactive** اعلام کردند که به بازی های مبتنی بر بلاکچین و NFT، توجه ویژه ای برای آینده دارند.

آمار و ارقام :

اندازه بازار بازی های P2E از ۷۵۵ میلیون دلار آمریکا در سال ۲۰۲۱ با رشدی چشم گیر به بیش از سه میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ رسید و پیش بینی می شود که با رشد ۲۱ درصدی تا سال ۲۰۲۸ به مسیر خود ادامه دهد

انواع شرایط شروع بازی :

۱. Pay-To-Play

در این مدل بازیکنان برای شروع بازی مجبور به پرداخت هزینه هستند که البته عموماً این پرداخت بابت خرید بازی نیست بلکه برای خرید کاراکتر یا زمین یا ... برای شروع بازی است.

۲. Free-To-Play

در این مدل بازیکنان به صورت رایگان شروع به بازی می‌کنند و سپس برای خرید عناصر پیشرفته در بازی هزینه می‌کنند که البته در بعضی موارد این هزینه از درآمد حاصل از بازی تامین می‌شود.

مکانیزم بازی‌های P2E

منابع درآمد بازی‌سازان

- فروش مستقیم اقلام درون بازی به بازیکنان
- گرفتن کمیسیون از تراکنش‌ها بین بازیکنان
- نمایش تبلیغات

البته بازی‌سازان از طریق ذخیره و سپس فروش توکن‌های بازی نیز سود می‌کنند. از آن‌جا که پروتکل‌های بلاکچینی شفافند، بازی‌سازان هم به صورت شفاف در همان اوایل تخصیص و توزیع توکن خود، سهمی که برای بازی‌سازان و توسعه‌دهندگان و سهام‌داران اختصاص داده‌اند را اعلام می‌کنند.



درآمد بازیکنان

کسب درآمد که در واقع همان تولید NFT یا به دست آوردن توکن بازی است از طرق مختلف حاصل می‌شود که در ذیل به آن اشاره شده است:

تکمیل ماموریت‌های روزانه درون بازی و پیشرفت در بازی برای بازکردن آیتم‌های نادرتر یا ساخت آیتم‌های جدیدتر با استفاده از آن‌ها. نبرد یا رقابت مستقیم بازیکنان با یکدیگر:

PvP یا اختصارا Player vs Player

معامله آیتم‌های درون بازی در بلاکچین در برخی بازی‌ها نیز این امکان را به بازیکنان می‌دهد که NFTهای خود را به دیگر بازیکنانی که توانایی پرداخت هزینه اولیه برای شروع بازی را ندارند، اجاره دهند و کسب درآمد کنند.

سپرده گذاری (Staking) نیز راه دیگری است که بازیکن می‌تواند NFTها یا رمزارزهای رمزنگاری شده خود را قفل کنند و از سیستم سود بگیرد.

Staking از جنبه‌های اساسی رمزارزهای proof-of-stake مانند اتریوم، کاردانو و ... است که برای ایمن سازی شبکه از آن استفاده می‌کنند. این رویکرد برخلاف ارزهای proof-of-work است که از رایانه‌های قدرتمندی که به صورت شبانه‌روزی در حال اجرا هستند برای ایمن سازی شبکه‌های خود استفاده می‌کنند.

از آنجا که تقریباً تمامی بازی‌های P2E از سیستم proof-of-stake استفاده می‌کنند این امکان برای بازیکنان وجود دارد تا رمزارزهایی که خریده‌اند و یا در بازی به دست آورده‌اند را اصطلاحاً Stake کنند و سود بگیرند.

مالکیت بازیکنان بر دارایی‌هایشان درون بازی

تمرکز زدایی (Decentralization) که از اصلی‌ترین ویژگی‌های بلاکچین است به بازی‌های P2E هم تسری پیدا کرده است. در این بازی‌ها، بازیکنان خود مالک اقلام و کاراکتر بازی هستند و این قدرت از بازی‌سازان گرفته شده است که بتوانند در پروفایل بازیکنان مداخله کنند.

در این بازی‌ها، بازیکنان دارای اثبات مالکیت (proof of ownership) نادر بودن (rarity) و یکتایی (uniqueness) دارایی‌ها هستند.

پایگاه داده بلاکچین توسط یک شبکه توزیع شده از کامپیوترها حفظ می‌شود. این بدان معناست که تقریباً غیرممکن است داده‌ای را تغییر دهید یا حذف کنید. تمام این کامپیوترها داده‌های بلاکچین را نگاه‌داری می‌کنند. برخلاف بازی‌های سنتی که هیچ امکان‌پذیر است و آیتم‌ها ممکن است جایگزین شوند و یا از دست بروند، یکتا بودن یک عامل کلیدی در این بازی‌هاست. این آیتم‌ها قابل جایگزین کردن نیستند زیرا در بلاکچین ذخیره شده‌اند و از این رو برای آیتم‌ها ارزش واقعی ایجاد می‌شود.

این موضوع برای بازیکنان حرفه‌ای که سال‌ها وقت خود را در یک بازی می‌گذرانند بسیار حائز اهمیت است. مثال معروفی در این مورد وجود دارد که داستان پیدایش اتریوم است. ویتالیک بوتترین خالق اتریوم یکی از دلایل تصمیم‌ش برای ساخت اتریوم، که اکنون پس از بیتکوین بزرگ‌ترین اندازه بازار رمزارزها را دارد، تجربه‌اش در بازی World Of Warcraft را می‌داند و نقل می‌کند: «من در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ بازی World of Warcraft را بازی می‌کردم اما یک روز بلیزارد (کمپانی سازنده بازی) بخش مربوط به آسیب را از طلسم Siphon Life موردعلاقه من حذف کرد. آن روز بسیار ناراحت کننده بود و متوجه شدم که این سرویس‌ها می‌توانند چه مشکلات وحشتناکی را ایجاد کنند. به همین دلیل تصمیم به ترک بازی گرفتم و ایده ساخت سیستمی غیرمتمرکز در ذهنم مستحکم شد.»

مدل کسب و کار و اقتصاد بازی های F2P

در دهه ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۰ میلادی بیشتر بازی‌ها بر اساس مدل پرداخت برای بازی (Pay To Play) یا پرداخت برای تملک (Pay To Own) بودند. در این مدل، بازیکنان برای نرم افزارهای رایانه‌ای (مانند محتوای سی دی) که قابل نصب هستند، پول پرداخت می‌کردند و از آن پس نیاز به هیچ پرداخت دیگری نداشتند و می‌توانستند از همه امکانات بازی استفاده کنند.

اما در دهه ۲۰۰۰ میلادی با گسترش اینترنت پرسرعت در سراسر جهان، مدل‌های جدیدی شروع به ظهور کردند که مهم‌ترین‌شان **Free To Play** یا **F2P** است. یک مدل بازی است که به کاربر امکان می‌دهد بدون نیاز به خرید یا مشترک شدن، بازی را دانلود و بازی کند.

بازی‌های رایگان **Free Games** برای دانلود و بازی کردن نیاز به هیچ خریدی برای دسترسی به تمام سطوح و ویژگی‌های بازی ندارند و بازی کاملاً رایگان است، اما **اکثر بازی‌های F2P از مدل freemium استفاده می‌کنند.**

در این مدل بازی‌سازان برای پیوستن به بازی هزینه‌ای از بازیکن دریافت نمی‌کنند و برای کسب درآمد، تبلیغات یا فروش‌های درون بازی طراحی کرده‌اند. بازیکنان معمولاً می‌توانند برای خریدهای درون بازی با استفاده از کارت‌های اعتباری یا کیف پول‌های دیجیتال هزینه را پرداخت کنند. نمونه‌هایی از خرید در بازی‌های F2P که بعدها در P2E‌ها هم پدید آمدند عبارتند از:

ارزدرون بازی

ارتقا Upgrade

شخصیت‌ها Characters

لوازم زینتی Cosmetics

توانایی یا مهارت‌های خاص

سطوح جدید

مجوز برای دسترسی به محتوای انحصاری یا جوایز

اقتصاد

بازی‌های F2P

در اقتصاد بازی‌های F2P عموماً از یک یا دو نوع ارز داخل بازی استفاده می‌شود که معمولاً یکی از آن‌ها را بازیکنان می‌توانند با پرداخت پول واقعی بخرند. این ارزهای داخلی تنها داخل بازی ارزش دارند و قابل تبدیل به پول واقعی نیستند.

اقتصاد این بازی‌ها کاملاً متمرکز و قیمت‌گذاری ارزهای بازی کاملاً دستوری و به انتخاب بازی‌ساز است. اگرچه که مانند هر بازار دیگری عرضه و تقاضا بر قیمت تاثیرگذار است اما انتخاب این‌که این تاثیر مستقیم یا معکوس باشد، بر عهده بازی‌ساز است.

به عنوان مثال اگر در یک بازی تقاضا برای خرید سکه بازی زیاد شد، بر اساس تاثیر عوامل دیگر بازی‌ساز می‌تواند تصمیم بگیرد که قیمت را تغییر ندهد و اصطلاحاً به ترکیب برنده دست نزند، همچنین می‌تواند به علت تقاضای زیاد قیمت را افزایش دهد و حتی ممکن است با توجه به نیازهای مالی شرکت، قیمت را کاهش دهد تا با فروش بیشتر، نقدینگی بیشتری به سمت شرکت سرازیر شود.

یکی از جالب‌ترین مطالعه‌ها در حوزه اقتصاد بازی‌های ویدیویی توسط پروفیسور ادوارد کاسترانوا انجام شده است. در سال ۲۰۱۷، کاسترانوا و همکارانش یک مطالعه ۲۸ روزه روی ۵۷۵/۰۰۰ موضوع در مورد رفتار اقتصاد مجازی در بازی مدیریت فوتبال Top11 انجام دادند.

در آن تحقیق، کاسترانوا مدلی را ترسیم می‌کند (به شکل پایین مراجعه کنید) که نحوه عملکرد یک بازار سنتی پول درون بازی در اقتصاد F2P و این‌که چقدر با دنیای واقعی متفاوت است را نشان می‌دهد.

F2Pها بر تمایل بازیکنان به خرید آیتم‌ها یا پرداخت هزینه برای دسترسی به محتوای جدید، پس از امتحان کردن بازی و آشنایی با مکانیزم آن، متمرکز هستند. بخشی از F2Pها فقط دسترسی رایگان به بخش محدودی از بازی را فراهم می‌کنند و بازیکنان را ملزم می‌کنند تا برای پیشرفت به سطوح بالاتر و یا برای دسترسی به بازی کامل، هزینه پرداخت کنند.

برخی از بازی‌های F2P از تبلیغاتی مانند **تبلیغات بنری، تبلیغات ویدیویی یا تبلیغاتی که به بازیکنان برای تماشا کردن پاداش می‌دهند، درآمد کسب می‌کنند.**

بازی‌های اولیه F2P اغلب کیفیت بسیار پایین‌تری نسبت به بازی‌های سنتی P2P داشتند. با این حال، بازی‌های F2P به سرعت از نظر کیفیت رشد کرده‌اند، زیرا بازی‌سازان توانایی آن‌ها در تولید درآمد را تشخیص داده‌اند.

در همه موارد، هدف و نیت بازی‌ساز، کسب درآمد بیشتر از بازی‌ها، با تمرکز فزاینده بر تشویق جهت انجام تراکنش‌های خرد مستمر و خریدهای تکراری بوده است. با شکل گرفتن جامعه طرفدارانی که حاضرند برای بازی هزینه کنند و ممکن است خریدهایشان نقطه پایانی نداشته باشد و هر روز در بازی خرید کنند، مقاصد اقتصادی بازی‌سازان تامین می‌شود. ایده اصلی بسیاری از بازی‌سازان F2P این بوده است که با هزینه به مراتب کمتر بازی بسازند و آن را رایگان در اختیار عموم بازیکنان در سراسر جهان قرار دهند تا بتوانند مخاطبان به مراتب بیشتری را در مقابل نسخه پولی، جذب کنند.

در مدل F2P محل ورود پول، اقتصاد بازی یا تبلیغات است که با افزایش و یا کاهش محبوبیت بازی کم و زیاد خواهد شد و یا بازیکنانی هستند که اقلام درون بازی را خریداری می‌کنند که در صورت عدم رضایتشان از بازی، جریان درآمدی بازی کاهش خواهد یافت.

- فروش یا اهدای ارز مجازی به کاربران که با تغییر در منحنی تقاضای پول (Money Demand) نشان داده می‌شود.

- مدیریت منابع و مصارف (Sources and Sinks) که مربوط به گیم پلی می‌شود. منابع پولی است که بازیکنان در ازای بازی و پیشرفت در آن به دست می‌آورند که در منحنی تقاضا نشان داده می‌شود.

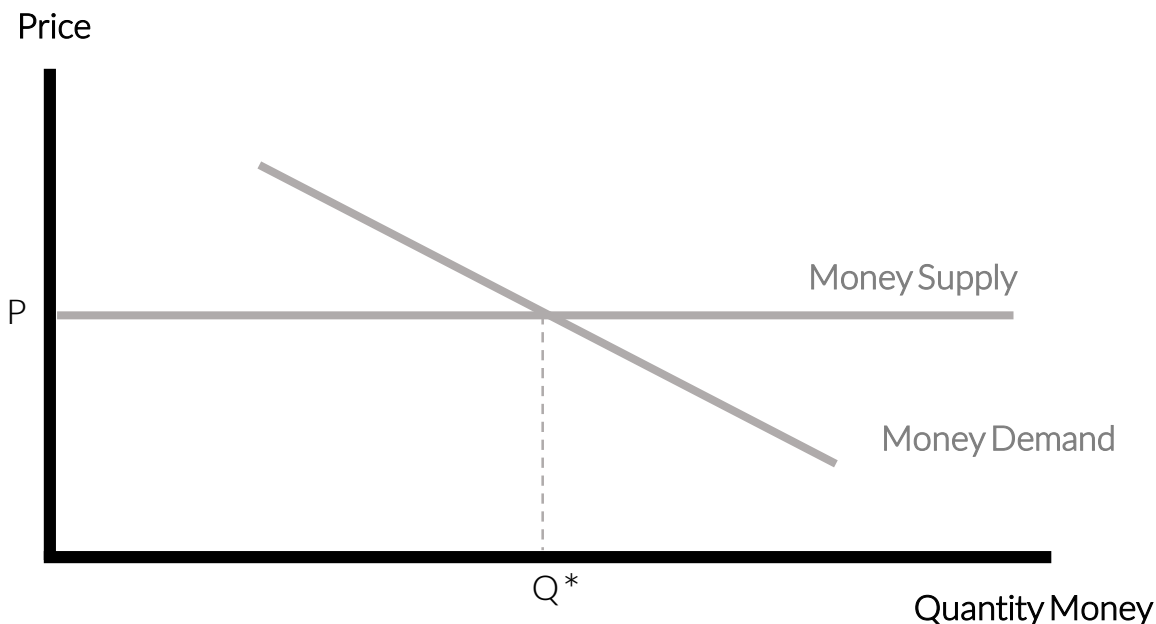
در واقع به میزانی که بازیکنان جایزه بیشتری به دست بیاورند تقاضا برای خرید سکه کمتر خواهد شد و هر چقدر به دست آوردن سکه در بازی سخت‌تر باشد و سکه کمتری به دست بیاید، تقاضا برای خرید سکه بیشتر می‌شود.

مصارف پولی است که بازیکنان برای پیشرفت در بازی هزینه می‌کنند که تغییراتش در منحنی عرضه پول نشان داده می‌شود چرا که هر چقدر سکه‌ها طی این فرایند بسوزند به عرضه مجدد پول منجر می‌شود.

برخلاف یک بازار واقعی پول، که در آن عرضه پول یک خط عمودی است (عرضه ثابت نقدینگی که توسط یک مقام پولی مرکزی مدیریت می‌شود) اقتصادهای مجازی با استفاده از یک خط عرضه پول افقی که نشان‌دهنده یک قیمت ثابت برای هر کوانتوم معینی از یک ارز مجازی است نشان داده می‌شوند. عرضه توکن در این بازی‌ها شامل توکن‌هایی است که بازیکنان از بازی‌ساز می‌خرند به علاوه توکن‌هایی که بازیکنان در گیم پلی به دست می‌آورند. تقاضای پول در اینجا نشان‌دهنده تقاضای سکه از سوی بازیکنان برای خرید آیتم‌های درون بازی است به علاوه پولی که بازیکنان در گیم پلی خرج می‌کنند.

بازی‌ساز در یک بازی F2P دارای اهرم‌های مختلفی برای کنترل اقتصاد است از جمله موارد ذیل:

- تغییر قیمت توکن بازی که با تغییر در منحنی عرضه پول (Money Supply) نشان داده می‌شود.



۲. مدیریت منابع و مصارف Managing Sources and Sinks

بخش بزرگی از مدیریت اقتصادی این بازی‌ها این است که اطمینان حاصل شود که منابع از مصارف بسیار فراتر نمی‌روند. این کار برای جلوگیری از وضعیتی است که در آن بازیکنان، منابع درون بازی را بیش از اندازه کافی در اختیار دارند. بزرگ‌ترین پیامد این موضوع کاهش خریدهای درون برنامه‌ای است که موتور محرکه این اقتصاد است.

۳. تشویق بازارهای درون بازی و خانه‌های حراج

Encouraging in-game marketplaces and Auction Houses

بازارهای درون بازی به بازیکنان اجازه می‌دهند اقلام درون بازی را به یکدیگر بفروشند یا معامله کنند و در نتیجه از شکل‌گیری بازارهای ثانویه خارج از بازی جلوگیری می‌کنند.

نمونه‌های بارز این مورد عبارت‌اند از:

**World of Warcraft's Auction House ,
FIFA Ultimate Teams Transfer Market ,
Runescapes Grand Exchange**



از آنجایی که اقتصاد درون بازی مستقیماً با ترغیب بازیکنان و به دنبال آن درآمد، مرتبط است، توسعه‌دهندگان و ناشران عمدتاً از اصول ذکر شده برای تضمین یک اقتصاد مجازی سالم و پایدار استفاده می‌کنند. در بازی‌های F2P اقتصاد عامل کلیدی درآمد و تعادل است.

برخی از ویژگی‌های کلیدی اقتصادهای موفق F2P به شرح زیر است:

۱. تعادل ارزهای نرم و پرمیوم Balancing Soft and Premium Currencies

ارزهای مجازی که نقش کلیدی مبادله در این اقتصادها را بر عهده دارند معمولاً در دو نوع نرم و پرمیوم وجود دارند. ارزهای نرم (مانند طلا یا سکه) عمدتاً از طریق گیم پلی به دست می‌آیند و می‌توانند برای طیف گسترده‌ای از محصولات و تجربیات درون بازی مصرف شوند. ارز پرمیوم که عمدتاً با استفاده از پول‌های واقعی قابل خریداری هستند، برای خرید اقلام بسیار خاص در بازی خرج می‌شود. بازی‌ساز باید در نظر داشته باشد که اجازه دادن به ارز پرمیوم برای مجموعه وسیعی از خریدها در یک بازی PVP (PvP بازیکن در مقابل بازیکن) خطر تبدیل بازی به Pay-To-Win را به همراه دارد که می‌تواند برای افراد ماهر غیر مصرف‌کننده خسته‌کننده باشد، بنابراین بهتر است از آن اجتناب شود. به این معنی که یا بازی در ذات نیازمند مهارتی باشد که خریدنی نیست و یا نباید همه چیز فروختنی باشد، به شکلی که بازیکنی که ارز پرمیوم فراوانی دارد بدون وقت گذراندن در بازی و پول خرج کردن بتواند به سطوح بالا دست یابد.

