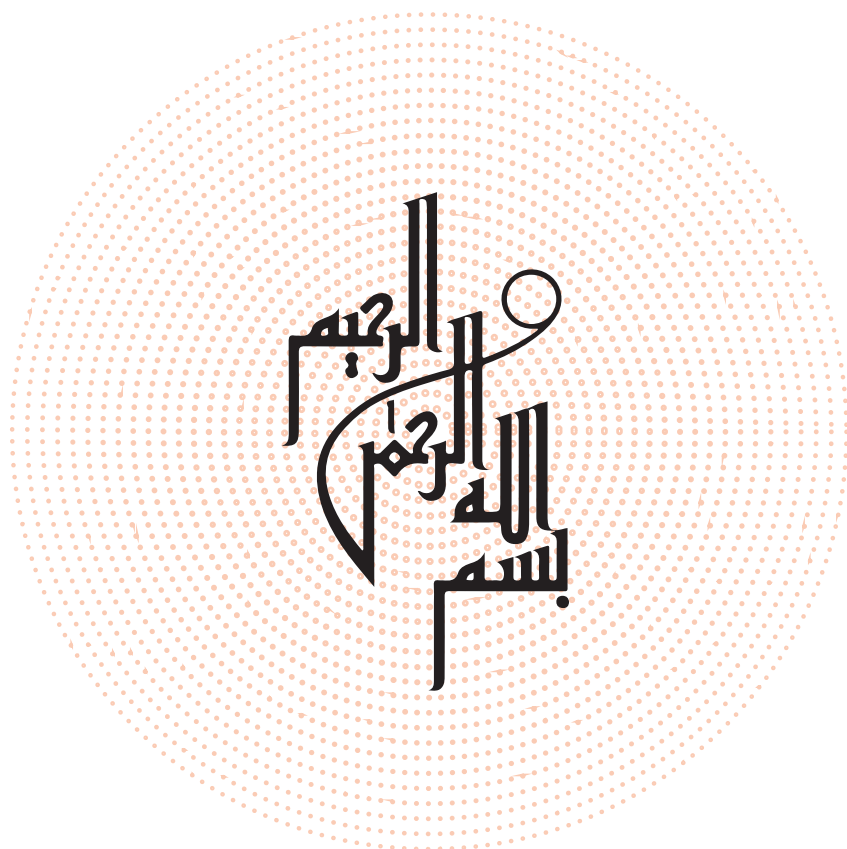




بازی، راهکاری خلاقانه برای حل مسائل (Gamification) بازی‌کاری







شناسنامه گزارش

عنوان: بازی کاری (Gamification)
تهیه و تدوین: پوریا مالکی فرد، مهشید شهیدی
ناظر: فرزانه شریفی
صفحه آرایی: محمدجواد کلیائی
تاریخ انتشار: زمستان ۱۴۰۲
نشانی: تهران، میدان هفت تیر، مفتاح شمالی، کوچه گلزار غربی، نبش زیرک زاده، پلاک ۳۲
مرکز مشاوره بازی: ۰۲۱-۵۸۱۲۹ تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۱۰۲۲۲

IRCG.IR

@iranvideogames





فهرست:

۱	 مقدمه
۲	 دولت الکترونیک
۳	 تعاریف بازی کاری
۳	 مکانیک های بازی کاری
۱۶	 مکانیزم های انگیزشی بازی کاری
۱۷	 تیپ های مختلف بازیکنان در مدل گونه شناسی بارتل
۱۹	 آماری از فواید بازی کاری
۲۰	 حوزه های عمومی و نمونه هایی از بازی کاری
۲۱	 سلامتی و مراقبت اجتماعی
۲۶	 محیط زیست پایدار
۳۰	 افزایش رفاه مالی
۳۴	 آموزش همگانی
۳۵	 بهره وری سازمانی
۳۹	 خدمات شهری
۴۱	 سیاست گذاری
۵۳	 جمع بندی
۶۰	 منابع

مقدمه

یکی از مهم‌ترین راه‌حلهایی که سازمان‌ها و کسب‌وکارها برای بهبود کارایی و حل عوارضی از قبیل درگیری و مشارکت کم کاربران می‌توانند از آن بهره ببرند، بازی‌کاری است. اما باید توجه داشت که بازی‌کاری تنها به منزله یک راه‌حل است و فقط تحت شرایطی خاص و در کنار سایر شاخص‌ها به کار برده می‌شود.

از جمله حوزه‌هایی که می‌توان در آن از ظرفیت بازی‌کاری استفاده کرد، حوزه ارائه‌دهنده خدمات الکترونیک است که برای بهبود کارایی خدمات الکترونیکی و حل عوارضی که گریبان‌گیر آنان است، در وهله اول باید عارضه‌یابی صورت گیرد، سپس متناسب عارضه کشف شده، راه‌حلهایی ارائه شود. برای بهبود مشارکت کاربران از راه‌حلهایی که تحت عنوان طراحی رفتار (Behavioural Design) نام برده می‌شوند، استفاده می‌شود. مبحث طراحی رفتار خود می‌تواند شامل راه‌حلهایی چون بهبود تجربه کاربری (UX Improvement)، توسعه تجارت (Business Development)، توسعه تحقیقات (Research Development) و همچنین بازی‌کاری باشد. نکته حائز اهمیت آن است که برای طراحی رفتار و در ذیل آن بازی‌کاری در سامانه‌های الکترونیکی دولت باید به هر مورد نگاه ویژه‌ای داشت و تجویز نسخه‌ای کلی در این زمینه راه به جایی نمی‌برد.

بنابراین فرایند پیشنهادی بدین ترتیب است که در ابتدا کمیته‌ای با نام کمیته عارضه‌یابی با حضور متخصصین طراحی رفتار شامل متخصص بازی‌کاری و همچنین توسعه‌دهندگان سامانه‌های مذکور تشکیل شده و فهرستی از سامانه‌های الکترونیکی که بازی‌کاری متناسب آنان است استخراج شود. سپس به ترتیب اولویت اهداف مورد نظر از به کارگیری بازی‌کاری در هر یک از این سامانه‌ها و مختصات آنان استخراج شود. در انتها حسب اولویت سامانه‌ها می‌توان از تیم توسعه و مشاوران بازی‌کاری در کنار تیم توسعه دهنده اصلی سامانه‌های مذکور بهره برد. همچنین پس از استخراج نیازمندی‌ها و طراحی مسائل سیستم‌ها امکان برگزاری ایده‌های خلاقانه دیگری چون برگزاری مسابقات و جشنواره‌ها و دعوت از تیم‌های بازی‌ساز برای مشارکت در طراحی مکانیزم‌های بازی‌کاری برای سامانه‌های مذکور نیز می‌تواند مورد عنایت قرار گیرد.

دولت الکترونیک

دولت الکترونیک^۱ با به کارگیری فناوری اطلاعات برای تحقق سیاست‌های نظام اداری اطلاق می‌شود. برای تحقق این سیاست‌ها دولت از فناوری اطلاعات برای جابجایی اطلاعات میان مردم، سازمان‌ها، بازار و ارکان دیگر دولتی استفاده می‌کند. دولت الکترونیک ممکن است توسط قوه مقننه، قوه قضائیه یا قوه مجریه به کار برده شود تا بهره‌وری داخلی را بهبود بخشد، خدمات عمومی را ارائه دهد یا روندهای دولتی مردم‌گرا را برای مردم فراهم کند. دولت الکترونیک همچنین به عنوان یک حوزه مطالعاتی از سوی پژوهشگران صورت‌بندی شده است. افریم توربان^۲ در کتاب فناوری اطلاعات، مدیریت دولت الکترونیک را این گونه تعریف می‌کند که به طور کلی از فناوری اطلاعات و به طور ویژه از تجارت الکترونیک برای ارائه اطلاعات و خدمات به گروه‌هایی نظیر شهروندان، شرکای تجاری و تأمین‌کنندگان و همچنین کارکنان دولت استفاده می‌شود. دولت الکترونیک هم‌چنین می‌تواند بستری کارآمد برای تراکنش‌های تجاری با شهروندان و کسب و کارها و همین‌طور بدنه‌ی خود دولت باشد. در مجموع می‌توان گفت بازی‌کاری به عنوان قالبی برای ارائه و ترویج مفاهیم موردنظر در حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، ظرفیت‌های بسیاری جهت تسهیل انتشار مفاهیم فرهنگی و سبک زندگی بومی کشور را فراهم می‌سازد و می‌تواند فرصتی برای تجدید و تحول رویکردهای ترویجی باشد. این ظرفیت را هم در حوزه‌های مدیریت و کشورداری می‌توان و باید به کار گرفت و هم در عرصه‌های فرهنگی و اجتماعی می‌توان بسیاری از دشواری‌های ارتباط و تأثیرگذاری بر شهروندان را با چنین رویکردی حل نمود یا بهبود بخشید. بر همین اساس نیز استفاده از ظرفیت‌های دولت الکترونیک با کمک استفاده از راهبردهای بازی‌کاری می‌تواند در حل مسائل جامعه ایران راهگشا باشد. باید توجه داشت استفاده از بازی‌کاری می‌تواند بسترهایی برای برون‌سپاری و جمع‌کاری ایجاد کند و با استفاده از مفاهیم بازی‌کاری و استفاده از ظرفیت‌های دولت الکترونیک، مسائل و مشکلات زیادی که مدت‌ها است در کشور لاینحل باقی‌مانده است مسائلی از قبیل ترافیک شهری، آلودگی هوا، بهره‌وری کاری و... را می‌توان با راهبردهای بازی‌کاری به انجام رساند.