اقتصاد

بازی‌های P2E

اقتصاد کلان

بسیاری از کارشناسان، اقتصاد بازی‌های P2E را که با کمک بلاکچین، یک اقتصاد مبتنی بر بازار آزاد است، مشابه نسخه‌های مصنوعی و ساده شده دولت-ملت‌های مستقل می‌دانند. در واقع کارشناسان معتقدند که نحوه عملکرد و رشد این اقتصادها، شباهتی به تلاش خزانه‌های ملی (سیاست مالی)، بانک‌های مرکزی (سیاست پولی) و سیاست نرخ ارز دارند. بنابراین، برای ساده‌سازی مفاهیم اقتصادی، ما آزادی انجام برخی تشابهات گسترده را می‌پذیریم.

Nation دولت ملت State	P2E
Government/Central Bank/Treasury دولت، بانک مرکزی، خزانه	Developer/Publisher توسعه دهنده، ناشر
Currency	Tokens
Market Participants	Gamer, Investor, speculator
One-person-one-vote	One-token-one-vote
Property Rights	Private ownership of in-game assets

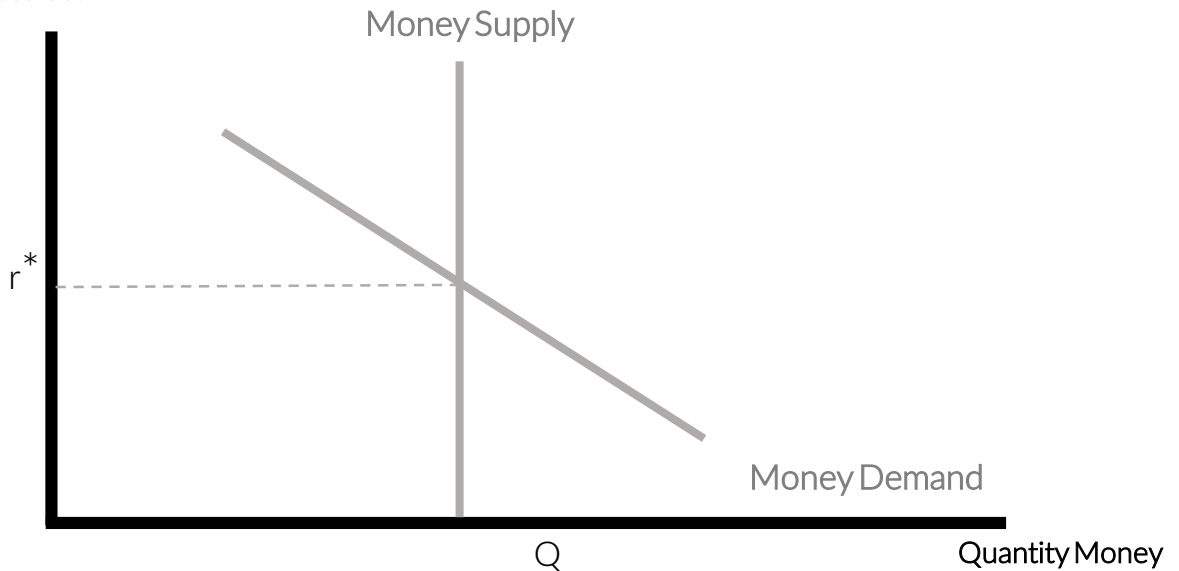
کارشناسان معتقدند که بازی‌های Web3 و مدل‌های P2E برای عملکرد پایدار نیاز به استفاده از تفکر سنتی اقتصاد کلان دارند.

در دنیای واقعی، شکوفایی اقتصادهای در حال رشد با تراز تجاری و جریان خالص ارز از سایر بازارها مشخص می‌شوند. این جریان خالص ارز، به پول داخلی فشار صعودی وارد می‌کند و قدرت خرید شهروندان را در قبال کالاهای خارجی افزایش می‌دهد و در عین حال بر قیمت‌های داخلی فشار تورمی وارد می‌کند. اما در چنین شرایطی، اقتصاد در برابر تغییرات تقاضای خارجی آسیب‌پذیر است. در این زمینه، وظیفه سیاست پولی، متعادل کردن فشارهای تورمی و کاهش تورم است و وظیفه سیاست مالی، هدایت سرمایه‌گذاری‌ها به سمت رشد اقتصادی پایدار است. اما در شرایطی که تراز تجاری منفی است، سیاست‌های اقتصادی اهمیت بیشتری خواهند یافت.

در اقتصاد یک بازی P2E، سیاست مالی می‌تواند مشابه اهدای توکن، شیوه‌های حاکمیتی، مکانیسم‌های انرژی (ایجاد محدودیت برای بازیکن که نتواند مدام در بازی پیشرفت کند) و غیره باشد. سیاست پولی در دنیای P2E استفاده از مکانیسم‌های ضرب و سوزاندن توکن توسط توسعه دهندگان برای کنترل کمیت و عرضه توکن است. ضرب توکن به معنی ایجاد توکن درون بازی است که توسط توسعه‌دهنده P2E مدیریت و یا کنترل می‌شود و سوزاندن توکن به معنی مصرف کردن توکن درون بازی از طریق بازیکن است.

مکانیزم نرخ ارز در زمینه P2E شامل مدیریت نرخ مبادله بین توکن بازی و ارزهای دیگر مانند ETH یا فیات است.

اقتصادهای P2E دارای بازارهای پولی هستند که مانند بازارهای پولی واقعی و باز رفتار می‌کنند (نمودار زیر را ببینید). عرضه پول نشان دهنده مقدار نقدینگی (توکن‌ها) در سیستم است که در ابتدا توسط بانک مرکزی (به عنوان مثال توسعه‌دهنده بازی P2E) تنظیم می‌شود و بنابراین در یک نقطه زمانی معین دارای عرضه محدود است.



بازیکنانی که می‌خواهند از خریدهای درون‌بازی در گیم‌پلی استفاده کنند، ممکن است مایل به پرداخت پول برای به دست آوردن سریع آن‌ها باشند. از سوی دیگر، بازیکنانی که می‌خواهند دارایی‌های درون‌بازی را با پول واقعی بفرروشند، ممکن است مایل به پذیرش قیمت پایین‌تر برای فروش سریع باشند.

مدل‌های کسب‌وکار بازی P2E به جمعیت بازیکنان و همین‌طور حجم ورودی بازیکنان جدید متکی هستند. هرچه بازیکنان بیشتری در اکوسیستم حضور داشته باشند، دارایی‌ها با ارزش‌تر می‌شوند. این موضوع به این دلیل است که تعداد بالای بازیکن احتمال تقاضای بیش‌تر برای دارایی‌ها را افزایش می‌دهد که قیمت آن‌ها را بالا می‌برد. در نتیجه بازیکنان بیشتر در اکوسیستم، به معنای خریداران بالقوه بیشتر برای خریدهای درون‌بازی است که باعث ایجاد نقدینگی و بازار کارآمدتر می‌شود. در نسخه‌هایی که بازیکنان نیاز به خرید اولیه برای شروع بازی دارند حجم ورودی بازیکنان جدید برای اقتصاد این بازی‌ها بسیار تاثیرگذار خواهد بود.

پیچیده‌ترین و اغلب پنهان‌ترین مشکل بسیاری از بازی‌های P2E این بوده است که توکن درون‌بازی که از بازی کردن به دست می‌آید ممکن است نتواند ارزش خود را حفظ کند.

هرگونه تغییر در عرضه پول به چپ یا راست، منجر به تغییر در نرخ بهره می‌شود که نشان‌دهنده میزان جذابیت یا گرانی بازی است. عرضه پول در اقتصاد P2E دائماً از طریق مکانیزم‌های مختلف ضرب کردن و سوزاندن تغییر می‌کند.

اقتصاد بازی P2E بلاکچینی، مدلی است که یک بازار آزاد برای اقلام و دارایی‌های درون‌بازی ایجاد می‌کند. بازار و قیمت بر مبنای عرضه و تقاضا برای این اقلام است. قیمت آیتم‌ها در طول زمان بسته به عوامل مختلفی مانند محبوبیت بازی، کمیاب بودن آیتم و تقاضا برای آن در نوسان است.

دارایی‌های درون‌بازی نادرند و به سختی به دست می‌آیند که باعث کمبود و افزایش ارزش آن‌ها می‌شود. این کمبود از طریق چندین روش، مانند محدود کردن تعداد دارایی‌هایی که می‌توانند خلق شوند، حاصل می‌شود. همچنین این کار با دشوار کردن دستیابی یا محدود کردن در دسترس بودن آن‌ها از طریق رویدادها یا تبلیغات با زمان محدود انجام می‌شود.

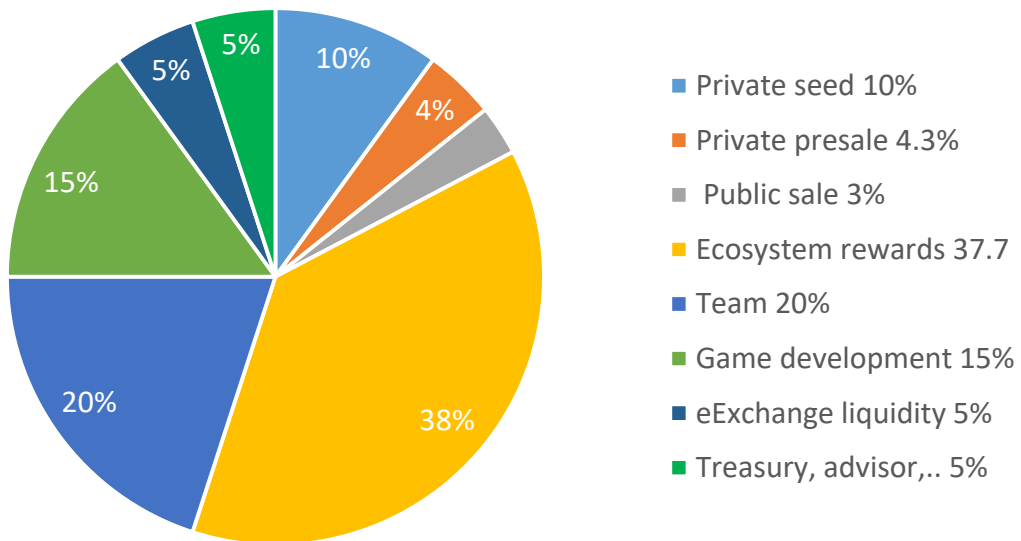
تقاضا برای دارایی‌های درون‌بازی توسط بازیکنانی به وجود می‌آید که قصد دارند از آن‌ها در بازی استفاده کنند یا آن‌ها را با پول واقعی بفرروشند.

TOKENOMIC اقتصاد توکن

همان‌طور که در شکل پایین مشاهده می‌شود، تنها حدود ۳۷٪ از توکن‌ها به عنوان جایزه‌های بازی شناسایی شده‌اند. بخش قابل توجهی به توسعه دهندگان، مشاوران و تیم اختصاص داده شده است و حدود ۱۴٪ در رویدادهای خصوصی یا به صورت پیش فروش عرضه شده است. چنین اطلاعاتی معمولاً به راحتی در دسترس عموم نیست و اغلب نیاز به تجربه در بازارهای بلاکچینی وجود دارد تا بتوان محل مناسب را برای استخراج اطلاعات جستجو کرد.

هنگامی که پروژه‌ها توسعه می‌یابند، بخش قابل توجهی از توکن‌ها توسط بنیان‌گذاران پروژه، تیم توسعه و مالکان خصوصی (معمولاً سرمایه‌گذاران خطرپذیر) نگهداری می‌شود. این بخش اغلب می‌تواند ۳۰ تا ۴۰ درصد از تمام توکن‌ها باشد. به عنوان مثال Solchicks، یک بازی در حال توسعه بر بستر Solana است.

Token allocation for Solchicks



برخی از سرمایه‌گذاران عمومی خوش‌شانس می‌توانند از طریق پیشنهادات مبادله غیرمتمرکز اولیه (Initial Decentralised exchange Offerings) یا به اختصار **IDO** اغلب از طریق **Launch Pads** به عنوان مثال، **Pulsepad, Starlaunch, Seedify** به این توکن‌ها دسترسی پیدا کنند. برای واجد شرایط بودن این پیشنهادات اولیه، مردم معمولاً باید توکن‌های لانچ‌پد خاصی را **توکن‌های پروژه‌های نوپاست**. سرمایه‌گذاران اغلب برای به دست آوردن تخصیص معقول برای خرید مثلاً ۲۰۰ دلار، ممکن است نیاز داشته باشند بیش از ۲۵ هزار دلار از توکن‌های لانچ‌پد خرج کنند تا بخشی از «سطوح» بالاتر لانچ‌پد باشند. همه این طرف‌ها، توکن‌ها را با قیمت‌های **IDO** یا پیش از **IDO** دریافت می‌کنند که معمولاً چندین برابر کمتر از قیمتی است که بعد از آن توکن در بازار عرضه می‌شود. بنابراین غیرمعمول نیست که توکن‌هایی که با چند سنت در **IDO** خریداری می‌شوند، با قیمت بیش از ۱ دلار وارد بازار شوند و سپس، از طریق نیروهای بازار، به چندین دلار افزایش پیدا کنند و در نتیجه سرمایه‌گذاران اولیه بازدهی ۵۰ تا ۳۰۰ برابری داشته باشند. در نتیجه سرمایه‌گذاران خطرپذیر برای سرمایه‌گذاری خود در این پروژه‌ها سود می‌کنند، زیرا می‌توانند توکن‌های خود را با قیمت‌های بسیار بالاتری بفروشند.

تنها بخش بسیار کمی از توکن‌ها در ابتدا به بازار عرضه می‌شوند (به عنوان مثال ۵ تا ۱۰ درصد). بقیه توکن‌ها اغلب مشمول یک دوره توقیف یا "Cliff" هستند. پس از گذشت این زمان، توکن‌ها برای سرمایه‌گذاران اولیه در یک سری مراحل یا «قسط‌ها» به عنوان بخشی از یک برنامه زمان‌بندی بازگشایی می‌شوند.

در نتیجه، عرضه توکن‌ها به طور مداوم در طول زمان افزایش می‌یابد، معمولاً درست پس از این‌که بازار اصلی خرده‌فروشی، توکن‌ها را خریداری کرده و در بازی سرمایه‌گذاری کرده است. بنابراین سرمایه‌گذاران خرد یا بازیکنان باقی می‌مانند تا توکن به دست بیاورند که با انتشار و عرضه بیشتر و بیشتر (معمولاً در حدود ۲ سال) به ناچار ارزش توکن‌ها از دست می‌رود. در نتیجه، پاداش‌های بازی به طور مداوم کاهش می‌یابد و کسانی که پس از **IDO** سرمایه‌گذاری کرده‌اند ممکن است ۹۰ درصد از ارزش هر توکن خریداری‌شده را از دست بدهند.

به عنوان مثال، نمودار ۳ عملکرد قیمت برای **Thetan Arena** را نشان می‌دهد که حتی تا مارس ۲۰۲۲ فقط ۲۷٪ از کل عرضه را در گردش داشت. قیمت IDO برای این توکن ۰.۰۸ دلار آمریکا بود، اما طرح **Coinmarketcap** برای این پروژه، دیدن قیمت کمتر از حدود ۱.۴۰ دلار را دشوار می‌کند. در اوج قیمت، قیمت به حدود ۲۰ دلار در هر توکن رسید، اما به یک دلار (۹۵٪ از دست دادن ارزش در یک دوره کمتر از ۳ ماه) کاهش یافت. برخی از این موارد، بدون شک، به دلیل شرایط بازار گسترده‌تر (رکود ارزهای دیجیتال در همان زمان) بود، اما توکنومیک نیز احتمالاً در این زمینه نقش داشته است.

سایت‌هایی مانند <https://messari.io> به سرمایه‌گذاران اجازه می‌دهند تا زمان‌بندی واگذاری پروژه را بررسی کنند (یعنی تعداد توکن‌ها در طول زمان یا تورم احتمالی منتشر می‌شوند). اما این اطلاعات معمولاً برای بازی‌های کوچک‌تر یا بسیار جدید در دسترس نیست. برای دریافت اطلاعات هر پروژه باید از کاغذهای سفید (**White Paper**) یا منابع دیگر بهره گرفت.

Thetan Arena to USD Chart

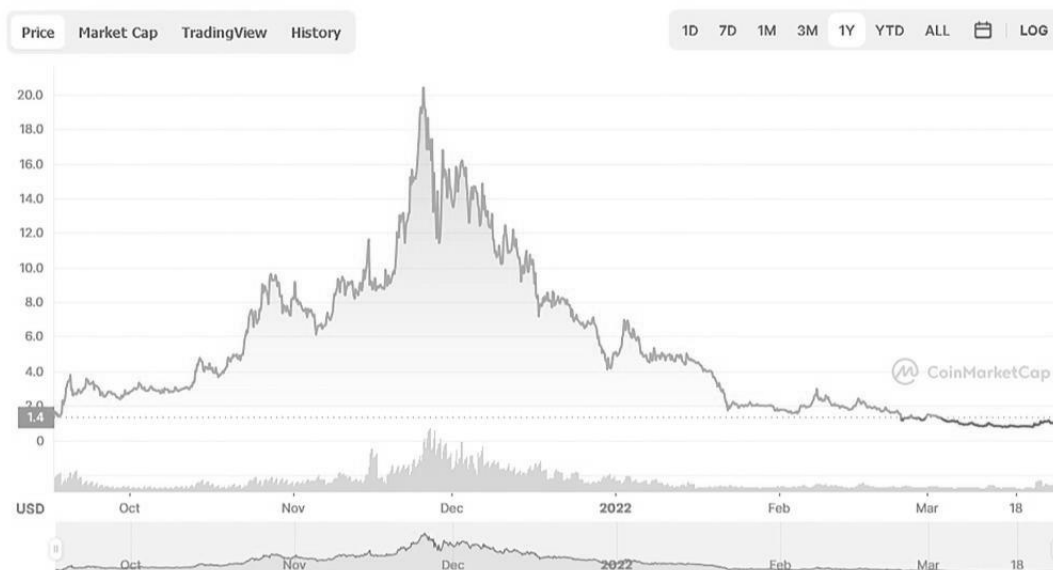


Fig. 3. Example of price action for an inflationary token (Source: Coinmarketcap.com): Between mid-Dec 2021 and mid-March 2022 the price fell from \$10.6 to \$0.78 (-93%) vs. Bitcoin which fell from \$46.6 k to \$39.3 k (-16%)



به عنوان مثالی دیگر، در **Axie Infinity**، بخش مهمی از درآمد بازیکنان از طریق "پرورش" کاراکترها و فروش آن‌ها را در بازار (Axie Infinity) AI دریافت می‌شود. سرمایه‌گذاران اولیه که به طور متوسط در اواسط سال ۲۰۲۱ کاراکترها را ۲۰۰ دلار می‌فروختند بیش‌ترین سود را جذب کردند. با این حال، با رشد ارزش NFT‌های بازی اغلب به علت کمبود آن‌ها و از آن مهم‌تر رشد محبوبیت Axie Infinity، باعث افزایش بازیکنان و در نتیجه باعث افزایش "پرورش" و حجم مازاد کاراکترها شد و در نتیجه عرضه بسیار زیاد شد و در پی آن با کاهش قیمت، ارزش این NFT‌ها به طور متوسط به حدود ۶ دلار رسید.

مسئله اساسی این بازی‌ها به طور کلی کمبود حیات اقتصادی درازمدت است. مانند اکثر مدل‌های P2E بازی Axie Infinity هم بر میزان ورودی و خروجی بازیکنان متکی است تا ارزش ارز در بازی را تنظیم کند. به عبارت دیگر، اقتصاد بازی‌ها تحت تأثیر تعداد بازیکنانی است که خرید یا سرمایه‌گذاری می‌کنند در مقابل تعداد بازیکنانی که قصد خروج پول از بازی را دارند. با کاهش شدید بازیکنان جدید، رمزارز داخلی بازی شروع به از دست دادن ارزشش می‌کند. **قیمت SLP رمزارز بازی Axie Infinity که در زمان اوج به ۰.۴۲ دلار رسیده بود پس از کاهش ورود بازیکنان به قیمت ۰.۰۱ دلار کاهش یافته است.**

در نتیجه، سرمایه‌گذاران بی‌تجربه از این نوع مشکل که مربوط به دامنه دیگری از دانش هستند یعنی ریاضیات سرمایه‌گذاری و تجارت، اطلاعات کاملی ندارند؛ در واقع، برای جلوگیری از آسیب مالی، بازیکنان نیاز به دانش استراتژی‌های سرمایه‌گذاری و تجارت دارند. رقابت‌ها و مدل‌های بازی ناپایدار یک مشکل دیگر P2E‌ها است که باعث می‌شود پاداش‌های بازی بسیار کم ارزش شود. اگر بازی‌ها به طور بالقوه سودآور باشند، رقبای دیگر را تشویق می‌کند تا وارد بازار شوند. در واقع عرضه و تقاضا وارد عمل می‌شوند. این بدان معنی است که ممکن است برای بازیکنان فردی، کسب درآمد از بازی به طور فزاینده‌ای دشوار شود.

انواع توکنومیک در بازی‌های P2E

رمزارزها معمولاً با **توکنومیک** (اقتصاد توکن) آن‌ها تعریف می‌شوند. توکن‌ها با توجه به پارامترهای مختلف مانند این‌که عرضه محدود یا نامحدود دارند، به دسته‌های گوناگونی تقسیم می‌شوند.

بازی‌های P2E می‌توانند از یک یا دو یا حتی تعداد بیشتری توکن در سیستم اقتصادی خود بهره‌گیرند. جایی که بیشتر بازی‌های P2E از دولت-ملت‌های موجود متفاوت می‌شوند، استفاده از توکن‌های دوگانه و یا چندگانه است. منطق پیشنهاد شده توسط توسعه دهندگان این است که تنوع در توکن‌ها فشار عرضه و تقاضا را بر روی یک توکن کاهش می‌دهد و بازی‌ساز را در برابر نوسانات توکن محافظت می‌کند.

برخلاف اقتصادهای بازی‌های P2E که مدیریت منابع (راه‌های ایجاد یا کسب ارزهای درون بازی) و سینک‌ها (راه‌های استفاده یا سوزاندن ارزهای درون بازی) بسیار پیچیده است، در بازی‌های F2P مدیریت این مکانیزم‌ها بسیار ساده‌تر هستند.



بازی‌های تک توکن فقط یک توکن دارند که از همه نقش‌های اقتصادی پشتیبانی می‌کند. برخی از نمونه‌ها عبارتند از:

Crypto Zoon، Playvalkyr، Hashland و Radio Caca

در بازی‌هایی با یک توکن، ممکن است ورودی و یا خروجی بازی با ارزشهای فیات هم انجام شود.

اقتصاد بازی‌ها تک توکن نیازمند یک جریان ثابت از بازیکنان جدید برای ورود یا تکرار سرمایه‌گذاری از بازیکنان سابق است تا بتواند اقتصاد خود را در حال رشد نگه دارد. در صورت کاهش جریان ورودی سرمایه، این مدل مستعد بروز یک سقوط ناگهانی خواهد بود. برای جلوگیری از همین شوک‌های اقتصادی، بازی‌سازان به سمت دو توکنی کردن اقتصاد بازی خود حرکت کردند.

اقتصاد بازی با دو توکن

مدل توکن دوگانه، همان‌طور که از نام آن پیداست، اکوسیستم اقتصادی پروژه را معمولاً به دو توکن - توکن حاکمیتی (Governance token) و توکن ابزار یا کاربردی (Utility Token) تقسیم می‌کند. توکن‌های حاکمیتی به کاربران اجازه می‌دهند به پیشنهادهایی رأی دهند که بر عملکردها و سیستم‌های موجود در بازی تاثیر می‌گذارند. از سوی دیگر، توکن‌های کاربردی، دارایی‌های دیجیتالی هستند که موارد استفاده را در یک پروژه یا اکوسیستم بر دوش دارند. به عنوان مثال، استفاده رایج از توکن‌های کاربردی در پروژه‌های DeFi، برای پرداخت هزینه تراکنش‌ها است.

51,607

131,508

34,206

2,897

20,847

20,847

2,897

بررسی توکنومیک Axie Infinity

حال به تشریح اقتصاد بزرگترین بازی P2E خواهیم پرداخت که از مدل توکن دوگانه بهره گرفته است.

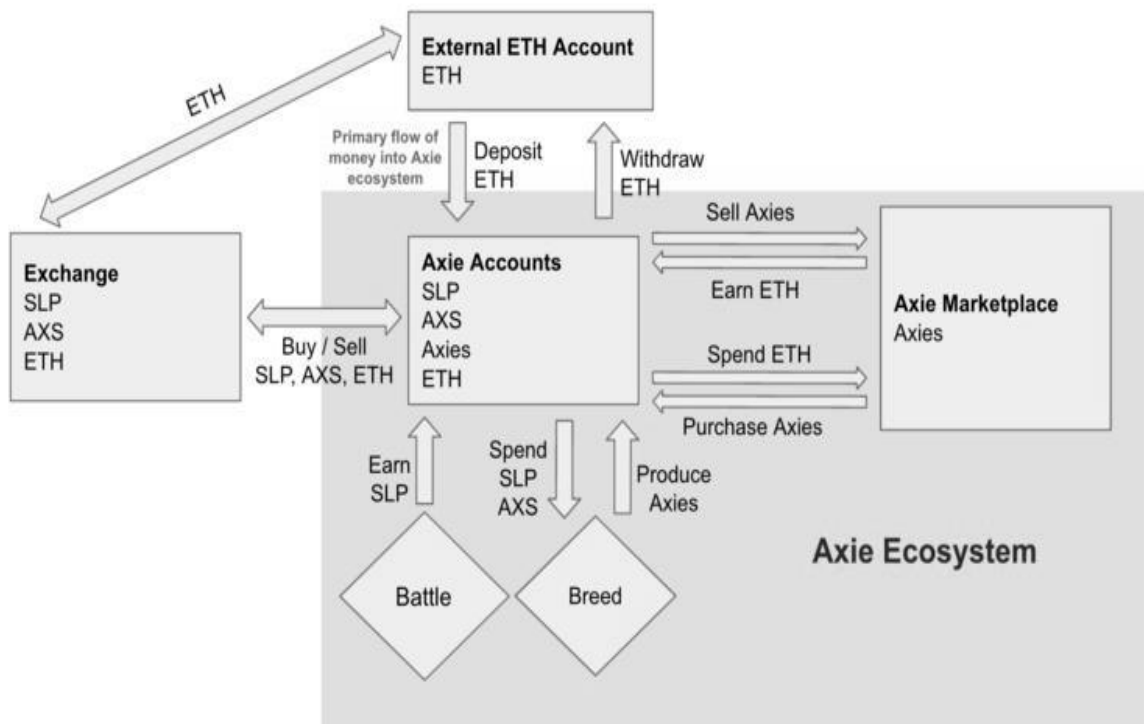
بازی Axie Infinity یا به اختصار AI بزرگترین اندازه بازار بازی‌های P2E را داراست و از سال ۲۰۲۰ اقتصادش را دو توکنی کرده است.

Axie Infinity در هسته خود یک (RPG) Role Playing Game مبتنی بر نوبت است. بازیکنان، بازی را در حالت ماجراجویی Player vs Environment (PvE) و شرکت در ماموریت‌های روزانه شروع می‌کنند. همان‌طور که پیشرفت می‌کنند، به امکانات نبرد Player vs Player (PvP) و همچنین Axie Breeding یعنی پرورش دو Axie برای ایجاد یک Axie جدید می‌رسند. این بازی دارای سیستم انرژی برای جلوگیری از بازی بیش از حد بازیکنان است. بازیکنان برای به دست آوردن انرژی برای ادامه بازی یا باید چند ساعتی صبرکنند و یا پول بپردازند.

در نیمه اول سال ۲۰۲۰، AI توکن SLP (Smooth Love Potion) را برای کاهش فشار فروش روی AXS، توکن اصلی بازی Axie Infinity معرفی کرد. AXS، یک توکن حاکمیتی با حداکثر عرضه ۲۷ میلیون عدد است. دارندگان AXS می‌توانند در مدیریت درون بازی شرکت کنند. همچنین بازیکنان می‌توانند توکن‌های خود را در پلتفرم stake کنند تا پاداش‌های غیرفعال به دست آورند.

SLP، یک توکن کاربردی با عرضه نامحدود است که بازیکنان AI از آن برای خرید و پرورش Axies (شخصیت‌های بازی) از بازار داخلی استفاده کنند.

شکل زیر تصویری مختصر از نحوه عملکرد اکوسیستم Axie نشان می‌دهد:



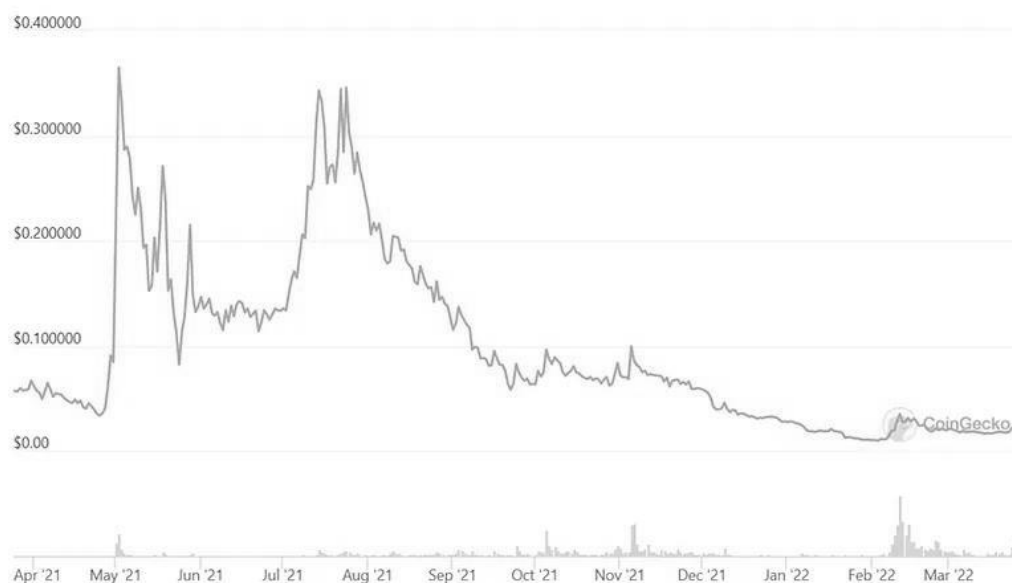
اگر قیاس دولت-ملت را به خاطر بیاوریم، بی‌شبهت به نحوه عملکرد اقتصاد بازی Axie Infinity نیست. فرض می‌شود کالاهایی که صادر می‌شوند NFT یعنی Axies هستند، ارزش داخلی توکن کاربردی SLP است، و جریان خالص سرمایه اتریوم (ETH) و در نتیجه، قیمت است. از ETH می‌توان برای خرید توکن‌ها برای شروع بازی استفاده کرد. در نتیجه هرگاه تقاضای زیادی برای کالا یعنی Axies رخ دهد سیستم به یک واردکننده بزرگ ETH یا قیمت تبدیل می‌شود. این اتفاق فشار رو به بالای قابل توجهی بر SLP وارد می‌کند که وظیفه توسعه‌دهندگان مانند یک بانک مرکزی این است که آن را مدیریت کنند تا از سقوط اقتصاد بازی در آینده جلوگیری کنند.

افزایش قیمت SLP اثر مضر بر اقتصاد دارد به طوری که انگیزه مشارکت در اکوسیستم و ایجاد ارزش (یعنی تولید اکسی‌ها) را کاهش می‌دهد. با رشد SLP، هم هزینه برای ورود بازیکن جدید سنگین می‌شود و همین‌طور نقد کردن SLP‌ها برای بازیکنان داخل بازی راحت‌تر می‌شود و همچنین بازیکنان ترجیح می‌دهند Axies را خارج از اکوسیستم بخرند به جای این‌که آن‌ها را در بازی تولید کنند. این موضوع در درازمدت مضر است زیرا پتانسیل درآمد و در نتیجه مشارکت در بازی را کاهش می‌دهد.

نمودار زیر میزان ضرب و سوزاندن SLP را در طول زمان نشان می‌دهد:



نرخ ضرب و سوزاندن SLP در ماه می ۲۰۲۱ از هم جدا شدند و جداسازی با سرعت فزاینده‌ای افزایش یافت. این افزایش تولید یا ضرب توکن، نسبت به سوزاندن آن در پایان سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد که بازیکنان SLP بیشتری از حد معمول تولید کرده‌اند. Axie با مشکل مازاد عرضه SLP، به‌ویژه پس از سپتامبر ۲۰۲۱ مواجه بود چرا که بدون وجود مکانیسم‌های سوزاندن کافی، عرضه بیش از حد به معنای فشارهای بی‌ثبات‌کننده بر قیمت SLP بود (نمودار زیر را ببینید).



اگر تنها راهی که بازیکنان می‌توانستند SLP تهیه کنند این بود که بازی را انجام دهند، به احتمال زیاد تورم کنترل می‌شد. با این حال، یک بازار ثانویه پدید آمد که در آن کاربران می‌توانستند SLP را با دلار مبادله کنند، که اکنون اجازه می‌دهد SLP از اقتصاد خارج شود. این موضوع مشابه نرخ ارز در دنیای واقعی است و ارزش را در برابر فروش آسیب‌پذیر می‌کند. بازار ثانویه همچنین به این معنی بود که کاربرانی که از طرف انجمن‌ها (گیلد)، بازی می‌کنند (افراد) که این بازی را به عنوان وسیله‌ای برای کسب دستمزد روزانه انجام می‌دادند) می‌توانستند در پایان روز SLP خود را به دلار نقد کنند. در اینجا بسیار مهم است که بدانیم یک SLP که تبدیل به پول نقد می‌شود، یک SLP سوخته نیست (یعنی می‌تواند مجدداً به سیستم برگردد) و این موضوع اختلاف ضرب و سوزاندن را بیشتر تشدید کرد.

جالب است که اکثر تغییر سیاست‌هایی که در Axie Infinity ایجاد شد، به جای سوختن، مبتنی بر عرضه بود. این امر در درجه اول به این دلیل است که نمی‌توان رفتار کاربر را به طور قابل اتکایی پیش‌بینی کرد و بنابراین نمی‌توان از آن برای کنترل عرضه پولی استفاده کرد. این موضوع تا حد زیادی برای اقتصادهای مدرن ملت-دولتی نیز صادق است.

پروژه‌های DeFi هنگام اجرای مدل توکن دوگانه، مانند Terra و Maker، توکن‌های ابزار خود DAI و UST را به یک دلار می‌چسبانند و زمانی که قیمت توکن‌های ابزاری کاهش می‌یابد برای ثابت نگه داشتن قیمت آن جهت خرید، توکن‌های حاکمیتی جدیدی MKR و LUNA ایجاد می‌کنند. با این حال، همان‌طور که در بالا به آن اشاره شد، پروژه‌های GameFi مانند Axie اغلب به رویکردهای متفاوتی متوسل می‌شوند. آن‌ها ویژگی توری را به توکن ابزاری SLP منتقل می‌کنند و از تورم توکن حاکمیتی AXS جلوگیری می‌کنند.

صرف نظر از این‌که محدودیت عرضه بر کدام ارز اعمال بشود، هر دو پروژه یک مدل بی‌نهایت تورم یکی از توکن‌ها را به عنوان راه‌حل انتخاب می‌کنند. به نظر می‌رسد این روش قابل اجرا است تا زمانی که کاربران به خرید توکن‌های کاربردی MKR/LUNA/SLP ادامه دهند، قیمت توکن‌های حاکمیتی DAI/UST/AXS از نظر تئوری پایدار خواهد بود حتی اگر قیمت توکن دیگر سقوط کند. تنها مسئله یا نقص مرکزی این است که به محض عبور از یک آستانه خاص، تورم شدید رخ می‌دهد و اکثریت کاربرانی که توکن‌ها را در اختیار دارند از نگرانی از دست دادن دارایی‌شان توکن‌های خود را برای فروش می‌گذارند و در نتیجه کل سیستم به سرعت از بین می‌رود. به عبارت دیگر، این مدل به اندازه همان مدل تک توکن می‌تواند ناپایدار باشد.

محاسبات هم نشان می‌دهند که دو توکنی شدن اقتصاد به هیچ عنوان شرط کافی برای پایداری اقتصاد نخواهد بود و در صورتی که سیستم توانایی تولید ارزش نداشته باشد، دو توکنی صرفاً می‌تواند سقوط را به تعویق بیندازد.

برای مطالعه در این خصوص می‌توانید به لینک زیر رجوع کنید.

https://hackmd.io/@pre-vert/gaming_design

بنابراین، برای استودیوهای بازی سازی که به توسعه بازی‌های P2E می‌پردازند، مهم است که طراحی توکن و اقتصاد خود را به دقت در نظر بگیرند. تقسیم کورکورانه ارزش و تقاضا به دو توکن یا تقلید از مدل توکن دوگانه پروژه‌های DeFi نوشدارویی بیش نیست. اگرچه مطالعه صنعت DeFi می‌تواند بینش‌های ارزشمندی برای توسعه مدل‌های توکن پایدار در صنعت GameFi ارائه کند، طراحان اقتصاد توکن GameFi باید توجه داشته باشند که GameFi و DeFi بسیار متفاوت هستند و مدل توکن دوگانه موجود مو به مو قابل کپی برداری نیست.

همچنین صدور و توزیع توکن‌های پشتیبان نباید از قبل تعیین شده باشد بلکه به صورت پویا و خودکار با توجه به داده‌ها و بازخوردهای جامعه بازیکن تنظیم شود. **Tokenomics** رویکردی یک اندازه و متناسب با همه ندارد. پیچیدگی بازی‌های P2E این حقیقت را تایید می‌کند. مدل توکن دوگانه دارای مزیت هزینه شناختی پایین کاربر و همچنین توانایی تشویق طیف گسترده‌ای از رفتار مصرف است. با این حال، استفاده از دو توکن صرفاً برای انتقال بی ثباتی از یکی به دیگری، ساختار محصول را مخدوش می‌کند و احتمال شکست در درازمدت بسیار زیاد است.

برای جلوگیری از مدل‌های ناپایدار و فروپاشی احتمالی، پروژه بازی‌های P2E باید به دقت طراحی توکن‌های خود را در نظر بگیرند و تصمیم‌های حساب‌شده‌ای اتخاذ کنند تا به نتیجه دلخواه برسند.