تعاریف بازی‌کاری

بازی‌کاری، تلاشی راهبردی برای تقویت خدمات، سازمان‌ها و فعالیت‌ها از طریق ایجاد تجربیاتی مشابه با واقعیت در قالب بازی، با هدف ایجاد انگیزه و همراه نمودن کاربران است (هاماری ۲۰۱۹). بازی‌کاری انگیزه مشارکت افراد در فعالیت‌ها و زمینه‌هایی که اهداف آن‌ها بازی نمی‌باشد را با استفاده از عناصر بازی ارتقاء می‌دهد. به بیانی دیگر، بازی‌کاری کاربرد عناصر بازی در محیط‌های غیر بازی برای انجام کارهای دشوار، تکراری و یا ناخوشایندی است که کاربران به راحتی به منظور اجرای آن با سازمان و یا در مفهومی وسیع‌تر، یک نظام همراه نمی‌شوند. (دتردینگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ رابسون و همکاران، ۲۰۱۵). یو‌کای چو بازی‌کاری را جمع‌آوری و به کارگیری تمام عناصر سرگرم‌کننده و جذاب بازی‌ها و استفاده از آن‌ها در دنیای واقعی و فعالیت‌های مهم زندگی می‌داند. کارل کپ بازی‌کاری را استفاده از ابزارها و مکانیزم، جنبه‌های زیبایی‌شناختی و تفکر بازی‌گونه برای درگیر کردن افراد و برانگیختن آن‌ها به رفتارهای مشخص، تشویق به یادگیری و حل مساله می‌داند. اندج مارچفسکی به صورت ساده‌تر تبدیل هر فعالیت یا امری دشوار به یک شبه‌بازی را بازی‌کاری می‌نامد.

مکانیک‌های بازی‌کاری

از جمله مهم‌ترین مکانیک‌های بازی‌کاری می‌توان به موارد زیر اشاره کرد. در ادامه این گزارش به مکانیک‌های مهمی که هر یک از مثال‌ها از آن بهره‌برده‌اند اشاره شده است.

مکانیک چالش (Challenge)

در این مکانیک متناسب با مهارت بازیکن، او با چالش در انجام عمل مورد نظر خود روبرو می‌شود. به طوری که انجام آن عمل برای او نه خیلی ساده و نه خیلی دشوار باشد.



چالش‌ها ابزارهای قدرتمندی برای ایجاد انگیزه در کاربران برای انجام اقدامات مورد انتظار طراحان بازی کاری، تکمیل یک کار و حرکت رو به جلو در فرآیندهای همکاری، تعامل و یادگیری هستند. کاربران می‌توانند دانشی را که برای غلبه بر چالش‌ها به دست آورده‌اند را آزمایش کنند. در نتیجه کاربر احساس می‌کند که واقعاً آن دستاورد متعلق به خود اوست. به عنوان مثال می‌توان به تکمیل یک مازول گرامر برای یک زبان خاص در اپلیکیشن بازی کاری یادگیری زبان دولینگو (Duolingo) اشاره کرد. با نزدیک تر شدن به تکمیل مازول، کاربر احساس می‌کند مجبور به انجام آن و تکمیل آن مازول است.

مکانیک رقابت (Competition)



مسابقات ورزشی، نمودی از مکانیک رقابت بازی‌ها هستند.

در این مکانیک عملکرد کاربران در انجام یک عمل یکسان سنجیده می‌شود و معمولاً در یک جدول افراد برتر و امتیاز کسب‌شده آنان جهت ترغیب دیگران به نمایش گذاشته می‌شود. این رقابت می‌تواند در سرعت انجام آن عمل، کیفیت انجام آن و دیگر موارد باشد. به هر حال، کسانی که می‌خواهند در بین برندگان قرار بگیرند، باید سخت‌ترین کارها را انجام دهند تا بهترین عملکرد را داشته باشند. رقابت‌ها، دوئل‌ها یا مبارزات را می‌توان بین افراد یا تیم‌ها برگزار کرد. وقتی یک تیم مجبور به رقابت با تیم‌های دیگر می‌شود، انگیزه و بهره‌وری آن افزایش پیدا می‌کند و در عین حال اعضای تیم به همکاری و کار مؤثر با یکدیگر تشویق می‌شوند.

مکانیک کنجکاوی و کشف (Curiosity & Discovery)

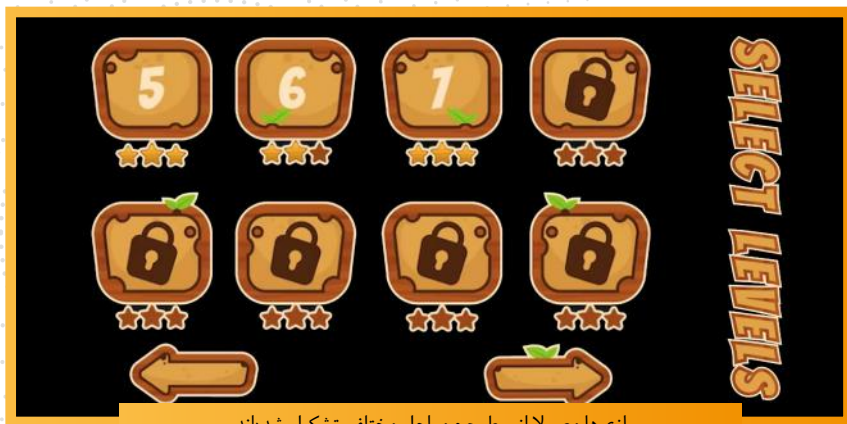


در بسیاری از بازی های نقش آفرینی، زمانی که بازیکن مطمئن نیست اقدام بعدی چیست،

یک شی (اصطلاحاً انتخاب درخشنده) ظاهر شده تا حس کنجکاوی کاربر را برانگیزاند.

در این مکانیک برخی از محتواها و روندها از دید کاربر پنهان می شود تا برای او حس کنجکاوی به وجود آید. باید به کاربر این حس که مواردی برای کشف وجود دارد القاء شود. غیرقابل پیش بینی بودن و تحریک حس کنجکاوی باعث علاقه مند نگه داشتن کاربران می شود، آن ها را مشتاق به یادگیری بیشتر و عمیق شدن در بازی می کند. کنجکاوی یکی از مهم ترین محرک های موفقیت های آموزشی در نظر گرفته می شود، زیرا نه تنها با افزایش علاقه، بلکه با حفظ حافظه نیز مرتبط است. برای برانگیختن حس کنجکاوی، می توان از ایده غیرقابل پیش بینی بودن و غافلگیری استفاده کرد. با این حال، باید توجه داشت که کنجکاوی عامل مهمی است که می تواند بر رفتار افراد به دو صورت مثبت و منفی تأثیر بگذارد. به همین دلیل است که این محرک اصلی باید با دقت استفاده شود. استفاده اشتباه از این مکانیک می تواند فرسودگی و ناامیدی را در کاربر ایجاد کند که همین امر می تواند منجر به شکست کامل بازی کاری شود. اجازه دادن به افراد برای یافتن ناشناخته ها یک راهی عالی برای ایجاد روابط جدید است. ملاقات با افراد جدید و ایجاد این روابط حتی در بازی نیز احساس خوبی دارد. برای ارتباط افراد با یکدیگر می توان از معیارهای مختلفی به منظور مطابقت با افراد استفاده کرد. استفاده از شباهت های مکانی، علاقه یا سطح مشارکت بخشی از این دست معیارهاست.

مکانیک سطوح (Levels)

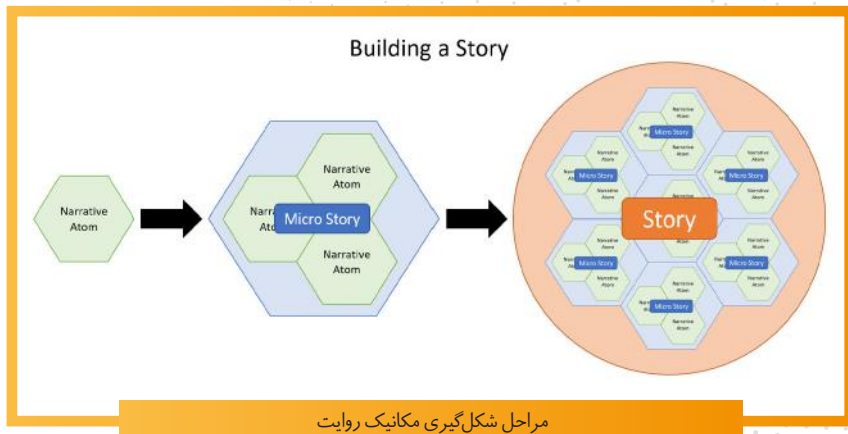


بازی ها معمولاً از سطوح و مراحل مختلفی تشکیل شده اند.

برای نگه داشتن کاربران معمولاً از این مکانیک بهره برده می شود. در این مکانیک سطوحی برای کاربران تعریف می شود و کاربران در تلاش برای ارتقای سطح خود خواهند بود. در هر سطح می توان تنظیمات جدید، چالش ها و اهداف جدید به کاربر ارائه داد. این مراحل معمولاً به صورت نقاط عطف بازی شناخته می شوند. تکمیل نقطه عطف برای کاربران پاداش های قابل توجهی به ارمغان می آورد، به عنوان مثال وقتی کاربر سطحی را تکمیل می کند ممکن است پاداشی دریافت کند که سطح بعدی را آسان تر می کند یا این که برخی از منابع را از سطح پیشین به سطح جدید ببرد و یا حتی در منابع کاربر ارتقاهایی صورت گیرد.