PLAY TO EARN

چالش‌های اقتصاد P2E

یکی از چالش‌های مدل‌های کسب‌وکار بازی P2E، ایجاد تعادل بین نیازهای بازیکنان و بازی‌سازان است. در حالی که ممکن است بازیکنان انگیزه کسب درآمد هرچه بیشتر را داشته باشند، توسعه دهندگان بازی باید ارزش دارایی‌های درون بازی را با سلامت کلی اقتصاد بازی متعادل کنند. اگر دارایی‌ها بیش از حد با ارزش شوند، تورم رخ می‌دهد و ممکن است بازی برای بازیکنانی که توانایی خرید ارقام بازی را ندارند لذت‌بخش نباشد. از آن سو رشد قیمت ارزهای پاداش و ساختارهای پاداش نامتقارن می‌تواند به شدت به نفع سرمایه‌گذاران اولیه باشد و از بازیکنان دیرهنگام سوء استفاده کند. در نتیجه اگر بازی بیش از حد بر روی کسب درآمد متمرکز شود، می‌تواند جذابیت خود را از دست بدهد و در جذب بازیکنان جدید شکست بخورد.

یکی دیگر از چالش‌های این بازی‌ها ارتباط نرخ تورم و بازده‌های فردی است. این ارتباط بیش‌تر از این واقعیت تشدید می‌شود که بازی کردن برای دریافت پاداش منجر به تلاش بیش‌تر بازیکنان برای تولید بیش‌تر در بازی می‌شود. به عبارت دیگر، بازیکنان می‌توانند قربانی موفقیت و پشتکار خود شوند. در واقع، افراد بهتر در بازی، با به‌روزرسانی یا تولید بیش‌تر، پول بیش‌تری در بازی کسب خواهند کرد که در صورت عدم استفاده از موارد اضافی یا سوزاندن این پول و در نتیجه نقد کردن آن و خروج پول از سیستم، قیمت به تدریج کاهش می‌یابد.

همچنین خطرات ورود به بازی برای افراد جدیدی است که دیرتر وارد بازی می‌شوند، ممکن است شانس بسیار کمی برای کسب درآمد خوب داشته باشند. به عنوان مثال بازیکنان متاخر ممکن است متوجه شود که بهترین کیفیت NFTها برای خرید بیش از حد گران است و بازیکنانی که دارای NFTهای بسیار توسعه یافته و موقعیت بسیار بهتر در بازی هستند، پیشرفت سریع‌تری دارند.



بازی‌ها در مراحل اولیه رشد هستند سبب افزایش تقاضا می‌شوند، سپس پس از مدتی به ناگهان دستاورد بیش از هزار بازیکن را یک‌جا عرضه می‌کنند که سبب کاهش ارزش توکن بازی می‌شود.

پیچیدگی بیشتر به احتمال زیاد ظهور ربات‌ها و یا بازیکنان کامپیوتری مبتنی بر هوش مصنوعی است که از روش‌های بازی به طور مداوم و به روش بهینه استفاده می‌کنند که فراتر از دامنه توان بازیکنان روزمره است. همه این‌ها مسائل بالقوه‌ای هستند که عرضه را بیش از حد می‌کنند و سبب سقوط قیمت می‌شوند.

در کنار این مشکلات، از جمله این که پول برای بسیاری از بازیکنان در P2E‌ها مهم‌تر از لذت بازی شده است، یک چالش اساسی‌تری که این بازی‌ها و اقتصادشان را تهدید می‌کند، ورود معامله‌گران بورسی به خرید و فروش رمزارز این بازی‌هاست. از آنجا که رمزارز عموم این بازی‌ها در یک بازار آزاد و بر اساس عرضه و تقاضا قیمت‌گذاری می‌شود، فرصتی برای سفته‌بازان و دلالان فراهم می‌کند تا بدون بازی کردن، از طریق خرید و فروش این رمزارزها کسب سود کنند. مشکل آنجایی حاد می‌شود که دلالانی با مبالغ بالا وارد این معاملات شوند و با یک خرید بزرگ، سیستم عرضه در اقتصاد بازی را مختل کرده و سبب تجمع تقاضا شوند. در نهایت قیمت نیز بالا برود و آن‌گاه با فروش یک‌جای رمزارز، هم سود بزرگی ببرند و هم سبب افت قیمت و بدبینی بازیکنان به بازی شوند.

بسیار بهتر در بازی هستند، پیشرفت سریع‌تری دارند. همچنین این بازیکنان ممکن است با یک ارز کاهش یافته مواجه شوند و از هرگونه تلاش برای سرمایه‌گذاری روی ارز مرتبط با این بازی امتناع کنند.

چالش دیگر این است که اگر درآمد از یک بازی حتی چشم‌گیر هم نباشد اما برای بازیکنانی از کشورهای در حال توسعه و یا توسعه نیافته در آفریقا و جنوب آسیا وارد بازی شده‌اند، کماکان جذاب باشد و این سبب گسیل یک جمعیت بزرگ به یک بازی می‌شود که صرفاً برای کسب درآمد وارد بازی شده‌اند و حاضر به پرداخت هیچ هزینه‌ای نیستند. این بازیکنان تمامی درآمد خود از بازی را به فروش می‌گذارند که سبب افزایش عرضه و سقوط قیمت خواهد شد که این اتفاقات برای Axie Infinity نیز تکرار شد.

چالش دیگر پیدایش انجمن‌های بازی است که بیش از آن‌که فرصتی برای بازی‌های P2E باشد تهدیدی است که همه بازی‌سازان را به فکر فرو برده است.

انجمن‌های بازی پس از افزایش توجه به بازی‌های Play to Earn در کشورهای فقیرتر آسیای جنوبی پدیدار شدند، جایی که کاربران دریافتند بازی‌های P2E می‌توانند جایگزینی واقعی برای یک شغل را ارائه کنند.

انجمن‌ها فرآیند کسب درآمد را برای بازیکنان ساده می‌کنند و برای خود فرصتی برای کسب درآمد غیرفعال از طریق تامین مالی جمعی فراهم می‌کنند. آن‌ها در مراحل اولیه روی بازی‌های P2E سرمایه‌گذاری می‌کنند و بعداً از دارایی‌های خود مانند NFT و توکن‌ها کسب درآمد می‌کنند. برخی از این انجمن‌ها در کشورهای فقیر جنوب آسیا سوله‌هایی آماده می‌کنند و سپس به لطف نیروی کار ارزان در این کشورها، گروهی را برای بازی کردن استخدام می‌کنند و از آن کسب سود می‌کنند. مشکلی که این گروه‌ها برای بازی‌سازان به وجود می‌آورند از بین بردن تعادل بین عرضه و تقاضاست. زمانی که آن‌ها به یک بازی ورود می‌کنند که معمولاً هم آن

عوامل پدیدارکننده اقتصاد بازی‌های P2E

برای مقابله با چالش‌ها، توسعه‌دهندگان بازی‌های P2E باید بر ایجاد یک اکوسیستم متعادل تمرکز کنند که هم نیازهای بازیکنان و هم سلامت کلی بازی را در نظر بگیرد. آن‌ها می‌توانند این کار را با اجرای اقداماتی انجام دهند که ارزش دارایی‌های درون بازی را تنظیم می‌کند، همکاری و کار تیمی را ترویج می‌کند و پایداری بلندمدت را بر سود کوتاه مدت اولویت می‌دهد.

بازی‌سازان باید در تلاش برای یافتن راه‌هایی برای تشویق بازیکنان به صرف پول در بازی باشند. برخی از ایده‌ها شامل ایجاد محتواهای خاصی است که به طور انحصاری برای کسانی که پول را صرف می‌کنند، در دسترس قرار می‌گیرند. همچنین اجبار بازیکن به پرداخت پول باید برای دسترسی به محتوای جدید، توانایی بازسازی دارایی‌های موجود، و یا دسترسی به فرصت‌های دیگر مانند مسابقات یا محصولات وابسته و خدمات دیگر باشد. اما این شیوه‌ها ممکن است فقط برای مدتی کار کنند چرا که بازیکنان این خریده‌ها را برای کسب درآمد بیشتر انجام می‌دهند و در واقع پس از مدتی مشکل را تشدید خواهند کرد. اهمیت هزینه کردن پول و جلوگیری از خروج پول از سیستم را می‌توان با مثالی تاریخی بهتر درک کرد.

داستان با ایده ایجاد پول ثانویه‌ای به نام فریگلد (Freigeld) در اوایل دهه ۱۹۰۰ توسط سیلویو گزل، اقتصاددان آلمانی که می‌خواست مشکل احتکار پول در شهر Wörgl در اتریش را برطرف کند، شروع شد. در یک اقتصاد سالم، مردم به دلیل تورم به خرج کردن پول ترغیب می‌شوند که باعث می‌شود پول نقد آن‌ها به مرور کم ارزش شود.

با این حال، در یک اقتصاد راکد، تورم کمتری وجود دارد و مردم پول خود را نگه می‌دارند، که سبب کاهش رشد اقتصاد می‌شود.

راه حل سیلویو گزل این بود که مالیاتی بر نگه‌داری پول ایجاد کند. برای انجام این کار، نیاز به هزینه اضافی مبادله، پشتوانه دارایی قوی و توزیع موثر وجود داشت. از فریگلد با نرخ یک درصد در ماه مالیات گرفته می‌شد و پول آن ماهانه مهر می‌شد تا نشان دهد که مالیات پرداخت شده است. این مالیات، که به نوعی کاستن از اعتبار پول است، فشاری را برای خرج کردن ایجاد کرد، مانند تورم، اما به شیوه‌ای باثبات‌تر.

در همین حال، فریگلد یک به یک با پول ملی اتریش، شیلینگ، حمایت شد. اما در حالی که شیلینگ می‌تواند بدون هیچ هزینه‌ای با فریگلد مبادله شود، برای تبدیل فریگلد به شیلینگ، شهروندان مجبور بودند دو درصد هزینه اضافی بپردازند و این موضوع مردم را تشویق به خرج کردن پول ثانویه می‌کند. دولت فریگلد را در ابتدا با پرداخت ۵۰ درصد از حقوق کارگران شهرداری وارد بازار کرد و در نهایت این سهم را به ۷۵ درصد افزایش داد و در نهایت موفق شدند فشار تورمی را مهار کنند.

در نتیجه بازی‌سازان باید تمرکز خود را بر ساخت یک بازی خوب و جذاب گذاشته و تنها سعی در جذب بازیکنان واقعی داشته باشند و آن‌گاه با برنامه‌های اقتصادی مناسب و مجاب کردن بازیکنان به خرج کردن پول در بازی، بازی را جذاب نگه دارند. با انجام این امور، توسعه‌دهندگان بازی می‌توانند خوش‌بین باشند که بازی P2E آن‌ها برای بازیکنان و حتی سرمایه‌گذاران جذاب باقی می‌ماند. این یک وضعیت برد-برد برای همه طرف‌های درگیر ایجاد می‌کند که تاکنون بازی‌ها P2E در تحقق این امر چندان موفق نبوده‌اند.

ساخت یک بازی سرگرم کننده

درست مانند این که چگونه یک اقتصاد دنیای واقعی، با ارائه ارزش به شهروندان در بازار سالم می ماند، یک بازی P2E باید سرگرم کننده باشد و به بازیکنان سرگرمی ارائه دهد. با رعایت این موضوع اطمینان حاصل می شود که بازیکنان با خرج کردن در بازی، بدون انتظار بازگشت پول مشکلی ندارند. علاوه بر این، تمایل بازیکنان را برای حفظ ثروت خود در بازی افزایش می دهد و در نتیجه جریان های مالی خارجی را کاهش می دهد. در واقع بازیکنان یا حداقل تعداد قابل توجهی از بازیکنان باید بازی را بخاطر خود بازی دوست داشته باشند و از آن لذت ببرند و نتیجتاً برای پیشرفت در بازی هزینه کنند. اگر تنها و تنها ورودی های جدید بابت ورود به بازی پول بپردازند، به جای یک اقتصاد پایدار، یک طرح پانزی که محکوم به شکست است، وجود خواهد داشت.

پانزی به طرح هایی گفته می شود که بقای سیستم به حجم ورودی خالص بستگی دارد به طوری که مانند سرمایه گذاری های هرمی، سیستم تنها تا زمانی پایدار است که حجم خالص ورودی از حجم خالص خروجی بیشتر باشد. با معکوس شدن فرایند، یعنی زمانی که ورودی جدید کاهش پیدا کند و یا زمانی که خروجی افزایش داشته باشد سیستم دچار یک سقوط غیرقابل بازگشت خواهد شد.

سیاست اقتصادی فعال

پدیده‌هایی که برای اقتصاد بازی‌های اولیه P2E رخ داد اهمیت سیاست پولی فعال را که توسط یک مقام مرکزی آگاه انجام می‌شود، برجسته کردند. ماهیت بسیار باز اقتصادهای P2E به این معنی است که توسعه‌دهندگان ملزم خواهند بود تا در مورد نرخ‌های ضرب و سوزاندن، اطلاعات ثابتی داشته باشند و هر از چند گاهی تنظیمات لازم را برای متعادل کردن اقتصاد انجام دهند.

ظاهراً مدل‌های P2E در نهایت باید به یک تمرکززدایی متمرکز برسند. همان‌طور که در این مقاله اشاره شد، اقتصادهای P2E به دلیل ماهیت خود، نیاز به مدیریت یک مقام مرکزی آگاه دارند. این امر برای اطمینان از سلامت اقتصاد درون بازی ضروری است و ضروری خواهد بود، که در نهایت منجر به یک اقتصاد پایدار می‌شود. اما وابستگی آن‌ها به بلاکچین، سیستم غیرمتمرکز را به آنان تحمیل کرده است.

همان‌طور که ناشران بازی‌های P2E به نیاز حیاتی برای مدیریت فعال اقتصادهای مجازی خود پی می‌برند، نیاز به یک اقتصاددان اختصاصی و داخلی بازی آشکار می‌شود. به اعتقاد کارشناسان، برای ایجاد تیم‌هایی که در این فضا کار می‌کنند به ترکیبی از سه مهارت اصلی نیاز است:

۱. تجربه طراحی و توسعه بازی
۲. تخصص در بلاکچین و توکنومیک
۳. اقتصاددانان کلان دنیای واقعی

در نتیجه به بازی‌سازان توصیه می‌شود که حتماً برای ساخت و تنظیم اقتصادی بازی از اقتصاددانانی که در این حوزه مجرب هستند استفاده کنند.



روندها Trends

یکی از مهم‌ترین دلایل محبوب شدن بازی‌های P2E این است که به بازیکنان اجازه می‌دهند از زمان صرف شده برای بازی ارزش واقعی کسب کنند. علاوه بر این و با رشد بی‌وقفه بازی‌های موبایلی، کاربران اکنون می‌توانند در هر زمان و هر مکانی بازی کنند. این رشد چشم‌گیر بازی‌های موبایلی از روندهای اصلی صنعت بازی‌های ویدیویی نیز است. به این معنی که رشد تعداد بازیکنان و اندازه بازار بازی‌های موبایلی از سایر کنسول‌ها به شدت بیشتر است. از این رو بازی‌های P2E به طور فزاینده‌ای بین نسل جوان محبوب می‌شوند.

یکی از محرک‌های اصلی اکوسیستم، ظهور فناوری بلاکچین است. این فناوری، دارایی‌های دیجیتال منحصر به فردی را ایجاد می‌کند که می‌توان آن‌ها را در بازار آزاد داد و ستد کرد که متعاقباً برای بازیکنان ارزشی خلق می‌کند که آیت‌ها و ارزهای بازی‌های پیشین نمی‌توانستند این نیازها را برآورده کنند.

همچنین با محبوبیت روزافزون بازی‌های چند نفره آنلاین، جنبه اجتماعی بازی برجسته‌تر شده است که بسیاری از این خصیصه لذت می‌برند و از قضا تقریباً تمام بازی‌های P2E آنلاین و جمعی هستند.

یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که در حال حاضر بازی‌های P2E با آن مواجه‌اند نا‌آشنایی و همچنین عدم اعتماد بازیکنان به این پدیده نوظهور است. به طوری که ۴۱ درصد از بازیکنان حرفه‌ای نمی‌دانند که P2E‌ها چگونه کار می‌کنند، ۳۶ درصد حساب رمزنگاری یا کیف پول الکترونیکی ندارند و ۳۳ درصد نیز گفته‌اند که در انجام بازی تردید دارند و به این فضا بی‌اعتمادند.

متاورس و وب ۳ آینده صنعت بازی‌های ویدیویی

هوشمند پلتفرم‌ها) The Sandbox و Decentraland در حال حاضر در نزدیکی ۶۵۰ نفر در نوسان است و تنها در دوره اوج محبوبیت از هزار تا دوهزار فراتر رفته است. تخمین کاربران واقعی بسیار دشوارتر است، اما در مقایسه با پروژه‌های محبوب Play To Earn، به عنوان مثال، Axie Infinity، این اعداد بسیار ضعیف هستند.

در واقع، اکنون ما فقط در مرحله اولیه اجرای متاورس‌ها هستیم. بسیاری از پروژه‌های امیدوارکننده که در آینده رونمایی خواهند شد اکنون در حال برنامه‌ریزی راه‌اندازی خود هستند و هم‌چنان روی توسعه محصولات خود کار می‌کنند.

فناوری وب ۳ که توسط بلاکچین و پروتکل‌های غیرمتمرکز پشتیبانی می‌شود، با توانمندسازی بازیکنان با مالکیت دیجیتال و کنترل بر دارایی‌های درون بازی‌شان، تحول بزرگی در صنعت بازی‌سازی رقم زده است. خرید دارایی از قبل در بسیاری از بازی‌ها امکان‌پذیر بوده است، اما لباس‌ها، لوازم جانبی و سایر موارد درون بازی به بازیکن تعلق ندارند و جزئی از بازی هستند.

در اینترنت آینده، بازیکنان می‌توانند با استفاده از فناوری‌های **web3**، اقسام دیجیتال خود را در پلتفرم‌های مختلف به‌عنوان NFT بفروشند یا انتقال دهند. این موضوع نه تنها یک تجربه بی‌نظیر برای بازیکنان ایجاد می‌کند، بلکه جریان‌های درآمد جدیدی را نیز باز می‌کند و از اقتصاد دیجیتال پررونق حمایت می‌کند.

بازی‌های واقعیت افزوده (AR) که عناصر بازی دیجیتال را بردنیای واقعی قرار می‌دهند نیز هم‌چنان مهم هستند. پوکمون گو پیشگام مهمی در این زمینه بود و می‌توانیم انتظار داشته باشیم که با ادامه پیشرفت فناوری، شاهد بازی‌های AR بیش‌تری باشیم.

برخی از کارشناسان معتقدند که وب ۳ و متاورس آینده صنعت گیم و در نتیجه P2E را شکل خواهند داد.

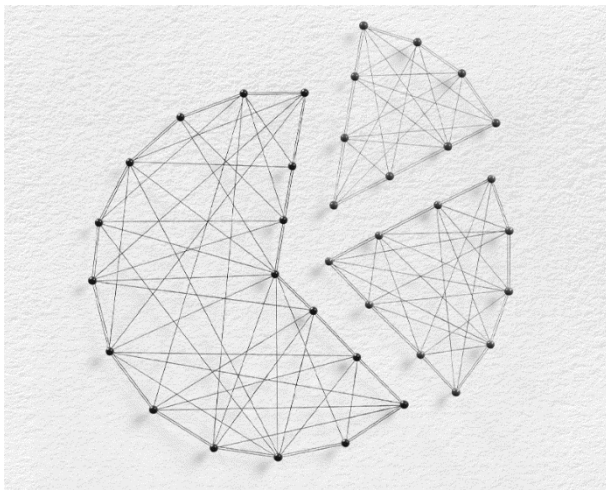
بر اساس نظرسنجی ارنست و یانگ، ۹۷ درصد از مدیران صنعت بازی می‌گویند که امروزه بازی در مرکز دنیای متاورس قرار دارد.

در تئوری، هر بازی واقعیت مجازی (VR) می‌تواند بخشی از متاورس باشد. اما باید به یاد داشت به‌هم‌پیوستگی در قلب متاورس قرار دارد. بازیکنان باید بتوانند به‌طور یکپارچه بین بازی‌ها و تجربیات مختلف جابه‌جا شوند و هویت دیجیتال، دارایی‌ها و دستاوردهای خود را با خود همراه کنند. یعنی قادر باشند دارایی‌های خود را بین فضاها یا بازی‌های مختلف همراه خود جابه‌جا کنند. برای دستیابی به این سطح از قابلیت همکاری، توسعه‌دهندگان بازی باید با هم کار کنند تا جهان‌های مشترک و تجربیات بین پلتفرمی ایجاد کنند.

امسال اخبار زیادی مبنی بر این‌که شرکت‌های مختلف شروع به ادغام در متاورس کرده‌اند (Disney, JP Morgan و دیگران) وجود دارد. یکی از مزایای اصلی متاورس‌ها این است که می‌توانند تجربه متنوع و جالبی را در امور روزمره به کاربر ارائه دهند.

در حال حاضر، متاورس‌ها به پروژه‌هایی با ارزش بالا تبدیل شده‌اند. بزرگ‌ترین آن‌ها، Decentraland و The Sandbox، بیش از ۱.۱ میلیارد دلار ارزش دارند. **با این حال، تعداد کاربران آن‌ها در مقایسه با پروژه‌های DeFi یا Play to Earn بسیار کم است.**

تعداد کاربران فعال روزانه (کیف پول‌های منحصر به فرد در تعامل با قراردادهای



شکل‌گیری گروه‌های مشارکت در سود Profit-sharing communities

پروژه‌هایی که به دنبال مهار علاقه به NFT برای ایجاد طرح‌های اشتراک سود و بهره‌مندی از افزایش قیمت NFT هستند، اولین روندهایی هستند که در سال ۲۰۲۲ مشاهده شدند.

نگرانی‌هایی را در میان کارشناسان بهداشت و سلامت ایجاد کرده است.

این بازی‌ها، گاهی جوانان را قبل از این‌که مفهوم سرمایه‌گذاری را درک کنند، با دارایی‌های دیجیتالی بسیار سوداگرانه آشنا می‌کند. علاوه بر این، محدودیت‌های سنی در بازی‌های کریپتو اغلب به راحتی قابل دورزدن است و به بازیکنان زیر سن قانونی اجازه می‌دهد در آن شرکت کنند.

علی‌رغم نگرانی‌ها، بازی‌های P2E می‌توانند راهی جذاب برای آموزش سرمایه‌گذاری، فناوری بلاکچین و ارزهای دیجیتال به کودکان باشند. والدین باید با بازی‌هایی که فرزندان‌شان انجام می‌دهند آشنا شوند و در صورت لزوم به آن‌ها کمک کنند تا زمان بازی خود را مدیریت کنند.

این پروژه‌ها در تلاش‌اند بستری برای سرمایه‌گذارانی که علاقه‌ای بازی کردن ندارند، فراهم کنند. بدین صورت سرمایه‌گذاران NFT‌هایی را می‌خرند که برخی بازیکنان توانایی خرید آن‌ها را ندارند. در ادامه سرمایه‌گذاران می‌توانند NFT‌ها را به بازیکنان اجاره دهند و سهمی از سود را بردارند. به طوری که بازیکنان برای مشارکت پاداش دریافت می‌کنند، در حالی که سرمایه‌گذاران بخشی از درآمد را به دست می‌آورند.

یادگیری بازی‌های مبتنی بر بلاکچین برای تازه‌کارها می‌تواند دشوار باشد و برخی از بازی‌ها هزینه‌های اولیه‌ای دارند که مانع از ورود برخی از بازیکنان می‌شود. چند برنامه، که در ارائه دوره‌های کارآموزی برای بازیکنان سرمایه‌گذاری می‌کنند، پدید آمده‌اند تا به ساده‌سازی روند کمک کنند.

نگرانی از ورود کودکان و نوجوانان به بازی‌های P2E بدون داشتن دانش کافی دنیای بازی‌های P2E، که در آن کودکان و نوجوانان می‌توانند در حین بازی، ارزهای رمزنگاری شده کسب کنند، به سرعت در حال گسترش است. این بازی‌ها به بازیکنان نوجوان این فرصت را می‌دهند که در حین تفریح، درباره ارزهای دیجیتال، فناوری بلاکچین و سرمایه‌گذاری اطلاعات کسب کنند. با این حال، معرفی دارایی‌های دیجیتالی سوداگرانه به بازی‌های کودکان

بررسی چند نمونه از بازی‌های P2E

به طور کلی سه دسته از بازی‌هایی که در P2E ها بیش‌تر نظر بازی‌سازان و بازیکنان را به خود جلب کرده است شامل موارد زیر است.

۱. بازی‌های متاورسی :

این بازی‌ها یک جهان مجازی خلق می‌کنند و به بازیکنان این امکان را می‌دهند که با یک‌دیگر تعامل داشته باشند. بازیکنان در این بازی‌ها می‌توانند دارایی‌های دیجیتالی خود را ایجاد کنند و مالک آن باشند و در ادامه از آن دارایی‌ها کسب درآمد کنند. از معروف‌ترین بازی‌های این دسته می‌توان Alien Worlds و Decentraland را نام برد.

۲. داد و ستد کارت‌های توکن‌های غیر مثلی : NFT trading cards

کارت‌های NFT کارت‌های مجازی‌ای هستند که عرضه محدودی دارند و ارزش آن‌ها بر اساس کمبود یا نادر بودن، سودمندی و محبوبیت‌شان تعیین می‌شود. در این بازی‌ها، بازیکنان برای شروع بازی یک NFT می‌خرند و با پیشرفت در بازی NFT های خود را توسعه می‌دهند و آن‌ها را با بازیکنان دیگر مبادله می‌کنند. از معروف‌ترین بازی‌های این دسته می‌توان Sorare و Gods Unchained را نام برد.

۳. بازی‌های نقش آفرینی : Role-playing games

بازی‌های نقش آفرینی بازی‌هایی هستند که در آن‌ها بازیکنان کنترل شخصیت‌های درون بازی با مهارت‌ها، ویژگی‌ها و سلاح‌های منحصر به فردشان را به دست می‌گیرند. بازیکنان در این بازی‌ها باید برای ارتقا و پیشرفت کاراکترشان تلاش کنند و ماموریت‌های مختلفی را پشت سر بگذارند. از معروف‌ترین بازی‌های این دسته می‌توان به Axie Infinity اشاره کرد.

دو Ariel Meilich و Esteban Ordano شخصی بودند که در سال ۲۰۱۷ بازی دیسنترالند را عرضه کردند. دیسنترالند یک بازی مبتنی بر بلاکچین و واقعیت مجازی است که روی شبکه اتریوم راه‌اندازی شده است. این پلتفرم به کاربران خود در ازای انجام فعالیت‌های مختلف در یک محیط واقعیت مجازی پاداش می‌دهد.

دو توکن با نام‌های LAND و MANA اصلی‌ترین نقش را در بازی دارند. LAND یک توکن غیر مثلی NFT است که نشان‌دهنده بخشی از نقشه زمین مجازی موجود در بازی دیسنترالند است. خرید زمین در این بازی نشان‌دهنده مالکیت بخشی از این دنیای مجازی است. MANA به‌عنوان ارز دیجیتال اختصاصی در این اکوسیستم عمل می‌کند. این رمزارز که **مبتنی بر استاندارد ERC-20 اتریوم** است برای خرید زمین‌های مجازی، محصولات و خدمات درون بازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بازی دیسنترالند را می‌توان اولین پلتفرم مجازی در نوع خود دانست که ساختار حاکمیتی غیرمتمرکز ارائه کرده و به کاربران و هولدرهای خود، اختیاراتی داده است.

اکوسیستم بازی به شکلی طراحی شده که وقتی شما ارز دیجیتال MANA را برای خرید LAND در دیسنترالند استفاده می‌کنید، این تعداد از MANA سوزانده می‌شود. هر قطعه از زمین متاورس در دیسنترالند برای اولین بار توسط تیم این بازی به مبلغ ۱۰۰۰ مانا برای فروش عرضه شد. البته در حال حاضر بیش‌تر زمین‌ها در بازارهای ثانویه معامله می‌شوند و همین موضوع باعث شده تا نوسان قیمت به وجود بیاید.

در تابستان ۲۰۲۳ ارزان‌ترین زمین در دیسنترالند ۰.۰۰۶۹ مانا معادل ۰.۰۰۹ دلار است. همچنین گران‌ترین زمین متاورس فروخته شده در دیسنترالند به قیمت ۲,۷۷۲,۰۰۰ مانا بوده که معادل ۱,۶۹۰,۰۰۰ دلار بوده است.



هر توکن LAND حاوی اطلاعاتی درباره مکان زمین، مالک و پیوندی به فایل توضیحات محتوا یا مانیفست بسته است که مطالبی را که مالک زمین می‌خواهد ارائه کند، توضیح می‌دهد و کدگذاری می‌کند.

دیسنترالند برای حفظ ارزش قطعات زمین خود، مقدار LAND موجود در این بازی را متناسب با کل مقدار عرضه MANA تنظیم کرده است. اکوسیستم پلتفرم به شکلی طراحی شده تا کمیابی زمین‌ها حفظ شود. وجود تعداد نامحدود زمین احتمالاً باعث رها شدن آن‌ها و کاهش کیفیت محتوا و در نهایت لطمه به تجربه کاربری در این بازی می‌شود.

آواتارها

آواتار در دیسنترالند به موجودیت‌های دیجیتالی گفته می‌شود که به‌عنوان مشخصه یک کاربر در بازی، مشغول به فعالیت می‌شود. این آواتارها توسط کاربر قابل تنظیم است. در واقع آواتارها نماینده شما در دنیای مجازی خواهند بود. داشتن آواتار در دیسنترالند یا هر محیط مجازی دیگر مشابه با داشتن نام کاربری در یک وبسایت یا شبکه اجتماعی است.

صحنه‌ها

صحنه یا Scene نوعی محتوا است که هر کاربر برای زمین خود ایجاد می‌کند. این محتوا می‌تواند شامل یک بازی، تجربه‌های تعاملی یا به‌عنوان مثال یک نمایشگاه هنری باشد که در زمین شما به نمایش گذاشته می‌شود.

نام‌ها

نام‌های Decentraland توکن‌های قابل معامله مبتنی بر استاندارد ERC-721 هستند به‌طور کامل با استفاده از سیستم نام اتریوم (ENS) ایجاد شده است. در واقع از این نام‌ها برای ایجاد آدرس‌هایی قابل خواندن توسط انسان استفاده می‌شود. همان‌طور که احتمالاً می‌دانید آدرس‌های

توکن MANA و زمین‌های مجازی در متاورس بازی دیسنترالند در بازه‌ای از زمان رشد چشم‌گیری داشتند و توجه زیادی را به خود جلب کردند. در حال حاضر قیمت دارایی‌های دیجیتالی در این بازی نسبت به بالاترین قیمت خود، بسیار پایین است و شاید بتوان گفت برای کسانی که علاقه‌مند به خرید این ارز دیجیتال یا زمینه‌ای مجازی در این بازی هستند، بهترین فرصت برای خرید است.

این بازی متاورسی یک بازار منحصربه‌فرد دارد که در آن به کاربران، امکان خرید و مدیریت تمام دارایی‌های مرتبط با بازی دیسنترالند را می‌دهد.

از بازار می‌توان برای موارد زیر استفاده کرد:

- فروش زمین، املاک، پوشیدنی‌ها و نام‌های منحصربه‌فرد. شما می‌توانید در این بخش قیمت هر دارایی و تاریخ انقضای پیشنهاد خود را مشخص کنید.
- خرید آواتار، املاک، پوشیدنی‌ها و نام‌های منحصربه‌فرد
- انتقال مالکیت دارایی‌هایی مانند زمین و املاک به دیگران
- از طریق نقشه موجود در بازار می‌توانید مالک زمین‌های مختلف را کشف کنید و از پوشیدنی‌های موجود اطلاع پیدا کنید.
- در بازار می‌توانید به زمین‌ها و املاک خود یک نام اختصاصی با توضیحات موردنظر خود را اضافه کنید.

ابزارهای اصلی گیم پلی به شرح زیر هستند:

زمین‌ها

به‌طور کلی متاورس دیسنترالند از زمین‌هایی تشکیل شده که ماهیت دیجیتالی آن‌ها، توکن‌های غیر مثلی NFT مبتنی بر اتریوم است. این زمین‌ها به قطعاتی با مختصات مشخص تقسیم شده‌اند.

بازیکنان در این بازی می‌توانند به راحتی با هم تعامل داشته باشند، به‌عنوان مثال بازیکنان می‌توانند مدیریت فضاهای دیجیتال را به‌صورت مشترک انجام دهند و پاداش کسب کنند.

بازی دیسنترالند همچنین برای تولیدکنندگان محتوا، شرکت‌ها و افرادی که به دنبال ایجاد رسانه‌های هنری، کارآفرینی یا ایجاد یک محتوای سرگرم کننده هستند فضای مناسبی است. زمین‌ها در متاورس دیسنترالند به ۹۰۶۰۱ قطعه تقسیم شده‌اند که هر کدام از آن‌ها با یک توکن NFT نمایش داده می‌شوند و قابل مبادله هستند. تولیدکنندگان محتوا می‌توانند این زمین‌ها را خریداری کرده و به تولید محتوا در آن بپردازند. اندازه هر زمین در متاورس دیسنترالند ۱۶ متر مربع (در دنیای مجازی) است و در هر کدام موقعیت خاصی دارند.

مالکان زمین آزادی کامل خواهند داشت تا به توسعه درزمینه تخصصی خود بپردازند. البته بخش اعظمی از متاورس دیسنترالند به چند منطقه در اندازه‌های مختلف و با موضوعات مشخص تقسیم‌بندی شده‌اند.

یکی دیگر از ویژگی‌های دیسنترالند امکان حاکمیت است. برای شرکت در حاکمیت بازی دیسنترالند، کاربران باید توکن‌های مانای خود را به ریپد مانا (wMANA) تبدیل کرده و آن را در سازمان مستقل غیرمتمرکز قفل کنند. هر رمز ارز wMANA، نماینده یک رای در طرح‌های پیشنهادی حاکمیت است.

هولدرهای ارز دیجیتال MANA می‌توانند در رابطه با خط مشی، جزئیات حراج زمین و انواع مواد مجاز در متاورس رای دهند. همچنین امکان اجاره و تبلیغ زمین برای دارندگان LAND وجود دارد که می‌توانند به این شکل درآمد کسب کنند.

عمومی معمولاً به شکل کاراکترهای عمومی در دسترس کاربران قرار می‌گیرند که به خاطر سپردن آن‌ها بسیار دشوار است. ایجاد نام‌های قابل حفظ کردن توسط انسان‌ها به کاربران کمک می‌کند تا ارزهای دیجیتال را راحت‌تر مبادله کنند.

پوشیدنی‌ها

پوشیدنی‌ها در بازی دیسنترالند به موجودیت‌های دیجیتال مانند لباس، لوازم جانبی و ویژگی‌های بدنی آواتارها گفته می‌شود. با این‌که بسیاری از ابزارهای پوشیدنی اصلی آواتارها برای همه کاربران دسترس هستند، دیسنترالند برای کاربران خود این امکان را فراهم کرده تا بتوانند برای ارتقاء سطح خود از پوشیدنی‌های منحصر به فرد به شکل NFT نیز استفاده کنند.

دیسنترالند یکی از اولین بازی‌ها در فضای متاورس است که اگر به پذیرش گسترده‌ای دست پیدا کند، ممکن است شاهد یک اکوسیستم کاملاً جدید از شرکت‌های مختلف و تجربیات متفاوت از بازی باشیم.

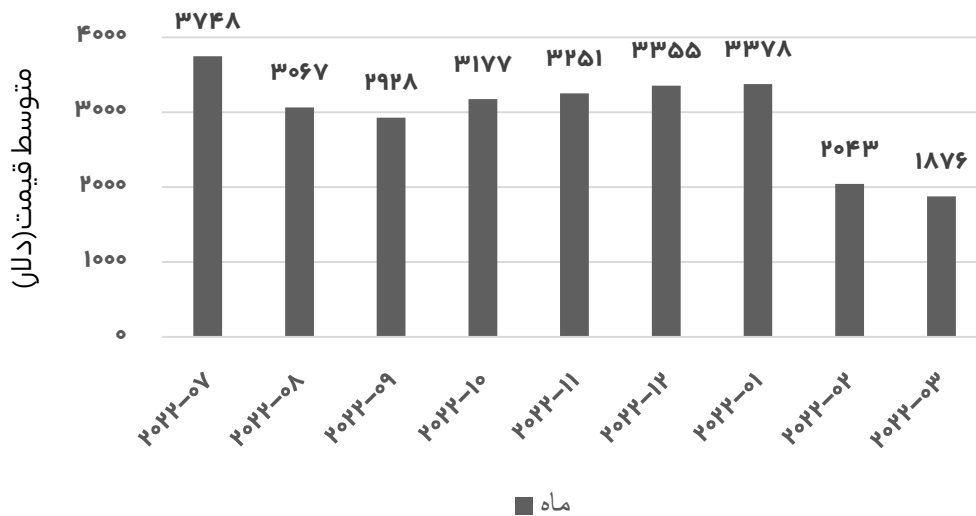
در بازی دیسنترالند هر کاربر این امکان را دارد که مالک زمین مجازی خود شود. با استفاده از جذب گیمرها و کسب‌وکارها در سراسر جهان، می‌توان هر تجربه جذاب و فعالیت‌های مرتبط با کسب‌وکار را در این زمین‌ها ایجاد کرد.

دیسنترالند از این زمین‌ها برای به تصویر کشیدن NFTها استفاده می‌کند و صاحبان زمین می‌توانند آثار هنری منحصر به فردی را ایجاد کرده و به نمایش بگذارند. دارایی‌های دیجیتال موجود در دیسنترالند را می‌توانید با ارزهای دیجیتال مختلف از بازارهای مختلف NFT مانند OpenSea خریداری کنید. همچنین با خرید و ترکیب زمین‌ها می‌توانید قطعات زمین منحصر به فرد و باارزش بالاتر را در اختیار داشته باشید.

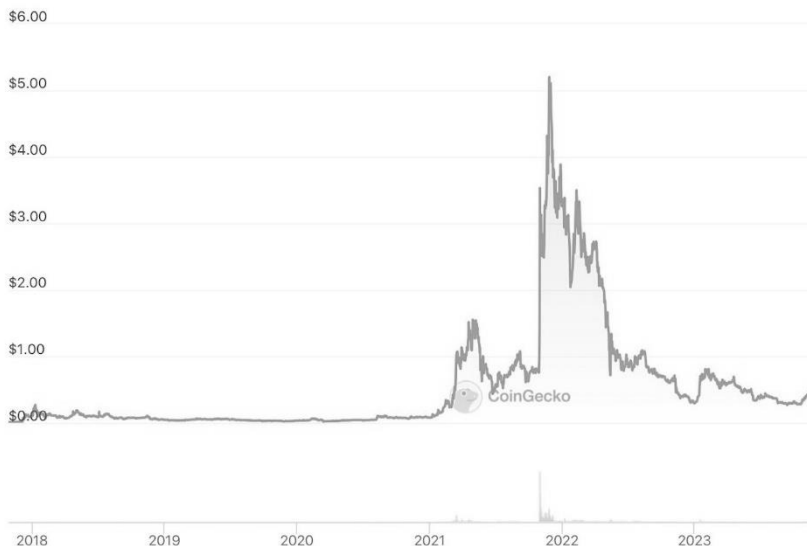
با توجه به فروش زمین‌های بازی در سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳، تعداد واحدهای زمین فروخته شده در ۳ ماهه اول ۲۰۲۳ نسبت به سه ماهه چهارم ۲۰۲۲ کاهش قابل توجهی در حدود ۶۹٪ داشته است. این موضوع را می‌توان به عنوان تغییر علاقه افراد به سمت پلتفرم‌های رقیب دیگر مانند Otherside و Sandbox تعبیر کرد.