مکانیک روایت (Narrative)

معمولاً برای درگیر کردن بیشتر مخاطب از یک خط داستانی استفاده می شود که گیم پلی بازی آن داستان را دنبال می کند. یکی از راه های عالی برای ارتقای هدف گذاری با استفاده از بازی کاری، پیاده سازی یک روایت قدرتمند است. یک روایت رویدادهایی را نشان می دهد که تمام اطلاعات مورد نیاز کاربران را فراهم می کند تا بتوانند اقدامات مناسب را انجام دهند. روایات ترتیب زمانی وقایع را نشان می دهند.



با این حال، باید بین معنای روایت با معنای داستان تفاوت قائل شد. داستان‌ها شروع، میانه و پایان دارند و عمیقاً با رفتار و احساسات شخصیت اصلی مرتبط هستند. داستان یک پیوند عاطفی است که بین شخصیت و کاربر نهایی ایجاد می‌شود. اما روایت راهی برای نمایش رویدادهایی است که بر رفتار کاربر تأثیر می‌گذارند.

مکانیک دنیای واقعی (Real World)



هر چه برنامه‌ها بیشتر محیط دنیای واقعی را شبیه‌سازی کرده یا از آن در گیم‌پلی خود استفاده کنند، برای کاربر جذاب‌تر خواهد بود. برنامه‌ها می‌توانند بدین منظور از تکنیک‌هایی مثل واقعیت افزوده بهره ببرند. فناوری واقعیت افزوده در صنعت بازی تجربه تعاملی یک محیط دنیای واقعی را فراهم می‌کند که در آن تجسم اشیاء موجود در دنیای واقعی تقویت می‌شوند.

مکانیک امتیازها (Points)



Defenders				
	Score	Objectives	Takedowns	Deaths
Oneok	77	2	3	0
1105	56	1	1	0
HAZE Madmus	28	1	2	1
LeadMa2Hidr	0	0	0	0

Attackers				
	Score	Objectives	Takedowns	Deaths
Sdm5245	29	0	1	1
Rebas 05	28	1	1	1
Rebas 05	24	1	2	1
PLDTWIST	0	0	0	0

تخصیص امتیاز به کاربران بلافاصله پس از انجام یک عمل، آنان را مجذوب این مکانیک خواهد کرد. از امتیازها می‌توان به عنوان یک واحد اندازه‌گیری برای سنجش میزان پیشرفت کاربر در طول فرایند بازی کاری شده استفاده کرد. همچنین می‌توان از مکانیک امتیاز برای بازکردن قفل دستاوردهای موجود در بازی که خود مکانیک دیگری است بهره برد. چیزی که این مکانیک بازخورددهنده را جذاب می‌کند امکان استفاده از گونه‌های مختلف امتیاز در یک استراتژی یا سناریو است.

● **امتیاز مطلق یا امتیاز تجربه:** برای اندازه‌گیری مقدار کل پیشرفت.

● **امتیازهای حاشیه‌ای:** برای اندازه‌گیری میزان پیشرفت کاربر در یک دوره زمانی، مانند مسابقات یا چالش‌ها. این نوع از امتیاز را می‌توان پس از پایان چالش صفر کرد.

- امتیازهای یک طرفه: امتیازهایی هستند که فقط می توانند افزایش یابند و هرگز کم نمی شوند.
- امتیازهای دو طرفه: امتیازهایی که در صورت عدم موفقیت کاربر در انجام یک وظیفه، انجام یک عمل منفی یا وجود عدم تعامل با سیستم برای مدت طولانی، می توانند پایین بیایند.

امتیازها را بر اساس نوع عملکرد آنان می توان به چند دسته تقسیم کرد:

- امتیاز تجربه (XP) / امتیاز مهارت
- امتیازات وضعیت
- امتیازهای قابل بازخرید
- امتیاز کارما
- امتیاز هدیه
- امتیاز شهرت
- امتیازات انقضا

مکانیک وضعیت Status



نشان دادن وضعیت کاربران مانند رتبه و مرحله آنان که معمولاً قابلیت اشتراک گذاری آن

با دیگر کاربران نیز وجود دارد. نشان دهنده مکانیک وضعیت می باشد. فرقی نمی کند که بهترین عملکرد، بهترین مشارکت کننده یا بهترین اشتراک گذار باشد. آنهایی که در بالا هستند جایگاه بیشتری نسبت به کسانی که در پایین هستند دارند. مکانیک وضعیت را می توان با تابلوهای امتیازات، نشان ها، گواهی ها و سطوح مرتبط کرد. همچنین از امتیاز وضعیت برای رتبه بندی افراد در سطوح مختلف سیستم استفاده می شود. هر سطح می تواند مزایای متفاوتی داشته باشد و به کاربران وضعیت متفاوتی بدهد.

مکانیک انتخاب (Choice)



در اغلب بازی ها از مکانیک انتخاب استفاده می شود.

برای برخورداری از این مکانیک، کاربر باید از چندین انتخاب در پیش روی خود برخوردار باشد تا حس موثر بودن به او دست دهد. انتخاب ها باعث می شود که کاربر قبل از انجام کاری فکر کند. از سوی دیگر، عواقب باعث می شود که کاربران در مورد اعمال خود فکر کنند، زیرا نتایج به آن ها نشان داده می شود. اگرچه بازی های مربوط به انتخاب و بازی های مربوط به پیامدها به یک اندازه جالب هستند، اما به دلیل نتایج متفاوت، به رویکردهای متفاوتی برای طراحی بازی نیاز دارند. برای مثال مکانیک انتخاب، می توان به درگیر شدن و انگیزه گرفتن کاربران با ارائه تعدادی از گزینه ها اشاره کرد که حاصل آن دیدن نکات ظریفی توسط آنان است که قبلاً مورد توجه ایشان قرار نمی گرفت. برعکس، اگر بازی عمدتاً

بر عواقب تمرکز کند، کاربران باید به واکنش هایی که انتخاب هایشان ایجاد می کند فکر کنند. این که کاربر دقیقاً چه چیزی را از دست می دهد یا به دست می آورد (امتیاز، نشان، موقعیت اجتماعی) مثالی از این امر است. انتخاب مسیر برای یک شخصیت در یک بازی مثالی از مکانیک انتخاب و تصمیم به ترک پایگاه خود برای یک جستجوی طولانی با دانستن اینکه خطر از دست دادن محل اقامت خود وجود دارد، یک مثال از مکانیک عواقب است.

مکانیک مشارکت (Cooperation)



مکانیک مشارکت در بازی های مشارکتی

همکاری کاربران با یکدیگر برای نیل به اهداف معین شده نیز مکانیک مشارکت نامیده می شود. به اشتراک گذاری دانش و همکاری با دیگر کاربران یکی از پرطرفدارترین مکانیک های بازی است زیرا هیچ چیز بالاتر از کمک به دیگران نیست. در این مکانیک کاربران قادر خواهند بود آنچه را که می دانند با پاسخ دادن به سؤالات یا آموزش دیگران به اشتراک بگذارند. آموزش دادن به دیگران بهترین راه برای حفظ اطلاعات مهم است، به خصوص زمانی که در ازای آن از مزایایی مانند پاداش، شهرت یا حتی موقعیت برخوردار شوند. مثال این نوع از مشارکت شبکه اجتماعی ردیت (Reddit) است. در آنجا،

کاربران می توانند هر زمان که به لینک ها و نظرات آنها رای مثبت داده می شود، امتیاز کارما کسب کرده و هر زمان که محتوای آنها رأی منفی داده شود، امتیاز کارما را از دست بدهند. پس از محاسبه، کاربران امتیاز کارما خود را دریافت می کنند، که این امتیازات می توان به مزایایی چون عضویت در کانال های ویژه و خصوصی اشاره کرد.

مکانیک ماموریت ها



در بازی کاری، ماموریت ها مجموعه ای از وظایف و رفتارهای مورد نیاز کاربران برای تکمیل بازی و برنده شدن جوایز هستند. معمولا ماموریت ها از مجموعه ای از چالش ها تشکیل شده اند. در یک پروژه بازی کاری می توان یک یا چندین ماموریت مختلف براساس سطح اهمیت آن ها طراحی کرد. برای مثال می توان در یک پروژه بازی کاری مجموعه ای از ماموریت اصلی، ماموریت معمولی و ماموریت های کوچک تعریف کرد.

مکانیک پاداش (Rewards)

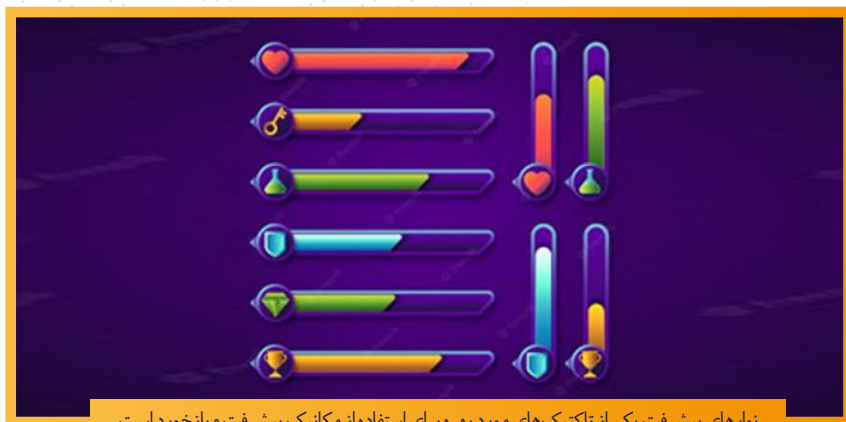


در بازی ها به طرق مختلف به کاربران پاداش داده می شود تا سطح انگیزه آنان حفظ شود.

در این مکانیک تاکید می شود که باید به طور مداوم به اعمال موفقیت آمیز بازیکنان پاداش داده شود. یکی از انواع پاداش جوایز تصادفی است. جوایز تصادفی یک راه عالی برای درگیر نگه داشتن کاربران با یک بازی است. این مکانیک همچنین به عنوان جعبه رمز و راز شناخته می شود، که همانطور که از نامش پیداست، کمی رمز و راز و شگفتی را که مردم دوست دارند به مکانیک های بازی اضافه می کند. اساساً در این مکانیک پاداش برای انجام یک عمل لازم کاربر به او داده می شود. با این حال، چیزی که آن را جالب می کند، این است که کاربران نمی دانند پاداش چه خواهد بود. برای برخی از کاربران، عنصر غافلگیری به خودی خود یک پاداش است. از جمله مثال های پاداش تصادفی می توان به جعبه های اسرار آمیز یا جعبه های غارت اشاره کرد. پاداش های وابسته به زمان، نوع دیگری از پاداش ها هستند. این نوع پاداش فقط در لحظات خاصی از زمان داده می شود، مانند تولد، تاریخ خاص یا در یک دوره زمانی خاص. پاداش های وابسته به زمان نیز می توانند بر اساس دوره های زمانی تعیین شده باشند، به عنوان مثال یک بار در روز یا یک بار در هفته به کاربران تعلق گیرند. پاداش های فیزیکی، جوایز، پاداش های ملموس، یا پاداش های بیرونی نوع دیگری از پاداش ها هستند. طبق تعریف، این نوع از پاداش ها مزایایی هستند که از یک منبع خارجی مانند یک کارفرما، مدیر، وبسایت یا یک برنامه

به کاربران تعلق می‌گیرد. پس از دریافت آن پاداش‌ها، کاربران، یادگیرندگان یا کارمندان می‌توانند جوایز خود را ذخیره کرده، خرج کرده یا استفاده کنند. پاداش‌های فیزیکی معمولاً برای شرطی‌سازی رفتار و انگیزه کاربر استفاده می‌شود. این نوع پاداش‌ها می‌تواند برای انگیزه کوتاه‌مدت خوب باشد اما لزوماً پایدارترین نوع پاداش برای درگیری دراز مدت کاربران و همچنین موثرترین نوع پاداش نیستند. برای مثال یک شرکت از طرق مختلفی می‌تواند از پاداش‌های خارجی به نفع کارکنان خود استفاده کند. افزایش حقوق، مرخصی با حقوق، پاداش، عضویت در باشگاه، ارتقاء خدمات و ... بخشی از این پاداش‌های فیزیکی این شرکت خواهند بود. اما ساده‌ترین و قابل پیش‌بینی‌ترین نوع پاداش، پاداش‌های اقدام ثابت هستند. در این نوع پاداش‌ها کاربران دقیقاً می‌دانند که باید چه کاری انجام دهند و در نتیجه انجام عمل مشخص شده چه درآمدی به دست خواهند آورد. مثال پاداش اقدام ثابت برای یک هتل می‌تواند برنامه‌های وفاداری شامل جمع‌آوری امتیازهایی مانند برنامه‌های پاداش‌های هتل‌ها بر اساس خرید بلیط هتل‌ها باشد.

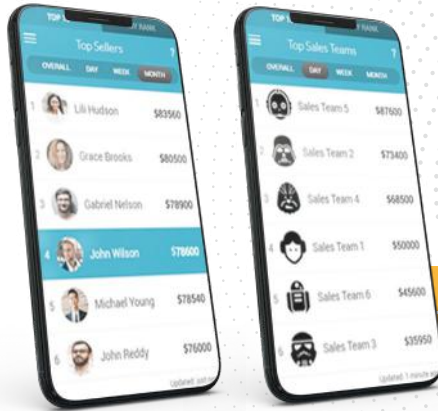
مکانیک پیشرفت و بازخورد (Progress & Feedback)



نوارهای پیشرفت یکی از تاکتیک‌های مورد بهره برای استفاده از مکانیک پیشرفت و بازخورد است.

پیشرفت و بازخورد، مکانیک‌هایی هستند که به کاربران نشان می‌دهند که وضعیت فعلی آنان چه تناسبی با اهدافشان دارد. همه انواع کاربران به نوعی معیار پیشرفت یا

بازخورد نیاز دارند تا بفهمند در کجای بازی هستند و چه انتظاراتی می‌توانند داشته باشند. برای نمونه استفاده از این مکانیک می‌توان به نوارهای پیشرفت، امتیازها، اعلان‌ها و برخی از دیگر تاکتیک‌ها اشاره کرد.



تابلوهای امتیازات

تابلوهای امتیازات را هم به عنوان یک تاکتیک

و هم یک مکانیک طبقه‌بندی می‌کنند.

تابلوهای امتیازات، نردبان یا رتبه‌بندی، نام، امتیاز و موقعیت افراد یا تیم‌ها را در یک مسابقه نمایش می‌دهند. از طریق تابلوهای امتیازات، کاربران می‌توانند دستاوردهای خود را تجسم کنند و دقیقاً بدانند که نسبت به رقبا در کجا قرار دارند. تابلوهای امتیازات می‌توانند بیانگر چند نوع مختلف از دسته‌بندی باشند.

● از نظر جغرافیایی: تابلوهای امتیازات می‌توانند نشان دهند که رتبه‌بندی کاربران در مکان‌های مختلف چگونه است.

● از نظر اجتماعی: تابلوهای امتیازات می‌تواند رتبه کاربر در مقایسه با دوستان یا افراد مرتبط با او را نشان دهد.

● بر اساس سطح تجربه: تابلوهای امتیازات را می‌توان طوری طراحی کرد که فقط افرادی که از لحاظ تجربه هم‌دسته هستند با یکدیگر مقایسه شوند.

● بر اساس بازه زمانی: تابلوهای امتیازات را می‌توان برای نمایش بهترین بازیکنان هفته، ماه یا سه ماهه به کار برد.

همچنین لزوماً از تابلوهای امتیازات برای مقایسه افراد استفاده نمی‌شود بلکه می‌توان از آن‌ها برای مقایسه محتوایی که مردم با آن در تعامل هستند یا پست‌های محبوب بر اساس رأی کاربران استفاده کرد.

مکانیزم‌های انگیزشی بازی‌کاری

به‌طور کلی می‌توان تاثیر بازی‌کاری بر افزایش میل مخاطبین را طبق نمودار زیر به نمایش گذاشت.



تاثیر بازی‌کاری بر افزایش میل مخاطبین

همچنین یو‌کای‌چو (Yu-kai Chou) از پژوهشگران برجسته بازی‌کاری و طراحی رفتار در سال ۲۰۱۵ چارچوبی هشت‌وجهی برای تجزیه و تحلیل محرک‌های اصلی انگیزه‌بخشی در بازی‌کاری پیشنهاد داد.

تملك و تصاحب

رشد و پیشرفت

افتخار و شکوهمندی

اشتیاق و بی‌تابی

تعلق و تاتر گروهی

هیجان و کنجکاوی

حس باخت و سعی در اجتناب از آن

توانمندسازی خلاقانه

چارچوب هشت‌وجهی یو‌کای‌چو



تیپ‌های مختلف بازیکنان در مدل گونه‌شناسی بارتل

ریچارد بارتل یکی از مطرح‌ترین محققین بازی‌های ویدئویی و استاد اهل بریتانیا است. بارتل مدلی معروف برای دسته‌بندی فعالین حاضر در فضای مجازی دارد. بر اساس مدل گونه‌شناسی بارتل، بازیکنان به چهار دسته فاتحان (Achiever)، کاوشگران (Explorer)، قاتلان (Killer) و افراد اجتماعی (Socializer) تقسیم می‌شوند.