همان‌گونه که در نمودار زیر مشخص است، قیمت زمین برای Decentraland در ماه دوم و سوم ۲۰۲۳ کاهش یافته است. افت قیمت در Decentraland بالاترین میزان در مقایسه با The Sandbox و Otherside است.

میانگین قیمت ماهانه زمین



همچنین در نمودار زیر می‌توان روند قیمتی رمزارز MANA را نیز مشاهده کرد که از قیمت یک سنت به ۵.۲ دلار در انتهای سال ۲۰۲۱ می‌رسد، یعنی رشدی حدود ۵۲۰۰ درصد، اما در سال ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ به سقوط خود ادامه می‌دهد و اکنون در پایان سال ۲۰۲۱ با قیمتی حدود ۰.۴۴ دلار معامله می‌شود.





این بازی که یکی از معروفترین پروژه‌های P2E و بلاکچین است در سال ۲۰۱۲ معرفی شد. این بازی در ابتدای امر بلاکچینی نبود و در سال ۲۰۱۸ مبتنی بر بلاکچین شد. سندباکس در ژانر بازی‌هایی است که در آن کاربران محیط را می‌سازند (User Generated Content) که معروفترین بازی این ژانر ماینکرفت نام دارد.

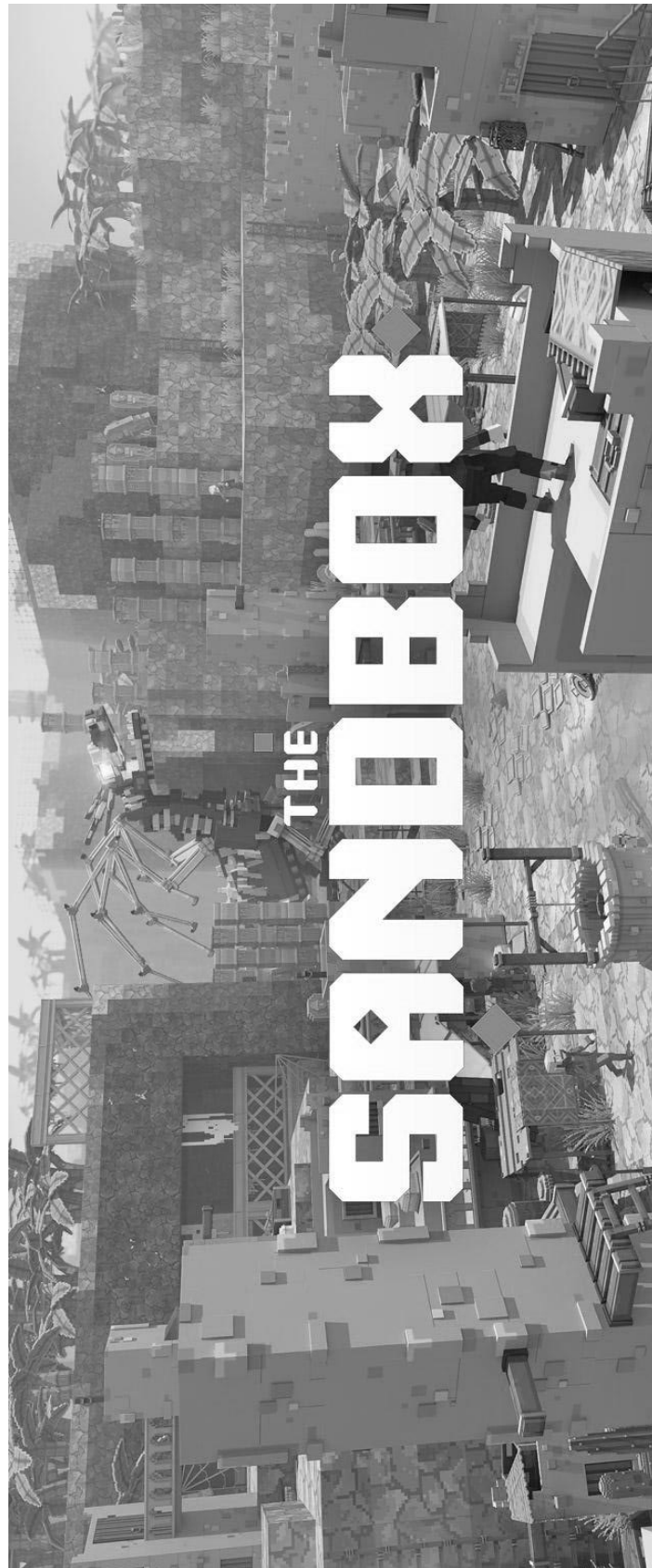
گیم پلی این بازی ۴ المان اصلی دارد. **Vox Edit** نرم‌افزاری جهت ساخت Asset های دیجیتال توسط کاربران و پس از آن تبدیل به NFT است.

Game Maker ابزاری در اختیار بازیکنان جهت ساخت و طراحی بازی‌های مختلف در محیط متاورسی و زمین‌های متاورسی است. این ابزار برای ایجاد مکانیزم‌های مختلف یک بازی و طراحی آن توسعه یافته است.

Gaming in metaverse در محیط متاورس می‌توان با استفاده از توکن SAND در زمین‌های افراد مختلف در بازی‌های ساخته شده توسط آن‌ها بازی کرد. **Market Place** بازاری برای تجارت و مبادله دارایی‌های دیجیتالی مربوط به اکوسیستم است.

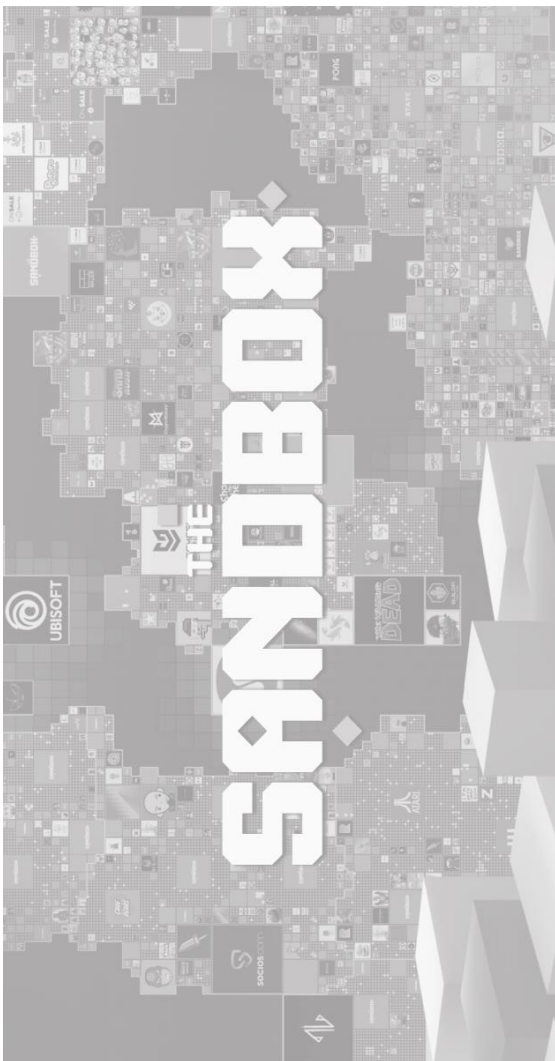
در دسامبر ۲۰۲۱ تعداد کاربران فعال روزانه بازی به ۵۶ هزار نفر رسیده بود و قیمت کوین بازی حدوداً ۷.۵ دلار ارزش داشت. در مجموع به گفته توسعه‌دهندگان بازی، سندباکس توانسته یک میلیون کاربر جذب کند اما به گفته سایر منابع ۸۵۰ هزار نفر Sandbox را بازی کرده‌اند. در حال حاضر این بازی به ادعای برخی منابع، ۲۵۰۰ کاربر فعال روزانه دارد.

Sandbox بر بستر شبکه بلاکچین اتریوم بنا شده است. بازی دو توکن دارد: SAND که ارز رایج درون بازی است و یک ارز دیجیتال محسوب می‌شود و LAND که توکن اثبات‌کننده مالکیت زمین‌ها در محیط متاورس است.



دارایی‌ها کاتالیست بهتری داشته باشد مرغوب‌تر است و می‌توان GEM‌های بیشتری به آن وصل کرد. تمامی دارایی‌ها در بازار بازی (با توکن SAND) قابل معامله هستند و همچنین در Opensea زمین‌ها نیز با ارز اتریوم معامله می‌شوند.

بازیکنان بر اساس مالکیت توکن SAND در مکانیزم DAO و رأی‌گیری‌ها دخیل هستند.



اصل درآمدهای توسعه‌دهندگان بازی از کمیسیونی است که بر تراکنش‌ها اعمال می‌شود. به ازای هر NFT متعلق به بازی سندباکس که به فروش می‌رسد، ۵ درصد از مبلغ تراکنش به سازندگان بازی می‌رسد و ۹۵ درصد از آن به فروشنده خواهد رسید. از آن ۵ درصد، ۵۰ درصد آن در استخری جمع می‌شود تا به‌عنوان پاداش به دارندگان توکن SAND تعلق گیرد.

NFT‌های مختلفی داخل اکوسیستم بازی وجود دارند: حدوداً ۱۷ هزارتا از آن وجود دارد و دیگر به آن اضافه نخواهد شد.

Entity ساختمان یا موسسه‌ای دارای کارکرد و قابل استفاده در متاورس است.

Equipment شامل هر تجهیزیتی که آواتارهای درون متاورس می‌توانند از آن استفاده کنند و همچنین به اشیای مورد استفاده در طراحی بازی‌ها اطلاق می‌شود.

Wearables آیتم‌های پوشیدنی برای دیزاین آواتارها است.

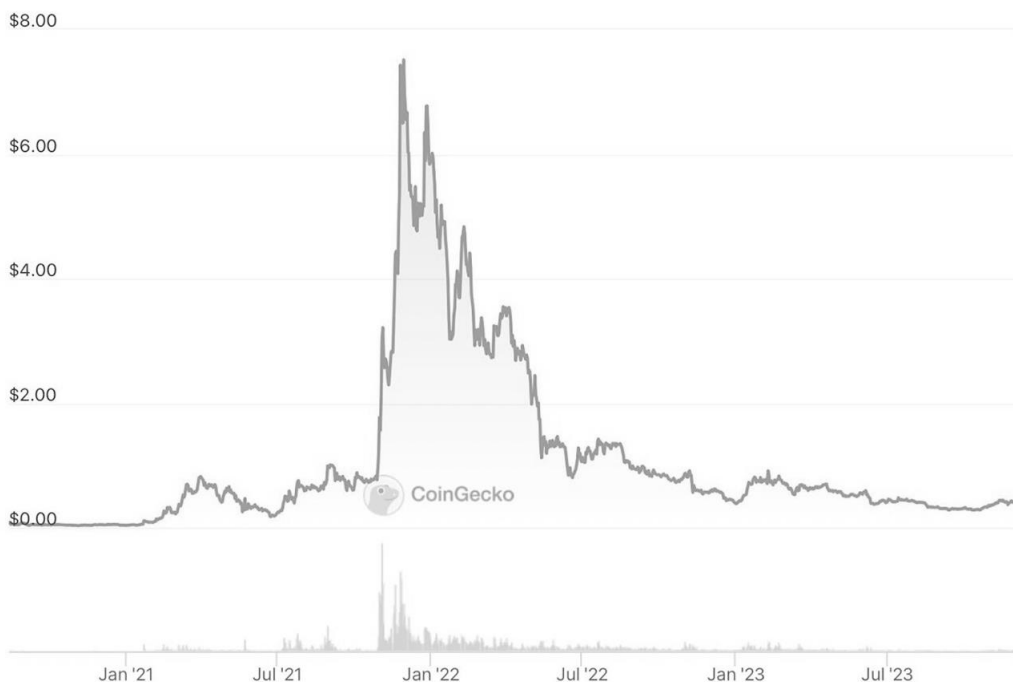
Art شی‌های تزئینی طراحی‌شده توسط بازیکنان از طریق Vox Edit برای زیباسازی زمین‌ها در متاورس است.

GEM برای طراحی (Art-Entity-) کاربرد دارد. که قابلیت‌هایی به دارایی‌ها اضافه می‌کند.

Catalyst برای طراحی (Art-Entity-) کاربرد دارد. سوکت‌هایی هستند که Rarity دارایی‌ها را مشخص می‌کند و GEM‌ها به کاتالیست وصل می‌شود و اگر هر کدام از

همان‌گونه که در شکل زیر مشاهده می‌شود **رمزارز SAND** که در زمان عرضه قیمتی معادل ۰.۰۶ دلار داشت، در دسامبر ۲۰۲۱ به رکورد قیمتی ۷.۵ دلار رسید اما در سال ۲۰۲۲ هم‌زمان با سقوط بازار رمزارزها، این رمزارز هم دچار سقوط بزرگی شد و اکنون در دسامبر ۲۰۲۳ قیمتی حدود ۰.۴ دلار دارد.

تاکنون از کل ۵ میلیارد توکن در نظر گرفته شده حدود ۲ میلیارد توکن عرضه شده است.



از مهم‌ترین دلایل روند نزولی این رمزارز، **مشکلات کلی بازار کریپتو** برشمرده می‌شود. همچنین هم‌بستگی مستقیمی بین قیمت توکن و میزان کاربر فعال مشاهده می‌شود. علاوه بر آن، هزینه ورود بالا که در ابتدای عرضه بازی بسیار کم‌تر بوده است را نیز باید در نظر داشت.

همچنین گفته می‌شود ثبت و ضبط تراکنش‌ها به جای این‌که کاملاً غیرمتمرکز باشد تا حدودی متمرکز است. البته برخی از این رویکرد دفاع کرده‌اند **زیرا اقتصاد بلاکچین، اقتصادی پر ریسک است** و در ابتدای مسیر برای کاهش ریسک این مسئله می‌تواند مفید باشد.

شرکت مایکروسافت سازنده کنسول‌های Xbox یک افزونه به نام **Kinect** برای این کنسول طراحی کرد که به بازیکنان این توانایی را می‌داد که با حرکات بدن خود کنترل بازی را به دست بگیرند. این فناوری که براساس تکنولوژی تشخیص حرکت و عمق تصویر عمل می‌کرد موفقیت چندانی در صنعت بازی‌های ویدیویی به دست نیاورد اما بعدتر در زمینه‌های دیگری که احتمالاً به ذهن سازندگان آن خطور نمی‌کرد، بسیار موفقیت‌آمیز عمل کرد. **Kinect** در پزشکی برای تمرینات فیزیکی و حرکات روزانه برای بیماران، در زمینه تحقیقات علمی برای ردیابی حرکات و مطالعات رفتاری و در صنعت فیلمبرداری برای انجام انیمیشن‌های واقع‌گرایانه بسیار پرکاربرد شد.

برخی از کارشناسان معتقدند که **Play-To-Earn** مسیری را آغاز کرد که گرچه خود در آن هنوز موفق نشده اما می‌تواند طلایه‌دار بازاری جدید و بزرگ به نام **X-To-Earn** باشد. استفاده از حرف **X** به این معناست که هر چیزی را می‌توان جایگزین آن کرد. اگرچه این صحبت در سطح نظر ممکن به نظر می‌رسد اما در عمل هنوز زمان لازم است تا ارزش افزوده فناوری بلاکچین در این مفاهیم اثبات شود.

در هر صورت **move-to-earn** و نمونه بزرگ آن **stepN** یکی از ترندهای اصلی در این زمینه بود که توجه‌های زیادی را حتی در ایران به خود جمع کرد اما این کسب‌وکارها نیز دقیقاً با مشکلات مشابه بازی‌های **P2E** روبرو شدند و البته همچنان هرروز نمونه‌های مختلفی از **X-to-earn** پیدا می‌شود که در زیر برخی از آنها به صورت جزئی بررسی شده است.



Learn-to-Earn (L2E)

Learn to Earn فرآیندی است که در آن افراد دانش خاصی از یک صنعت را می‌آموزند و با انجام تست‌های پرسش و پاسخ کسب درآمد می‌کنند. برای سرمایه‌گذاران کریپتو، این یک مدل درآمدی است که به آن‌ها کمک می‌کند تا برخی کاربران، دانش فنی را مطالعه کنند و در نتیجه تجارت و دانش کریپتو را ارتقا دهند.

یادگیری پولی همیشه الگوی اصلی برای کسب دانش بوده است. در آموزش پولی، دانشجویان، مالیات دهندگان و خیرین هزینه آموزش را متحمل می‌شوند. **Learn to Earn** این مدل را زیر و رو می‌کند و کسب درآمد از طریق یادگیری را ممکن می‌کند. این راهکار شبیه به روشی است که Adobe به مخاطب مقداری سهم می‌دهد تا شروع به یادگیری نحوه استفاده از فتوشاپ کند.

در فضای رمزنگاری، Learn to Earn به یک مدل درآمد اشاره دارد که در آن فرد دانش مربوط به ارزهای رمزی پایه و بلاکچین را مطالعه می‌کند و با گذراندن امتحان‌ها، رمزارزها را دریافت می‌کند. در سال ۲۰۱۸، کوین بیس برنامه کسب درآمد کوین بیس را راه‌اندازی کرد که به کاربران کوین بیس اجازه می‌داد با یادگیری دانش کریپتو، رمزارزهای رایگان دریافت کنند. هدف این برنامه این بود که افراد بیشتری این دانش را یاد بگیرند و صاحب ارزهای دیجیتال شوند. **Phemex** مستقر در سنگاپور همچنین یک برنامه آموزشی کاملاً جدید به نام **Learn and Earn** را ارائه کرده است که هدف آن ارائه مفاهیم مرتبط با رمزارز و بلاکچین است. اگر کاربران در آزمون طراحی شده توسط **Phemex** همه پاسخ‌های درست را وارد کنند، پاداش‌های رمزازی دریافت می‌کنند. در ماه مه، **Bit.Country**، یک پلتفرم اجتماعی نیمه متاورسی، همچنین یادگیری برای کسب درآمد را به عنوان یک سیستم درآمد پذیرفت.

Learn to Earn عمدتاً به افراد مبتدی پاسخ می‌دهد، اما برای علاقه‌مندان باتجربه رمزنگاری که به دنبال کسب اطلاعات بیشتر در مورد صنعت و نحوه تجارت یکپارچه دارایی‌های دیجیتال هستند نیز در دسترس است. اساساً **L2E** برای همه کسانی طراحی شده است که می‌خواهند به فضای معاملات ارزهای دیجیتال نفوذ کنند اما نمی‌دانند از کجا شروع کنند. برای هر کسی که می‌خواهد یک جریان درآمد منفعل ایجاد کند، کسب درآمد فقط با یادگیری در مورد ارزهای دیجیتال ممکن است.

Create-to-Earn (C2E)



ظهور فناوری بلاکچین و ظهور برنامه‌های کاربردی مبتنی بر رمزنگاری، روش‌های تولید، کسب درآمد و تماس با محتوا را تغییر داده است. این مورد مطمئناً در زمینه NFTها صادق است، که تا حد زیادی به محبوبیت مدل‌های X-to-Earn کمک کرده‌اند.

Create-to-Earn روش دیگری برای ایجاد اقتصاد خلاق به ویژه در محیط‌های مجازی مانند بازی‌ها یا متاورس است.