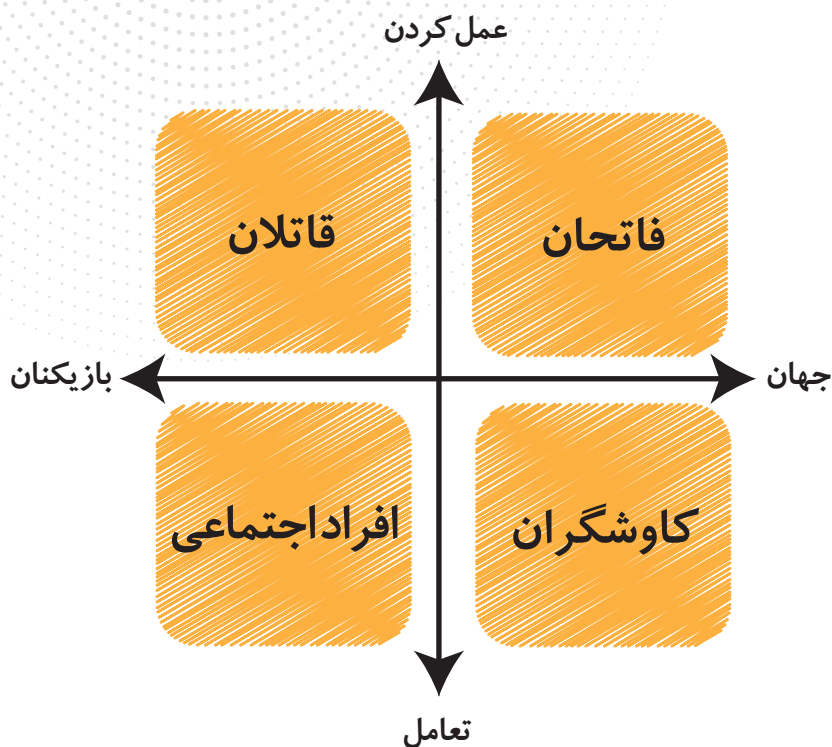
اولین دسته در مدل بارتل فاتحان می‌باشند. برای این افراد فائق‌آمدن و نصب پرچم پیروزی و فتح کردن چالش‌ها اهمیت زیادی دارد. همچنین این افراد می‌کوشند تا در تمام مراحل بازی به صورت حرفه‌ای عمل کنند.

کاوشگران اما به عنوان دومین دسته در این مدل در پی آن هستند که بدون توجه به فائق‌آمدن به هدف تعریف‌شده، به تمام چالش‌ها، ترفندها، ابعاد و محیط پیش‌روی خود احاطه داشته باشند و بخش‌های مختلف یک سیستم را جستجو کنند.

سومین دسته افراد اجتماعی هستند. هدف آنان از حضور در محیط مجازی، ارتباط‌گیری با افراد دیگر، ساخت اتحاد و درگیری رفتاری با آنان می‌باشد.

آخرین دسته در مدل بارتل نیز قاتلان‌اند. قاتلان هدف خود را برتری نسبت به سایر رقبای موجود خود تعریف می‌کنند. هدف اصلی آنان پیشی‌گرفتن از مابقی افراد حاضر و صعود در رتبه‌بندی است.

نکته حائز توجه آن است که افراد می‌توانند به صورت نسبی مقداری از هر کدام از این چهار شخصیت را دارا باشند. همان‌طور که در شکل زیر قابل مشاهده است هر چه به سمت راست محور افقی حرکت کنیم، ارتباط افراد با جهان اطراف خود بیشتر می‌شود، این در حالی است که در سمت چپ محور افقی این ارتباط به سمت بازیکنان دیگر پررنگ می‌شود. به همین ترتیب هر چه به سمت بالای محور افقی پیش رویم، بیش از پیش منتظر اقدام از سوی بازیکن خواهیم بود و به طور متناظر در سمت پایین محور عمودی، از بازیکنان انتظار تعامل بیشتری خواهیم داشت.



آماري از فوايد بازي کاري

بر مبنای گزارش زیپیا (Zippia) که بر اساس تحلیل اطلاعاتی از قبیل نظرات کارکنان، نتایج شرکت‌ها، مصرف دانش‌آموزان و ترندها به دست آمده است، ۹۰ درصد از کارمندان می‌گویند که بازی‌کاری بازدهی آن‌ها را در کار بیشتر می‌کند. به طور متوسط، کارمندان با یک تجربه کاری بازی‌وار شده، ۴۸ درصد افزایش مشارکت را تجربه می‌کنند. شرکت‌هایی که از بازی‌کاری استفاده می‌کنند، هفت برابر سودآورتر از شرکت‌هایی هستند که از این عناصر استفاده نمی‌کنند.

ارزش صنعت بازی‌کاری در آمریکای شمالی که عمده آن به وسیله ایالات متحده ایجاد شده است در حدود ۳/۸ میلیارد دلار تخمین زده می‌شود.

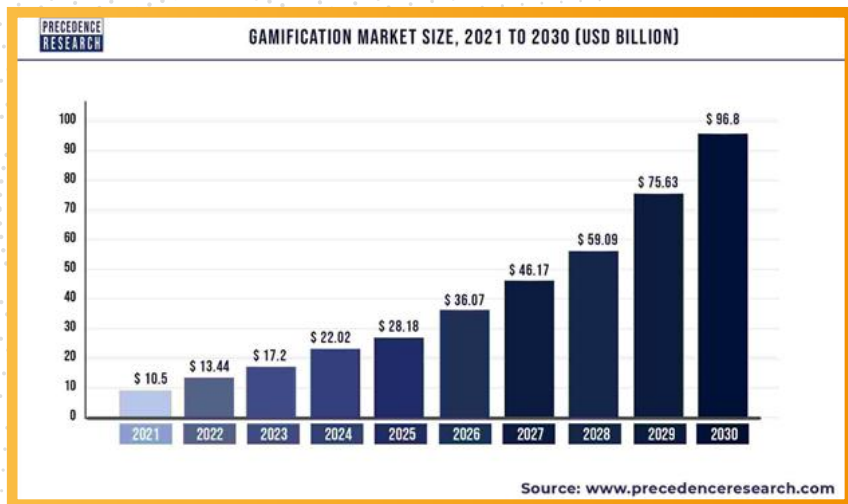
۷۲ درصد از مردم می‌گویند که بازی‌کاری به آن‌ها انگیزه می‌دهد تا وظایف خود را انجام داده و در کار سخت‌تر کار کنند.

۶۷ درصد از دانش‌آموزان موافقت می‌کنند که یادگیری بازی‌وار شده نسبت به کلاس‌های سنتی جذاب‌تر و انگیزه‌بخش‌تر است.

انتظار می‌رود بازار جهانی محصولات و خدمات مبتنی بر بازی‌کاری با نرخ رشد مرکب سالانه ۱۲/۹٪ در سال تا سال ۲۰۲۵ به رشد خود ادامه دهد.

۷۰٪ درصد از ۲۰۰۰ شرکت موفق موجود طبق آمار مجله فورچون تا سال ۲۰۲۱ از یکی از مکانیزم‌های بازی‌کاری استفاده کرده‌اند. اکثر استفاده از بازی‌کار در بخش بازاریابی یا منابع انسانی اتفاق افتاده است. طبق اعلام (growthengineering.co.uk) پیش‌بینی می‌شود که بازار جهانی بازی‌کاری از ۹.۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۰ به ۳۰/۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۵ با نرخ رشد سالانه مرکب (CAGR) ۲۷/۴٪ رشد کند. آمریکای شمالی بیشترین سهم از بازار جهانی بازی‌کاری را طی ۵ سال آینده به خود اختصاص خواهد داد. این آمار با توجه به تعداد کاربران اینترنت همراه در منطقه جغرافیایی و وجود افرادی که حداقل یک تلفن هوشمند دارند، ارائه شده است.

پیش‌بینی می‌شود حجم بازار بازی‌کاری تا سال ۲۰۳۰ میلادی به ۹۶ میلیارد دلار برسد:



حوزه‌های عمومی و نمونه‌هایی از بازی‌کاری

با توجه به این که مشارکت آحاد مردم در حوزه‌های مختلف خدمات الکترونیکی دولت مورد نیاز است، در این گزارش به هفت حوزه کلیدی که دولت بازیگر اصلی در آن‌هاست پرداخته و در هر حوزه ضمن معرفی ظرفیت‌های بازی‌کاری، نمونه‌هایی از برنامه‌های بازی‌کاری در آن‌ها به عنوان ابزاری کارآمد، مورد اشاره قرار می‌گیرد.

۱- سلامتی و مراقبت اجتماعی



بازی‌کاری ابزار قدرتمندی است که می‌تواند برای ایجاد انگیزه در افراد برای اتخاذ رفتارهای سالم، مدیریت شرایط مزمن و بهبود رفاه کلی آن‌ها استفاده شود. در ادامه این گزارش، کاربرد بازی‌کاری در مراقبت‌های بهداشتی و اجتماعی، مزایا و معایب احتمالی آن را بررسی خواهیم کرد. **بازی‌کاری در تنظیمات مختلف سلامت و مراقبت اجتماعی، از اپلیکیشن‌های تناسب اندام گرفته تا مداخلات سلامت روان، استفاده شده است.** یکی از نمونه‌های بازی‌کاری در مراقبت‌های بهداشتی، استفاده از ردیاب‌های تناسب اندام و برنامه‌هایی است که سطح فعالیت بدنی را ردیابی می‌کنند، میزان کالری دریافتی را نظارت می‌کنند و در مورد پیشرفت بازخورد ارائه می‌دهند. این برنامه‌ها با ترکیب عناصر بازی مانند نشان‌ها، پاداش‌ها و چالش‌ها، به کاربران انگیزه می‌دهند تا سبک زندگی سالمی داشته باشند و به اهداف تناسب اندام خود برسند. **نمونه دیگری از بازی‌کاری در مراقبت‌های بهداشتی، استفاده از فناوری واقعیت مجازی (VR) برای درمان بیماری‌های روانی مانند اضطراب و افسردگی است.** محیط‌های واقعیت مجازی می‌توانند موقعیت‌های واقعی زندگی را شبیه‌سازی کنند که باعث اضطراب یا استرس می‌شوند و به بیماران این امکان را می‌دهند تا استراتژی‌های مقابله‌ای را در یک محیط امن و

کنترل‌شده تمرین کنند. مداخلات مبتنی بر واقعیت مجازی با جذاب‌تر کردن و تعاملی‌تر کردن درمان، نتایج سلامت روان نشان داده‌اند.

بازی‌کاری همچنین می‌تواند برای ترویج



پایبندی به دارو در میان بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند دیابت یا فشار خون بالا استفاده شود. برنامه‌هایی که به بیماران یادآوری می‌کنند که داروهای خود را مصرف کنند، سطح گلوکز خون خود را ردیابی کنند یا فشار خون خود را کنترل کنند، این موارد می‌توانند با ویژگی‌های بازی مانند امتیاز، نشان‌ها و تابلوهای امتیازات تقویت شوند. این برنامه‌ها با سرگرم‌کننده‌تر کردن و پاداش‌دهی مدیریت دارو می‌توانند تعامل بیمار را بهبود

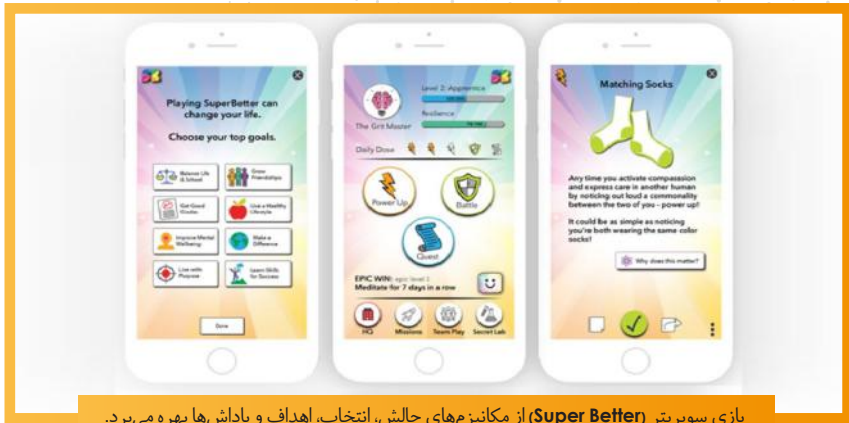
بخشیده و خطر عوارض ناشی از عدم پابندی را کاهش دهند. مزایای بازی‌کاری در سلامت و مراقبت اجتماعی بسیار زیاد است. اولاً، با بازی‌کاری می‌توان ضمن سرگرم‌کننده‌تر و تعاملی‌تر کردن مداخلات مراقبت‌های بهداشتی، مشارکت و انگیزه بیماران را بهبود بخشید. بازی‌کاری همچنین می‌تواند آموزش بیمار را با ارائه وسایل کمک بصری، آموزش‌های تعاملی و بازخورد شخصی افزایش دهد. ثانیاً، می‌تواند با کنترل بیشتر بر سلامت و تندرستی بیماران، رشد توانمندسازی آنان را در پی داشته باشد. با ارائه بازخورد بلادرنگ به بیماران در مورد پیشرفت خود، بازی‌کاری می‌تواند به آنها کمک کند تا تصمیمات آگاهانه‌ای در مورد سلامت خود و مراقبت‌هایی لازم را به عهده بگیرند. در نهایت، **بازی‌کاری می‌تواند با ترویج رفتارهای سالم، کاهش خطر عوارض و افزایش پابندی به دارو، سلامتی بیماران را بهبود بخشد.** با این حال، اشکالات بالقوه‌ای برای بازی‌کاری در حوزه مراقبت‌های بهداشتی و اجتماعی نیز قابل ذکر است. یک نگرانی این است که ممکن است این اقدامات خیلی ساده و سطحی باشد و مداخلات پیچیده مراقبت‌های بهداشتی را به تجربه‌ای شبیه به بازی فروکاهد. نگرانی دیگر این است که احتمالاً بازی‌کاری برای تغییر رفتار کوتاه‌مدت به جای ایجاد عادت طولانی مدت موثر باشد. علاوه بر این، بازی‌کاری ممکن است برای همه بیماران مناسب نباشد، به ویژه آن‌هایی که با فناوری آشنا نبوده یا دسترسی محدودی به فناوری دارند. در نتیجه، بازی‌کاری این پتانسیل را دارد که با جذاب‌تر، تعاملی‌تر و مؤثرتر کردن مداخلات،



مراقبت‌های بهداشتی را متحول کند. مزایای آن شامل بهبود مشارکت بیماران، آموزش، توانمندسازی و تاثیر مثبت بر نتایج سلامت بیماران است. با این حال، معایب بالقوه‌ای نیز برای بازی‌کاری مثل ساده‌سازی بیش از حد و اثربخشی کوتاه مدت در این حوزه

قابل ذکر است. مانند هر مداخله مراقبت بهداشتی، بازی‌کاری باید عادلانه و متناسب با نیازها و ترجیحات بیماران خاص مورد استفاده قرار گیرد. از سوی دیگر راه‌حل‌های بازی‌وار شده فرصت جدیدی را برای بیماران فراهم می‌کند تا به تغییرات رفتاری در زمینه انجام فعالیت‌های بدنی خود دست یابند. رویکردهای بازی‌واره شده برای افزایش انگیزه و مشارکت در زمینه‌ها و گروه‌های سنی مختلف دیده شده است. از کودکانی که از بازی‌های ویدیویی همه‌جانبه لذت می‌برند تا افراد پنجاه ساله و بالاتر که انگیزه لذت و مشارکت بیشتری پیدا کرده‌اند.

سوپر بتر (Super Better)



بازی سوپر بتر (Super Better) از مکانیزم‌های چالش، انتخاب، اهداف و پاداش‌ها بهره می‌برد.

سوپر بتر (Super Better) یک برنامه سلامت بازی‌کاری شده است که از مکانیک‌های مختلف بازی‌کاری برای کمک به کاربران برای دستیابی به اهداف سلامت و تندرستی خود استفاده می‌کند. این برنامه به گونه‌ای طراحی شده است که سلامتی بهتر را با استفاده از عناصر بازی مانند امتیازها، سطوح، پاداش‌ها و چالش‌ها سرگرم کننده‌تر و جذاب کند. یکی از مکانیزم‌های کلیدی بازی‌کاری در سوپر بتر (Super Better) استفاده از نقاط و سطوح است. کاربران برای انجام وظایف و چالش‌های مختلف مرتبط با سلامتی در برنامه، مانند ورزش، مدیتیشن، یا پیگیری پیشرفت خود به سمت یک هدف، امتیاز کسب می‌کنند. همانطور که کاربران امتیاز بیشتری کسب می‌کنند، سطح بالاتری پیدا می‌کنند و ویژگی‌ها و پاداش‌های جدید را در برنامه باز می‌کنند، مانند دسترسی به چالش‌های جدید یا مربیگری شخصی‌سازی شده.

یکی دیگر از مکانیک‌های مهم بازی‌کاری در سوپر بتر (Super Better) استفاده از پاداش‌ها و مشوق‌ها است. کاربران می‌توانند برای تکمیل نقاط عطف یا چالش‌های خاص، مانند بهبود سلامت روان یا کاهش استرس، نشان‌ها و دستاوردهایی کسب کنند. این پاداش‌ها به ایجاد انگیزه در کاربران و ایجاد حس موفقیت کمک می‌کند، که به نوبه خود آنها را تشویق می‌کند تا به انجام رفتارها و عادات سالم ادامه دهند.



بی‌سی‌پی‌اس کیوسی گیم‌آن، از مکانیزم‌های روایت اهداف، مراحل و رقابت استفاده می‌کند.

بی‌سی‌پی‌اس کیوسی گیم‌آن (BCPSQC Game On)

این بازی یک پلتفرم یادگیری بازی‌وارسازی شده است که از مکانیک‌های مختلف بازی‌کاری برای کمک به متخصصان مراقبت‌های بهداشتی برای بهبود ایمنی بیمار و کیفیت مراقبت از بیماران استفاده می‌کند. این پلتفرم به گونه‌ای طراحی شده است که یادگیری در مورد ایمنی بیمار را با استفاده از عناصر بازی مانند امتیازها، سطوح، پاداش‌ها و چالش‌ها، سرگرم‌کننده و جذاب می‌کند. یکی از مکانیک‌های کلیدی بازی‌کاری در این برنامه استفاده از مراحل و امتیازها است. کاربران برای انجام

وظایف و چالش‌های مختلف مرتبط با ایمنی بیمار در پلتفرم، مانند شناسایی و گزارش خطاهای دارویی امتیاز کسب می‌کنند. همانطور که کاربران امتیاز بیشتری کسب می‌کنند، سطح بالاتری پیدا کرده و ویژگی‌ها و پاداش‌های جدیدی مثل دسترسی به محتوای جدید یا مربیگری شخصی‌سازی‌شده را در پلتفرم باز می‌کنند.

یکی دیگر از مکانیک‌های مهم بازی‌کاری در این برنامه، استفاده از پاداش‌ها و مشوق‌ها است. کاربران می‌توانند برای تکمیل نقاط عطف یا چالش‌های خاص، مانند بهبود مهارت‌های ارتباطی خود با اجرای یک طرح جدید ایمنی بیمار در سازمان خود، نشان‌ها و دستاوردهایی کسب کنند. این پاداش‌ها به ایجاد انگیزه در کاربران و ایجاد حس موفقیت کمک می‌کند، که به نوبه خود آنها را تشویق می‌کند تا به مراقبت ایمن و با کیفیت بالا ادامه دهند.