این مدل به ویژه با هدف توانمندسازی سازندگان محتوای خلاقانه از طریق امکان پرداخت پاداش‌های منصفانه و شفاف برای مهارت و تجربه‌هایشان است. مزایای این مدل دو گونه است: این روش یک راه آسان برای طرفداران است تا از سازندگان مورد علاقه خود حمایت کنند، در حالی که کلکسیونرها در صورت افزایش دارایی‌های دیجیتالی آن‌ها در طول زمان، فرصت کسب سود را دارند.

اما C2E چگونه کار می‌کند؟

ساده است. احتمالاً هنگام اجرای برخی از محبوب‌ترین بازی‌های Play-to-Earn که به شدت به C2E برای تولید محتوای بیش‌تر و بهتر توسط کاربر برای تقویت پلتفرم‌هایشان نیازمندند، برخورد کرده‌اید. تنها کاری که باید انجام دهید این است که یک دارایی دیجیتال (محتوا) جدید ایجاد کنید، یک آواتار، پوسته، قطعه هنری دیجیتال یا آهنگ موسیقی جدید، آن را به **عنوان NFT** ایجاد کنید و بفروشید.

برخی از بهترین بازی‌های سازنده محور (**creator-centric**) که عبارتند از **The Sandbox، Minecraft، Splinterlands و Axie Infinity** که هیچ محدودیتی برای انواع خلاقیت‌های مجازی که بازیکنان می‌توانند در اکوسیستم‌های خود بیافرینند، ندارند. از NFT با ساختارهای جدید گرفته تا شخصیت‌های درون بازی و سایر دارایی‌ها.

مدل **Create-to-Earn** نیز توسط متاورسی مانند **Sensorium Galaxy** مورد استفاده قرار می‌گیرد. در داخل آن، کاربران می‌توانند محتوای اصیل بسازند و NFTها را از طریق بازار پلتفرم بفروشند یا معامله کنند، که متاورس را به یک تجربه متعلق به جامعه تبدیل می‌کند.

وظایف موجود در این پلتفرم‌ها طیف گسترده‌ای را در بر می‌گیرد و مهارت‌ها و علایق مختلف را تامین می‌کند. وظایف کوچک، مختصر و اغلب تکراری، برای کسانی که به دنبال درآمد سریع و ثابت هستند جذاب است. این وظایف ممکن است شامل ورود داده‌ها، برچسب زدن تصویر یا تحقیقات آنلاین ساده باشد. در مقابل، گیگ‌های تخصصی در Fiverr، افراد را قادر می‌سازد تا مهارت‌های منحصر به فردی را به بازار عرضه کنند، قیمت‌ها و شرایط خود را برای خدمات تعیین کنند این وظایف شامل هنرهای خلاقانه مانند طراحی لوگو یا صداگذاری تا تخصص حرفه‌ای مانند مشاوره تجاری یا توسعه نرم‌افزار می‌شود.

جذابیت کسب درآمد مبتنی بر وظیفه در تنوع بسیار زیاد وظایف موجود است. همچنین راحتی کسب درآمد آنلاین مبتنی بر انجام وظیفه در انعطاف‌پذیری ذاتی آن نهفته است. فریلنسرها این آزادی را دارند که از هر مکانی و در هر زمانی کار کنند و سطحی از خودمختاری را که به ندرت در مشاغل سنتی یافت می‌شود، تجربه کنند. فراتر از سود مالی، درگیر شدن در وظایفی از رشته‌های مختلف، افراد را قادر می‌سازد تا مهارت‌های جدیدی را در خود پرورش دهند و به رشد شخصی و حرفه‌ای خود ادامه دهند. در حالی که مزایای این کار مشهود است، مهم است که چالش‌های مرتبط با درآمد آنلاین مبتنی بر وظیفه را نیز شناخت. درآمد می‌تواند متغیر و رقابت می‌تواند شدید باشد. **ایجاد یک شهرت مثبت برای کاربر بسیار مهم است، زیرا احتمال تضمین وظایف و پروژه‌های بیشتر را افزایش می‌دهد. مدیریت زمان موثر برای حفظ جریان کاری ثابت و ایجاد تعادل در تعهدات مختلف نیز ضروری است.** علیرغم این چالش‌ها، داستان‌های موفقیت در حوزه کسب درآمد آنلاین مبتنی بر وظیفه فراوان است.

در سال‌های اخیر، یک تغییر دگرگون‌کننده در دنیای کار رخ داده است که باعث به وجود آمدن اقتصاد گیگ (**gig economy**) شده است. چشم‌اندازی پویا که در آن افراد می‌توانند از طریق پلتفرم‌های آنلاین مبتنی بر انجام وظیفه کسب درآمد کنند. اصطلاح "گیگ" به یک کار یا پروژه کوتاه مدت اشاره دارد که اغلب با انعطاف و استقلال مشخص می‌شود. این تکامل توسط پلتفرم‌هایی مانند Amazon Mechanical Turk، **Upwork** و **Fiverr** تقویت شده است، که در ایجاد ارتباط بین فریلنسرها (**freelancers**) با وظایف و پروژه‌های بی‌شماری نقش اساسی داشته‌اند.

اقتصاد گیگ که با تکثیر پلتفرم‌های دیجیتال تقویت شده است، الگویی را ایجاد کرده که در آن افراد می‌توانند برای کسب درآمد، کارهای کوتاه‌مدت و مستقل را به عهده گیرند که معمولاً به این کارها «گیگ» می‌گویند. این گیگ‌ها که توسط پلتفرم‌هایی مانند **Amazon Mechanical Turk** در دسترس قرار می‌گیرند، نشان‌دهنده جدایی از ساختارهای سنتی اشتغال هستند.

آمازون مکانیکال ترک متعلق به کمپانی بزرگ آمازون که اغلب به عنوان یک پیشگام در این اکوسیستم شناخته می‌شود، به عنوان پلتفرمی عمل می‌کند که در آن «درخواست کنندگان» وظایف بسیار متنوع و گسترده‌ای را اعلام می‌کنند که کاربران می‌توانند با انجام دادن آن‌ها درآمد کسب می‌کنند. از سوی دیگر، **Upwork** به عنوان یک بازار بزرگ برای فریلنسرها عمل می‌کند و طیف وسیعی از وظایف، از تولید محتوا و طراحی گرافیک گرفته تا برنامه‌نویسی و بازاریابی را ارائه می‌دهد. **Fiverr** با اجازه دادن به فریلنسرها برای به نمایش گذاشتن مهارت‌های خود و ارائه خدمات منحصر به فرد خود را متمایز می‌کند.

افراد با موفقیت علاقه خود به نوشتن، طراحی گرافیک، برنامه نویسی و سایر مهارت‌ها را به مشاغل آزاد پرسود تبدیل کرده‌اند. **کلید موفقیت کاربران اغلب در پشتکار، اصلاح مداوم مهارت و ارائه مداوم کار با کیفیت بالا نهفته است.**

با نگاه به آینده، چشم‌انداز درآمد آنلاین مبتنی بر وظیفه برای تکامل بیشتر آماده است. پلتفرم‌های نوظهور ممکن است نحوه تکمیل وظایف را بازتعریف کنند و پیشرفت‌های فناوری می‌تواند راه‌های نوآورانه‌ای را برای فریلنسرها معرفی کند. سازگار ماندن و مطلع ماندن از روندهای نوظهور، فریلنسرها را برای استفاده از فرصت‌های جدید و حرکت در عرصه همیشه در حال تحول اقتصاد گیگ قرار می‌دهد.

Watch-to-Earn

این مدل کسب و کار همان گونه که از نامش پیداست به کاربران اجازه می‌دهد برای تماشای ویدیوها، ارزهای دیجیتالی به دست بیاورند.

با توجه به این که سه وبسایت از ده وبسایت برتر جهان متعلق به ارابه محتواهای ویدیویی است، به نظر می‌رسد مدل W2E احتمالاً دارای یک بازار دسترسی‌پذیر بزرگ است که تعداد آن به میلیاردها کاربر بالقوه می‌رسد.

مدل W2E یک مفهوم نوآورانه است که رابطه سنتی میان بینندگان و خالقان محتوا را دگرگون می‌کند. در این مدل کاربران تشویق می‌شوند که وقت خود را با مشاهده محتوای دیجیتال، از جمله ویدیوها، تبلیغات یا سایر اشکال رسانه‌های آنلاین بگذرانند.

این تشویق به صورت تخصیص ارزها یا دارایی‌های دیجیتال به کاربران ارائه می‌شود. این مدل یک رابطه جدید و متقابل بین مخاطب و ارائه دهندگان محتوا را فراهم می‌کند. در این مدل نه تنها دیدن محتوا بازی‌گونه (Gamify) شده است بلکه مالی‌سازی (Monetize) نیز شده است. در این مدل برخلاف گذشته که به بیننده تبلیغ نشان داده می‌شد و درازایش سودی حاصل بیننده نمی‌شد، حال، بیننده می‌تواند از وقتی که برای دیدن محتواها می‌گذارد کسب درآمد کند. از نظر خالقان W2E این مدل ایجاب می‌کند که محتوای جذاب و با کیفیت تولید شود تا تماشاگران را جلب کند و پس از آن نگه دارد. در اصل W2E یک تغییر پارادایمی در نحوه تفکر و تعامل با محتوای دیجیتال است.

این مفهوم جاده یک طرفه این صنعت را به هم زده و بینندگان را تبدیل به مشارکت‌کنندگان فعال در اکوسیستم محتوای دیجیتال می‌کند.

در حال حاضر، فضای W2E تحت سلطه یک بازیگر اصلی یعنی شبکه XCAD است. این پلتفرم به سازندگان محتوای YouTube اجازه می‌دهد تا توکن‌های هوادار (fan token) و لحظات NFT خود را ایجاد کنند، و به آن‌ها کمک می‌کند گزینه‌های کسب درآمد خود را بهبود بخشند و در معرض دید قرار بگیرند. این پلتفرم به کاربران اجازه می‌دهد تا برای تماشا و درگیر شدن با محتوای سازندگان مورد علاقه خود، توکن‌های طرفدار کسب کنند. شبکه XCAD در بین پروژه‌های X-to-Earn ویژه است زیرا پاداش‌هایی که به کاربران ارائه می‌دهد مستقیماً با فعالیت آن‌ها مرتبط است. این پلتفرم هم اکنون توسط سازندگان محتوا با بیش از ۲۶۰ میلیون مشترک پشتیبانی می‌شود و دسترسی فوق العاده‌ای به آنان می‌دهد.

اگرچه شبکه XCAD اولین پلتفرم W2E مبتنی بر بلاکچین برای کسب درآمد است، اما این مفهوم دارای سابقه‌ای است که به اوایل دهه ۲۰۰۰ باز می‌گردد و پلتفرم‌هایی مانند Swagbucks و GrabPoints برای تماشای ویدیوها و تبلیغات خاص مبلغ کمی به کاربران پرداخت می‌کردند.

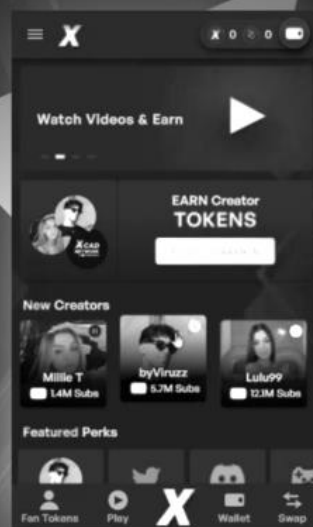


شبکه XCAD از این جهت متفاوت است که کاربران برای شروع کسب درآمد نیازی به تغییر عادات خود ندارند و فقط باید افزونه XCAD را نصب کنند تا همزمان با تماشای ویدیوها در یوتیوب، شروع به کسب توکن‌های سازنده کنند. با استفاده از بلاکچین با عملکرد بالا Zilliqa و پرداخت جوایز مبتنی بر توکن، از حداقل محدودیت‌های برداشت بالا که معمولاً پلتفرم‌های قدیمی با آن‌ها مواجه هستند، رنج نمی‌برد.

مانند بسیاری از پیشگامان X-to-Earn، شبکه XCAD یکی از پروژه‌های با بهترین عملکرد در سال ۲۰۲۱ بود. همچنین موفق شد روند نزولی را بهتر از بسیاری از پروژه‌ها در سال ۲۰۲۲ کنترل کند و احساسات مثبت مخاطبان را حفظ کند.

بازار W2E همچنین از نظر فنی شامل مرورگر وب محبوب و بومی بلاکچین، معروف به Brave است. با این حال، مدل W2E آن با شبکه XCAD متفاوت است زیرا کاربران باید برای مشاهده تبلیغات اضافی (که برخی از آن‌ها ویدئو هستند) شرکت کنند تا بتوانند به عنوان پاداش، نمادهای توجه اولیه (BAT) را کسب کنند.

THE
#WATCH2EARN
REVOLUTION



M2E یک اقتصاد رمزنگاری (Crypto Economy) جدید است که مشوق سبک زندگی سالم‌تر و فعال‌تر است. برنامه‌های M2E به کاربران امکان می‌دهد تا با شرکت در فعالیت‌های ورزشی و تناسب اندام، جوایز رمززاری کسب کنند. این برنامه‌ها با برنامه‌های P2E شباهت بسیار دارند و به شرکت‌کنندگان برای مشارکت و مهارتشان پاداش می‌دهند. اما M2E از کاربران می‌خواهد که به جای نشستن پشت گجت‌های بازی، فعال و با انرژی باشند و در تمرینات و فعالیت‌های بدنی شرکت کنند. اکثر برنامه‌های M2E از ویژگی‌های مالی غیرمتمرکز (DeFi) برای پاداش دادن به شرکت‌کنندگان و دادن دارایی به آن‌ها در بازی استفاده می‌کنند. به طور معمول، مدل M2E از فناوری‌های موجود استفاده می‌کند و آن‌ها را به طور یکپارچه برای ایجاد یک محصول کاملاً جدید ادغام می‌کند. به عنوان مثال، برنامه‌های M2E از سیستم موقعیت‌یابی جهانی (GPS)، توکن‌های غیرقابل تعویض (NFT)، بلاکچین، ارزهای دیجیتال و فناوری‌های صنعت بازی برای ردیابی حرکت کاربران و سیستم پاداش‌دهی به آن‌ها استفاده می‌کنند.

مکانیزم های M2E

۱. ایجاد پلتفرم (Platform Creation):

برای تسهیل مدل M2E، پلتفرم‌های دیجیتال و برنامه‌های مختلفی توسعه یافته است. این پلتفرم‌ها به عنوان واسطه‌هایی که کاربران را با سازمان‌ها یا حامیان مالی که مایل به پرداخت پاداش فعالیت بدنی هستند، مرتبط می‌کنند. کاربران پس از ثبت نام، فعالیت‌های خود را از طریق دستگاه‌های پوشیدنی یا برنامه‌های گوشی‌های هوشمند به پلتفرم مخابره می‌کنند و پاداش‌های خود را براساس عملکردشان دریافت می‌کنند.

۲. مشارکت (Partnership):

موفقیت M2E به شدت به مشارکت با شرکت‌ها، سازمان‌های بهداشتی و حتی دولت‌ها متکی است. این شرکا ممکن است انگیزه‌هایی مانند پاداش‌های نقدی، تخفیف‌ها یا کمک‌های مالی به موسسات خیریه بر اساس فعالیت‌های کاربران ارائه دهند. به عنوان مثال، یک نام تجاری ورزشی ممکن است از طریق پیشنهاد تخفیف در محصولات خود به عنوان پاداش یک پلتفرم M2E را حمایت کند یا سازمان‌های بیمه چون از سلامت جوامع سود کلان می‌برند، با این پلتفرم‌ها مشارکت کنند.

۳. پولی سازی داده‌ها (Data Monetization):

یکی دیگر از عناصر کلیدی این مدل کسب‌وکار، پولی سازی داده‌ها است. کاربران مقدار زیادی از داده‌های بهداشتی و فعالیت ارزشمند را تولید می‌کنند. این داده‌ها می‌توانند به صورت ناشناس جمع‌آوری شوند تا بینش‌های شرکا را عمیق‌تر کنند تا بتوانند استراتژی‌های بازاریابی و توسعه محصول خود را برنامه ریزی کنند.

۴. جامعه و بازی‌گونه کردن (Community and Gamification):

برای بالا نگه داشتن انگیزه کاربران فعال، M2E پلتفرم‌ها اغلب از عناصر gamification بهره می‌گیرند. کاربران می‌توانند در رقابت با دوستان، کسب مدال‌ها، و شرکت در چالش‌ها، ایجاد یک حس جامعه و رقابت سالم را تجربه کنند.

۵. مزایای بهداشتی (Health Benefits):

فراتر از پاداش‌های پولی، M2E بر مزایای بهداشتی فعالیت بدنی تأکید دارد. با ترویج یک شیوه زندگی فعال، این مدل اهداف بهداشت عمومی گسترده‌تر را تأمین می‌کند و باعث کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی برای افراد و جامعه می‌شود.





۱. داده‌های کاربر (User Data):

شرکت‌ها می‌توانند اطلاعات ارزشمندی را در مورد الگوهای فعالیت فیزیکی شرکت‌کنندگان، معیارهای بهداشتی و ترجیحات آنان جمع‌آوری کنند. این داده‌ها می‌توانند به صورت ناشناس برای تحقیق یا فروش در اختیار طرف‌های سوم (third parties)، مانند ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی یا شرکت‌های تناسب اندام، قرار گیرند.

۲. مدل‌های اشتراک (Subscription Models):

بسیاری از پلتفرم‌های M2E خدمات ویژه‌ای از طریق اشتراک‌گیری مانند مربی‌گری شخصی، دسترسی به محتوای منحصربه‌فرد یا موقعیت‌های ویژه دیگری پیشنهاد می‌دهند. اشتراک‌ها درآمد منظمی را برای شرکت‌های M2E تولید می‌کند.

۳. درآمد از تبلیغات (Ad Revenue):

شرکت‌ها می‌توانند از طریق تبلیغات در برنامه‌های خود درآمد کسب کنند. آن‌ها می‌توانند با توجه به اطلاعاتی که از کاربران خود دارند تبلیغات هدفمندی از برندهای مرتبط با ورزش و تناسب اندام و پوشاک و ... را در برنامه‌های خود نمایش دهند.

۴. فروش توکن (Token Sales):

برخی از پلتفرم‌های M2E رمزارزهای اختصاصی خود را ایجاد می‌کنند. آن‌ها می‌توانند از پیشنهادات کوین اولیه (ICOs) یا فروش توکن به سرمایه‌گذاران سود ببرند. در ادامه، شرکت می‌تواند با گرفتن کمیسیون از تراکنش‌های بین بازیکنان به وسیله این توکن‌ها نیز کسب سود کند.

۵. مشارکت‌ها و حمایت مالی

(Partnerships and Sponsorships):

شرکت‌ها می‌توانند با تولیدکنندگان تجهیزات ورزشی، برندهای غذایی، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی یا هر برند دیگری قرارداد مشارکت ببندند و از این طریق کسب درآمد کنند.

۶. بینش داده‌ها (Data Insights):

داده‌های جمع‌آوری شده از رفتار کاربران می‌تواند برای ارائه اطلاعات ارزشمند به صنایع دیگر مانند مراقبت‌های بهداشتی، بیمه یا برنامه‌ریزی شهری استفاده شوند. پلتفرم‌ها می‌توانند از محل اشتراک‌گذاری این داده‌ها کسب درآمد کنند.