این پلتفرم همچنین عناصر شبکه‌های اجتماعی را نیز در پلتفرم ادغام می‌کند و به کاربران امکان می‌دهد با همکاران و سایر متخصصان مراقبت‌های بهداشتی ارتباط برقرار کنند، پیشرفت خود را به اشتراک بگذارند و در طرح‌های ایمنی بیمار همکاری کنند. این امر حس همدلی را ایجاد کرده که می‌تواند به کاربران کمک کند تا در کار خود بیشتر احساس آسایش کنند و انگیزه خود را برای ادامه بهبود ایمنی بیمار حفظ کنند. به‌طور کلی، مکانیک‌های بازی‌کاری در این برنامه به گونه‌ای طراحی شده‌اند که

یادگیری در مورد ایمنی بیمار را با ترکیب عناصر رقابت، موفقیت و تعامل اجتماعی سرگرم‌کننده و جذاب کند. (BCPSQC Game On) با تشویق کاربران به انجام مراقبت‌های ایمنی با کیفیت بالا و پاداش دادن به پیشرفت آن‌ها، متخصصان مراقبت‌های بهداشتی را تشویق می‌کند تا ایمنی بیمار و کیفیت مراقبت را در سازمان خود بهبود بخشند.

❖ دیگر برنامه‌های بازی‌کاری شده حوزه سلامت

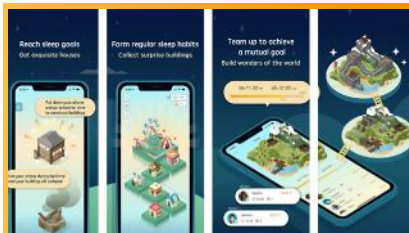
از جمله دیگر برنامه‌های مشابه که از بازی‌وارسازی در حوزه سلامت استفاده می‌کنند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:



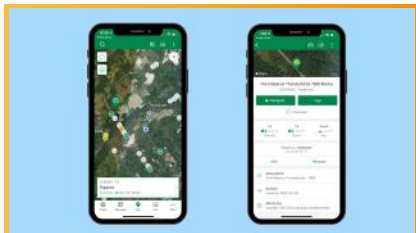
بازی ایکوو (eQuoo) از مکانیزم‌های روایت، کنجکاوی و جستجو و مینی‌گیم‌ها استفاده می‌کند.



بازی بنت (Bant) از مکانیزم‌های امتیازدهی، پاداش و اهداف استفاده می‌کند.



بازی سلیپ‌تاون (Sleep town) از مکانیزم‌های روایت، اهداف، مراحل و همکاری استفاده می‌کند.



برنامه جئوکش (Geocache) از مکانیزم‌های آمار، همکاری و پاداش استفاده می‌کند.

۲- محیط‌زیست پایدار

از ابزار قدرتمند بازی‌کاری می‌توان برای درگیرکردن افراد در زمینه‌های مختلف از جمله طرح‌های زیست‌محیطی و پایداری استفاده کرد. با ترکیب عناصر بازی مانند پاداش‌ها، چالش‌ها و تابلوهای امتیازات، بازی‌کاری می‌تواند افراد را برای اتخاذ رفتارهای پایدار ترغیب کند، میزان کربن تولیدی حاصل از اقدامات آن‌ها را کاهش داده و به آینده‌ای پایدارتر کمک کند. در ادامه، کاربرد بازی‌کاری در زمینه‌های زیست‌محیطی و پایداری، همراه با مزایا و معایب احتمالی آنان مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

بازی‌کاری در موارد مختلفی چون تنظیمات محیطی دما، رطوبت و ... و مواردی چون صرفه جویی در انرژی و کاهش ضایعات، استفاده شده است. یکی از نمونه‌های بازی‌کاری در پایداری محیطی، استفاده از اپلیکیشن‌های موبایلی است که رفتارهای پایداری مانند بازیافت، کاهش مصرف انرژی و استفاده از حمل و نقل عمومی را ردیابی و تشویق می‌کنند. این برنامه‌ها با ترکیب عناصر بازی مانند امتیاز، نشان‌ها و چالش‌ها، به کاربران انگیزه می‌دهند تا رفتارهای پایدار را اتخاذ کرده و با دیگران برای دریافت پاداش رقابت کنند.

نمونه دیگری از بازی‌کاری در پایداری محیطی، استفاده از فناوری واقعیت مجازی (VR) برای شبیه‌سازی تاثیر تغییرات آب و هوایی بر محیط زیست است. محیط‌های واقعیت مجازی می‌توانند تجربیات همه‌جانبه‌ای را ارائه دهند که به کاربران اجازه می‌دهد تأثیر اقدامات خود را بر محیط زیست درک کنند و آن‌ها را تشویق به اتخاذ رفتارهای پایدارتر کند. مداخلات مبتنی بر واقعیت مجازی با جذاب‌تر کردن و تعاملی کردن پایداری، نتایج امیدوارکننده‌ای را در ترویج رفتارهای پایدار نشان داده‌اند.

بازی‌کاری همچنین می‌تواند برای ترویج شیوه‌های پایدار در محیط‌های کاری و جوامع مورد استفاده قرار گیرد. برای مثال، شرکت‌ها می‌توانند از بازی‌کاری برای تشویق کارمندان به کاهش ردپای کربن خود (کربن تولیدی حاصل از فعالیت‌های آنان) با ردیابی مصرف انرژی، استفاده از گزینه‌های حمل و نقل پایدار و کاهش ضایعات استفاده کنند. به طور مشابه، جوامع می‌توانند از بازی‌کاری برای ترویج شیوه‌های پایدار مانند بازیافت، کمپوست‌سازی و کاهش مصرف آب استفاده کنند.



مزایای بازی‌کاری در زمینه‌های زیست‌محیطی و پایداری بسیار زیاد است. اولاً، می‌تواند تعامل و انگیزه را با سرگرم‌کننده‌تر و تعاملی‌تر کردن پایداری بهبود بخشد. بازی‌کاری همچنین می‌تواند آموزش را با ارائه وسایل کمک بصری، آموزش‌های تعاملی و بازخورد شخصی افزایش دهد. ثانیاً، می‌تواند با دادن کنترل بیشتر افراد بر تأثیر آن‌ها بر محیط، توانمندسازی را افزایش دهد. بازی‌کاری با ارائه بازخورد فوری در مورد پیشرفت افراد، می‌تواند به آنان کمک کند تا تصمیمات آگاهانه‌ای در مورد تأثیر خود بر محیط داشته باشند و مالکیت اعمال خود را بر عهده بگیرند. در نهایت، بازی‌کاری می‌تواند رفتارهای پایدار را ترویج کرده و به آینده‌ای پایدارتر کمک کند. با این حال، اشکالات بالقوه‌ای برای بازی‌کاری در زمینه‌های زیست‌محیطی و پایداری نیز وجود دارد. یک نگرانی این است که ممکن است خیلی ساده و سطحی بوده و مسائل پیچیده محیطی را به تجربه‌ای شبیه به بازی کاهش دهد. نگرانی دیگر این است که احتمالاً بازی‌کاری برای تغییر رفتار کوتاه مدت به جای ایجاد عادت طولانی مدت موثر باشد. علاوه بر این، بازی‌کاری ممکن است برای همه افراد مناسب نباشد، به‌ویژه آن‌هایی که اهل فناوری نیستند یا دسترسی محدودی به فناوری دارند. در نتیجه، بازی‌کاری این پتانسیل را دارد که ابتکارات زیست‌محیطی و پایداری زیست‌محیطی را با ایجاد جذابیت بیشتر، تعاملی‌تر و مؤثرتر کردن، متحول کند. مزایای استفاده از بازی‌کاری شامل بهبود تعامل، آموزش، توانمندسازی و رفتارهای پایدارکننده است. با این حال، معایب بالقوه‌ای نیز وجود دارد، مانند ساده‌سازی بیش از حد و اثربخشی کوتاه مدت. مانند هر ابتکار پایداری، بازی‌کاری باید به طور عاقلانه و متناسب با نیازها و ترجیحات کاربران استفاده شود.

🔸 برنامه سورتی (Sortti) شهر هلسینکی فنلاند

شهر هلسینکی در فنلاند یک برنامه دولتی بازیافت به نام **سورتی (Sortti)** راه اندازی کرده که به شهروندان برای تفکیک صحیح زباله‌هایشان پاداش می‌دهد. این برنامه از یک برنامه تلفن همراه استفاده می‌کند که رفتار بازیافت شهروندان را ردیابی کرده و برای دستیابی به موفقیت‌هایی معین، امتیاز و جوایزی را به شهروندان برتر اعطا می‌کند. داده‌های جمع‌آوری شده از برنامه توسط مدیران شهری برای بهبود خدمات بازیافت و کاهش ضایعات استفاده می‌شد.



شرکت اینتل از مکانیزم‌های پاداش، آمار و رقابت استفاده می‌کند.