۷. معاملات بازار (Marketplace Transactions):

برخی از پلتفرم‌های M2E، بازارهای فروش داخل برنامه‌ای را اداره می‌کنند که کاربران می‌توانند در آن تجهیزات تناسب اندام، پوشیدنی و یا حتی NFT‌های مربوط به فعالیت بدنی را خرید و فروش کنند. پلتفرم‌ها می‌توانند درصدی از هر معامله را نیز به عنوان کمیسیون دریافت کنند.

توجه به این نکته مهم است که پتانسیل سود در فضای M2E می‌تواند بسته به عوامل متعددی مانند: تعامل کاربر (User Engagement)، اندازه پایگاه کاربر (User Base)، منحصربه‌فرد بودن پلتفرم و توانایی پولی‌سازی داده‌ها و خدمات ویژه و اختصاصی باشد. شرکت‌ها باید یک مدل کسب‌وکار پایدار اتخاذ کنند که انگیزه‌های کاربر را با تولید درآمد متعادل کند تا بتوانند در این صنعت نوظهور رشد کنند و باقی بمانند.

عوامل موفقیت پلتفرم‌های M2E

پایداری این مشارکت‌ها و توانایی تامین مالی برای پیشبرد اهداف و پرداخت پاداش‌ها، عوامل حیاتی هستند.

۵. محیط نظارتی (Regulatory Environment):

چشم‌انداز نظارتی برای رمزارزها و پاداش‌های دیجیتال در حال تکامل است. تغییرات در مقررات می‌تواند بر عملکرد و پایداری این برنامه‌ها تأثیر بگذارد. مثلاً با قانون‌گذاری در کشورها، فعالیت پلتفرم‌ها در کشورهای مختلف نیازمند رعایت کردن قوانین مختلف و اخذ مجوزهای مربوط به آن کشور بشود.

۶. اطلاعات حریم خصوصی داده‌ها:

مسئولیت‌پذیری در قبال جمع‌آوری و مدیریت داده‌های کاربران بسیار حیاتی است. سوء استفاده یا نقض حقوق کاربران در استفاده از داده‌ها می‌تواند به شهرت و پایداری این برنامه‌ها آسیب برساند.

پایداری برنامه‌های M2E بستگی به روند بازارهای گسترده‌تری مربوط به سلامت و ورزش، اقتصاد رمزارزها و پذیرش فناوری دارد. تغییرات در این روندها می‌تواند بر تقاضا برای چنین برنامه‌هایی تأثیر بگذارد.

پایداری برنامه‌های M2E و توکن‌های مرتبط با آن به عوامل مختلف بستگی دارد و در حال حاضر بقای طولانی مدت آن‌ها هنوز نامشخص است. در اینجا برخی از ملاحظات کلیدی وجود دارد:

۱. تعامل کاربر (User Engagement):

موفقیت این برنامه‌ها به شدت بر مشارکت کاربران متکی است. برای پایدار بودن، آن‌ها باید به طور مداوم انگیزه کاربران را به فعال بودن و مشارکت در چالش‌ها بالا ببرند. اگر کاربران علاقه‌شان را به استفاده از برنامه و فعالیت در آن از دست بدهند، پایداری این برنامه‌ها ممکن نخواهد بود.

۲. رقابت بازار (Market Competition):

بازار برای برنامه‌ها و توکن‌های M2E به طور فزاینده‌ای رقابتی می‌شود. برنامه‌ها و پلتفرم‌های متعددی برای جلب توجه کاربران و برانگیختن مشارکت کاربران رقابت می‌کنند. حفظ علاقه کاربر و جذب کاربران جدید در یک بازار شلوغ می‌تواند چالشی سخت باشد.

۳. ارزش‌گذاری توکن:

ارزش توکن‌های مرتبط با این برنامه‌ها می‌تواند شبیه به سایر رمزارزها بسیار متغیر باشد. ارزش توکن‌ها ممکن است به طور قابل توجهی تغییر کند، که بر ارزش پاداش‌های پرداختی به کاربران تأثیر مستقیم می‌گذارد. کاربران ممکن است انگیزه خود را از دست بدهند، اگر احساس کنند که توکن‌هایی که کسب می‌کنند، ارزشمند یا پایدار نیستند.

۴. مشارکت‌ها و بودجه (Partnerships and Funding):

بسیاری از M2E‌ها به مشارکت با کسب‌وکارها و سازمان‌های حامی متکی هستند تا پاداش‌های مخاطبان را تامین کنند.

به طور خلاصه، در حالی که برنامه‌های M2E یک مفهوم جذاب را ارائه می‌دهند که با علاقه رو به رشد در سلامت و تناسب اندام و اقتصاد دیجیتال هماهنگ می‌شود، پایداری آن‌ها نامشخص است. **موفقیت در این فضا به تعامل کاربر، رقابت، ثبات قیمت توکن، مشارکت، عوامل نظارتی و سایر پویایی‌های بازار بستگی دارد.** در آینده ممکن است برخی از برنامه‌ها رشد کنند و پایدار شوند در حالی که تعداد زیادی از این برنامه‌ها ممکن است تبدیل به پانزی بشوند و ارزش توکن آن‌ها سقوط کند و کسانی که با خرید NFTها یا هر دارایی دیگری در این برنامه‌ها قصد درآمدزایی دارند، نه تنها سود نکنند که ضرر هم بکنند. این کاربران و سرمایه‌گذاران باید قبل از این‌که وارد این برنامه‌ها شوند، چشم‌انداز طولانی‌مدت برنامه‌ها و توکن‌هایشان را ارزیابی کنند.



دموکراتیزاسیون را می‌توان مهم‌ترین ارزشی دانست که بازی‌های P2E بلاکچینی به صنعت بازی‌های ویدیویی افزوده‌اند. بلاکچین به وسیله NFT و رمزارزها، مالکیت دارایی، بازار آزاد و در مواردی با توکن‌های حاکمیتی، مشارکت در مسیر توسعه بازی را برای بازیکنان بازی‌های ویدیویی، با امنیت بالا و شفافیت فراهم کرده است.

در تمامی بازی‌های امروزی به غیر از بازی‌های P2E، تمامی اختیارات و تصمیم‌گیری‌ها به صورت متمرکز در اختیار بازی‌سازان قرار دارد. مشتریان این بازی‌ها همواره پولی را پرداخت می‌کنند که بازی‌سازان با پیشنهادات گوناگون اعلام می‌کنند. بعضی بازی‌سازان برای ورود پول می‌گیرند، بعضی بازی را رایگان در اختیار همه قرار می‌دهند و اقلام درون بازی را می‌فروشند و یا تبلیغ نشان می‌دهند. تمامی این مکانیزم‌ها و قیمت‌گذاری‌ها توسط بازی‌سازان می‌تواند تغییر کند.

شرط لازم موفقیت بازی‌ساز، بازی خوب و با کیفیت است. بازی‌ای که از نظر فنی در سطح عالی نباشد، در این بازار بزرگ پایدار نخواهد ماند. حال یکی از چندین شروط لازم برای یک بازی خوب، مکانیزم‌های اقتصادی و یا monetize کردن بازی است که بهتر است بهینه باشد. این‌که آیا برای یک بازی خاص، مدل F2P بهینه‌تر است یا مدل P2P و یا این‌که قیمت اقلام فروشی در بازی چقدر باشد و این‌که با پول چه چیزهایی را بتوان خرید و آیا می‌توان با هزینه زیاد به آخرین مرحله از پیشرفت رسید و آیا بازیکنان برای پیشرفت در بازی مجبور به خرید خواهند شد یا بدون خرید هم می‌توانند با صرف زمان بیشتری به آن پیشرفت برسند، این‌ها همه تصمیماتی است که بازی‌ساز برای بازی خود می‌گیرد و به سرعت هم می‌تواند آن را بر کل سیستم بازی اعمال کند.

اما شرط کافی موفقیت بازی‌ساز، وجود بازیکنانی است که طوری به این بازی علاقه‌مند شوند که برای پیشرفت و یا به هر دلیل دیگری به بازی پول پرداخت کنند. بازی‌سازان بر مبنای تلاش و هزینه‌ای که برای ساخت و توسعه بازی کرده‌اند و همچنین میزان امیدشان به موفقیت بازی و کسب سود، یک هدف حداقلی را برای فروش خود در نظر خواهند داشت که در صورت عبور از آن، پروژه را موفق بدانند. حال اگر بازیکنان به هر دلیلی بابت یک بازی بیش از این هدف تعیین شده، پول بدهند، فارغ از شرط لازم (این‌که چقدر آن بازی خوب است)، شرط کافی موفقیت یعنی رسیدن به حداقل فروش اتفاق افتاده است.

اما در بازی‌های P2E این حداقل فروش دیگر آن عددی نیست که بازی‌ساز برای خود در نظر داشت. P2E‌ها قصد دارند پول بازیکنان جدید را به بازیکن‌های قدیمی فعال بدهند و از این معاملات کمیسیون بگیرند. حال اگر تعداد بازیکن‌های قدیمی فعال به میلیون‌ها برسد آن عدد حداقل فروش برای رضایت این میلیون‌ها نفر عدد بسیار بزرگی خواهد شد. تا زمانی که ورودی‌های جدید هم میلیونی باشند امکان راضی نگه‌داشتن کاربران قدیمی شدن است اما با کاهش تقاضا، تقریباً در تمامی موارد سقوط قیمت‌ها ناگزیر بوده است. این مدل جدید اقتصادی کار را به شدت برای P2E‌های که عمری حدوداً ۵، ۶ ساله دارند، سخت کرده است. در P2E‌ها، اقتصاد کاملاً متمرکز صنعت بازی‌های ویدیویی تبدیل به یک بازار کاملاً آزاد و بین‌المللی می‌شود.

در این بازار ناهمگن بین المللی، درآمد یک یورو در روز که برای یک بازیکن در اروپای غربی عدد قابل توجهی نیست، برای یک بازیکن نوجوان از جنوب آسیا (که درآمد ماهیانه کارگر ۵۰ دلار است)، شگفت‌انگیز به نظر می‌رسد. این موضوع سبب شکل‌گیری توده‌های بازیکنان آنلاین و همچنین تشکیلات انجمنی شده است که با جمعیت بسیار زیاد در یک بازی خاص شرکت می‌کنند. این بازیکنان و گروه‌ها فقط به نیت پول درآوردن بازی می‌کنند. این بازیکنان که در بازی تبدیل به عرضه‌کنندگان منابع بازی می‌شوند، مستمراً منابع عرضه می‌کنند و توکن دریافتی را از سیستم خارج و نقد می‌کنند. کاهش رشد تقاضا برای همه P2E ها کافی بود تا قیمت‌ها با سرعت زیادی سقوط کند. قیمت‌ها گاهی می‌توانند آنقدر سقوط کنند که دیگر برای همان بازیکنان سودجو نیز به صرفه نباشد. **P2E ها تلاش کردند با فروش اجباری NFT به بازیکنان تازه وارد و یا دو توکنی کردن اقتصاد مشکلات را حل کنند اما در عمل تنها سقوط به تعویق افتاد. اینها همه باعث شد که P2E ها و همینطور M2E ها به پانزی بودن متهم شوند.**

ترفند پانزی یک عملیات سرمایه‌گذاری کلاهبردانه است که درآمدهایی را از همان پول سرمایه‌گذاری شده یا پولی که بوسیله سرمایه‌گذاران بعدی پرداخت شده‌است، به سرمایه‌گذاران قبلی پرداخت می‌کند. به جای این‌که درآمدی را از هر سود واقعی حاصل شده توسط شخص یا سازمانی که عملیات را اجرا می‌کند پرداخت نماید. ترفند پانزی معمولاً سرمایه‌گذاران جدید را با ارائه درآمدهایی که دیگر سرمایه‌گذاری‌ها نمی‌توانند تضمین کنند اغواء می‌کند. این درآمدها سودهای خیلی بالا در کوتاه مدت هستند. دائمی بودن عایدی‌هایی که یک ترفند پانزی تبلیغ و پرداخت می‌کند نیازمند یک جریان پول همیشه در حال افزایش از جانب سرمایه‌گذاران است تا سیستم را در حال کار نگه دارد.

در P2E ها در کنار جمعیت بازیکنانی که عملاً ارزشی خلق نمی‌کنند و پول در می‌آورند، دلالان بورسی نیز حضور دارند و به عدم تعادل بیشتر بازار دامن می‌زنند. کاهش تقاضا در بازی‌های قبل از P2E امری عادی بود. یک بازی زمانی به اوج می‌رسید، مدتی در اوج می‌ماند و سپس مخاطبانش کاهش می‌یافت. اما این کاهش تقاضا در اقتصادهای پانزی گونه P2E ها سبب سقوط‌های بزرگی شده که باعث ضرر میلیون‌ها کاربر شده است. سوال اصلی اکوسیستم P2E در حال حاضر این است که چگونه می‌توان یک اقتصاد پایدار برای بازی‌های بلاکچینی ابداع کرد.

تفاوت اصلی اقتصاد آزاد P2E ها با اقتصاد دولت ملتهای مستقل این است که در اقتصاد دولت ملتها همه اعضا مجبور به خرج کردن پول کسب شده برای زندگی هستند. اساساً عموم مردم پول در می‌آورند که خرج کنند. در کنار آن سرمایه‌دارانی ممکن است مازاد سرمایه خود را از اقتصاد کشور خارج کنند و به کشور دیگری ببرند. اما در P2E ها اکثریت بازیکنان بدون این‌که هیچ هزینه‌ای در بازی کنند، تنها و تنها پول را از سیستم خارج می‌کنند و اگر هم برنامه برای خرج کردن پول بازی در گیم‌پلی به بازیکنان فشار بیاورد، ممکن است با خروج کلی بازیکنان مواجه شود. مگر در صورتی که اکثریت بازیکنان را جمعیتی از بازیکنان علاقه‌مند به بازی تشکیل دهد که وقت زیادی را در بازی می‌گذرانند و هرچه که در بازی در بیاورند را در همان بازی خرج کنند.

در نتیجه یکی از اصلی‌ترین راهکارها برای ایجاد اقتصاد پایدار، جایگزینی مفهوم Play and Earn به جای مفهوم Play to earn است. در این مفهوم جدید، بازیکنان علاقه‌مند به بازی باید اکثریت اکوسیستم را در دست داشته باشند. کسانی که علاقه‌شان به بازی سبب می‌شود که درآمد حاصل از بازی را در خود بازی برای پیشرفت در بازی و نه سرمایه‌گذاری برای سود بیشتر، خرج کنند. بررسی یک مثال فرضی بهتر می‌تواند تفاوت این دو مفهوم را مشخص کند.

فرض کنیم که بازی **Clash Royale** که در چهار سال گذشته به طور میانگین ۲۵۰ میلیون دلار درآمد سالانه داشته است متعلق به کمپانی سوپرسل که خود درآمد میلیارد دلاری سالانه دارد نبود، و به جای آن که یک بازی فریمیوم باشد، یک بازی P2E بلاکچینی بود. فرض می‌کنیم که این بازی کماکان همین درآمد سالانه ۲۵۰ میلیون دلار را داشته باشد. این عدد در واقع پولی است که بازیکنان علاقه‌مند به این بازی برای خرید اقلام بازی به جهت پیشرفت در بازی از بازی خریداری می‌کنند. حال در مدل P2E سهم بازی‌ساز که احتمالاً بین ۵ الی ۱۰ درصد این عدد، یعنی بین ۲۵ تا ۵۰ میلیون دلار بود و کماکان هم درآمد قابل قبولی است، به عنوان کمیسیون معاملات در نظر گرفته می‌شد. بقیه این پول باید بین بازیکنان قدیمی‌تر و فعال تقسیم شود. در حال حاضر این بازی حدود ۷۰ میلیون بازیکن فعال ماهیانه و کمتر از ۱۰ میلیون کاربر فعال روزانه دارد. کماکان این عدد بزرگ سالانه ۲۰۰ میلیون دلار برای توزیع بین این جمعیت بزرگ، عدد سرانه خوبی به دست نخواهد داد. در حال حاضر اگر بازی طوری طراحی شود که یک میلیون نفر از این یوزرها درآمد را به دست بیاورند، به هرکدامشان سالانه ۲۰۰ دلار می‌رسد که عدد بزرگی نیست. اما تفاوت اینجا ظاهر می‌شود که در این حالت کماکان تعادل بازی حفظ خواهد شد. به این معنی که آن یک میلیون نفر بیش از این هم در حال بازی بودند و اتفاقاً شاید در بازی خرج هم می‌کردند اما در این حالت می‌توانند درآمد جانبی هم داشته باشند. حتی اگر جمعیت میلیونی بازیکنان گروهی هم وارد بازی شوند و

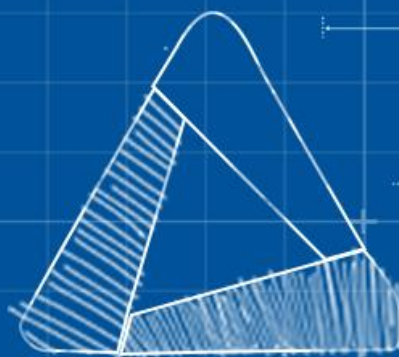
عرضه را آن قدر بالا ببرند که قیمت‌ها سقوط کند، این بار این سقوط برای طرفداران بازی نه تنها تلخ نیست، بلکه شیرین هم خواهد بود. بازیکنانی که به دلیل علاقه‌شان به بازی آن ۲۵۰ میلیون دلار را پرداخت می‌کنند احتمالاً با ارزان شدن قیمت‌ها در بازی با خوشحالی بیشتری خرید خواهند کرد. در نتیجه حضور طرفداران میلیونی بازی که ارزش بازی برای‌شان از کسب درآمد مهم‌تر است، از سقوط سیستم جلوگیری می‌کند و تعادل جدیدی برقرار خواهد کرد.

اما سوال مهم این است که چرا سازندگان بازی کلش رویال باید بازی خود را در قالب P2E عرضه کنند؟ چرا باید سود هنگفت خود را به بازیکنان بدهند و راضی به دریافت کمیسیون از تراکنش‌ها بشوند. مضاف بر این که احتمالاً با توجه به این که ممکن است قیمت‌ها سقوط کند، بازیکن‌ها با همان هزینه‌های قبلی، اکنون می‌توانند بسیار سریع‌تر در بازی رشد کنند و این موضوع سبب تلاش بیشتر بازی‌ساز برای توسعه سریع‌تر بازی نیز خواهد شد.

اما فایده P2E برای بازی‌سازی که یک بازی عالی مانند کلش رویال دارد چیست که بتواند وی را مجاب به استفاده از سیستم P2E بکند؟ به نظر کارکرد اصلی P2E کردن بازی برای بازی‌ساز، امکان رشد شبکه‌ای تعداد بازیکنان فعال است. تنها در صورتی که بازی کلش رویال ذاتاً نیازمندی شدیدی به یک جمعیت اولیه بازیکن فعال داشته باشد تا بتواند برای ورودی‌های جدید جذابیت بسازد، P2E ممکن است بتواند این امر را تسهیل کند. در این حالت P2E می‌تواند تمام بازیکنان اولیه را تبدیل به بازاریابان بازی کند و پس از مدت کوتاهی جمعیت انبوهی از بازیکنان را به قصد بازی و کسب درآمد از یک بازی عالی وارد بازی کند. P2E قمار است که حتی در صورت وجود شرط لازم و کافی موفقیت و حیات سیستم، بهره‌وری را برای بازی‌ساز کاهش می‌دهد. همین عوامل باعث شده تا به طور عمومی در این اکوسیستم عبارت **Play and Earn** جای **Play to earn** را بگیرد و اتفاقاً آرا وجود دارد که بازیکنان نباید تنها به قصد درآمد وارد بازی شوند.



INCYTEL



آتیه داده پرداز