شرکت معروف اینتل نیز از مکانیک‌های بازی‌کاری جهت افزایش مشارکت کارکنان خود در استفاده از شیوه‌های پایدار و کاهش اثرات زیست‌محیطی تشویق کند. یکی از نمونه‌های اینتل اکو چلنج (Eco-Challenge) است که برای آموزش کارکنان در مورد پایداری و تشویق آن‌ها به انجام اقداماتی طراحی شده است که ردپای کربن (معیاری برای اندازه‌گیری آلودگی تولیدی) آن‌ها را کاهش می‌دهد. یکی از مکانیزم‌های کلیدی بازی‌کاری در چالش اینتل اکو، استفاده از صفحه بازی مجازی است. کارمندان با انجام اقدامات پایداری مانند تحویل خودروهای خود، بازیافت و کاهش مصرف انرژی امتیاز کسب می‌کنند. این نقاط بر روی یک صفحه بازی مجازی ردیابی می‌شوند که پیشرفت کارمندان به صورت فردی و همچنین تیم‌ها و بخش‌ها را نشان می‌دهد. یکی دیگر از مکانیک‌های مهم بازی‌کاری در چالش اینتل اکو، استفاده از مشوق‌ها و پاداش‌ها است. کارمندانی که تعداد مشخصی امتیاز کسب می‌کنند می‌توانند آن‌ها را برای پاداش‌هایی مانند کارت‌های هدیه، محصولات سازگار با محیط‌زیست و حتی کمک‌های مالی به خیریه‌های محیط‌زیست بازخرید کنند. چالش اقتصادی اینتل همچنین عناصر اجتماعی را در مکانیک‌های بازی‌کاری خود گنجانده است. کارمندان می‌توانند به تیم‌ها بپیوندند و با یکدیگر

رقابت کنند تا ببینند چه کسی می‌تواند بیشترین امتیاز را کسب کرده و تأثیرات زیست محیطی خود را بیش از دیگران کاهش دهد. این باعث ایجاد حس رفاقت و رقابت دوستانه بین کارمندان می‌شود که می‌تواند تعامل و انگیزه کارکنان را افزایش دهد. به طور کلی، مکانیک‌های بازی‌کاری در اینتل (Eco-Challenge) به گونه‌ای طراحی شده‌اند که شیوه‌های پایدار را برای کارمندان سرگرم کننده‌تر و جذاب‌تر کند. این برنامه با استفاده از امتیاز، جوایز و تعامل اجتماعی، کارمندان را تشویق می‌کند تا اقداماتی را انجام دهند که اثرات زیست محیطی آن‌ها را کاهش داده و به اهداف کلی پایداری اینتل کمک کند.

اکوفایندر (Eco-Finder) ایالت سانفرانسیسکو



بازی اکوفایندر از مکانیزم‌های چالش، رقابت و امتیاز استفاده می‌کند.

شهر سانفرانسیسکو در ایالات متحده یک ابزار بازی‌سازی شده به نام اکوفایندر Eco-Finder را راه اندازی کرده است که به شهروندان کمک می‌کند تا امکانات بازیافت و کمپوست را در منطقه خود پیدا کنند. این ابزار از یک رابط مبتنی بر نقشه استفاده کرده و به کاربران برای استفاده از امکانات این سامانه جهت انتقال زباله به محل‌های دفن زباله، امتیاز و نشان می‌دهد. این ابزار به افزایش نرخ بازیافت و کمپوست در شهر کمک کرده است. در صفحه اصلی بازی اکوفایندر، کاربران می‌توانند دسته‌های مختلف اطلاعات را ببینند. آنان قادر خواهند بود که سطل‌های بازیافت را پیدا کنند، دستاوردهای بازی را مشاهده کرده، با دوستان بازیافتی خود ارتباط گرفته و رتبه خود در جدول امتیازات بازیافت را ببینند.

۳- افزایش رفاه مالی

بازی‌کاری به طور فزاینده‌ای در زمینه‌های مختلف از جمله طرح‌هایی که موجب افزایش رفاه می‌شوند به کار گرفته شده است. بازی‌کاری با ترکیب عناصر بازی مانند پاداش‌ها، چالش‌ها و تابلوهای امتیازات می‌تواند افراد را برای اتخاذ عادات مالی سالم، بهبود سواد مالی و دستیابی به اهداف مالی خود برانگیزد. در ادامه، به کاربرد بازی‌کاری در طرح‌های افزایش سطح رفاه اشاره شده و مزایا و معایب احتمالی آن را بررسی خواهیم کرد.

بازی‌کاری در زمینه‌های مالی مختلف، از بودجه‌بندی گرفته تا پس انداز، استفاده شده است. یکی از نمونه‌های بازی‌کاری در رفاه مالی، استفاده از اپلیکیشن‌های موبایلی است که رفتارهای مالی سالم، مانند پس‌انداز پول، کاهش بدهی و سرمایه‌گذاری عاقلانه را ردیابی و تشویق می‌کند. این برنامه‌ها با ترکیب عناصر بازی مانند امتیاز، نشان‌ها و چالش‌ها، به کاربران انگیزه می‌دهند تا عادات مالی سالمی را اتخاذ کرده و برای کسب پاداش با دیگران رقابت کنند.

نمونه دیگری از بازی‌کاری در رفاه مالی، استفاده از فناوری واقعیت مجازی (VR) برای شبیه‌سازی سناریوهای مالی و ارائه آموزش‌های مالی تعاملی است. محیط‌های فناوری واقعیت مجازی می‌توانند تجربیات همه جانبه‌ای را ارائه دهند که به کاربران امکان می‌دهد مفاهیم پیچیده مالی را درک کنند و تصمیم‌گیری مالی را در یک محیط امن تمرین کنند. مداخلات مبتنی بر واقعیت مجازی با جذاب‌تر کردن و تعاملی‌کردن آموزش مالی، نتایج امیدوارکننده‌ای را در بهبود سواد مالی نشان داده‌اند.

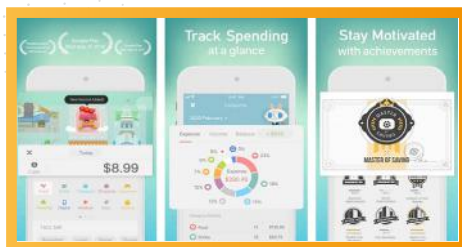
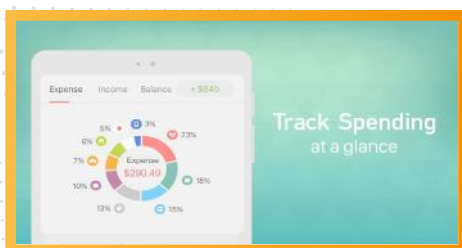
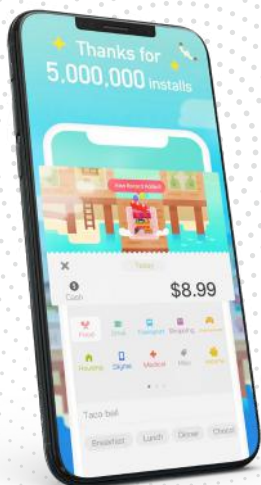
بازی‌کاری همچنین می‌تواند برای ارتقای رفاه مالی در محل کار و جوامع استفاده شود. به عنوان مثال، شرکت‌ها می‌توانند از بازی‌کاری برای تشویق کارمندان به صرفه جویی در هزینه با ردیابی هزینه‌های خود، تعیین اهداف مالی و کاهش بدهی استفاده کنند. به طور مشابه، جوامع می‌توانند از بازی‌کاری برای ترویج عادات مالی سالم مانند بودجه‌بندی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری استفاده کنند. مزایای بازی‌کاری در افزایش سطح رفاه بسیار زیاد است. اولاً، می‌تواند تعامل و انگیزه را با سرگرم‌کننده‌تر و تعاملی‌تر کردن آموزش مالی بهبود بخشد. بازی‌کاری همچنین می‌تواند آموزش را با ارائه وسایل کمک بصری، آموزش‌های

تعاملی و بازخورد شخصی افزایش دهد. ثانیاً، می‌تواند با اعطای کنترل بیشتر افراد بر آینده مالی خود، توانمندسازی را افزایش دهد. بازی‌کاری با ارائه بازخورد در زمان واقعی در مورد پیشرفت خود، می‌تواند به افراد کمک کند تا درباره امور مالی خود تصمیمات آگاهانه گرفته و آینده مالی خود را در اختیار بگیرند. در نهایت، بازی‌کاری می‌تواند عادات مالی سالم را ارتقا دهد و به رفاه مالی بیشتر کمک کند. با این حال، اشکالات بالقوه‌ای برای بازی‌کاری در زمینه افزایش رفاه مالی افراد وجود دارد. یک نگرانی احتمال ساده‌سازی بیش از حد مفاهیم پیچیده مالی و تقلیل آنان به بازی است. نگرانی دیگر این است که احتمالاً بازی‌کاری برای تغییر رفتار کوتاه‌مدت به جای ایجاد عادت طولانی مدت موثر باشد. علاوه بر این، بازی‌کاری ممکن است برای همه افراد مناسب نباشد، به‌ویژه آن‌هایی که اهل فناوری نیستند یا دسترسی محدودی به فناوری دارند.

فورچون سیتی (Fortune City)

فورچون سیتی Fortune City یک برنامه حسابداری و مدیریت مالی شخصی است که با استفاده از مکانیک‌های بازی‌کاری، فرایند خسته‌کننده مدیریت مالی شخصی را برای کاربران جذاب‌تر کرده است. در این برنامه، کاربران هر یک دارای شهری مختص به خود بوده و با انجام اعمال لازم، به رشد شهر خود کمک می‌کنند. با وجود صدها برنامه مدیریت پول در دسترس آنلاین، پیگیری هزینه‌های روزانه کار آسانی نیست، زیرا تعداد افراد کمی زمان یا حوصله ثبت هر تراکنش مالی خود را داشته و اضافه کردن تمام هزینه‌ها در یک زمان مشخص، مثلاً بعد از یک هفته، کاری خسته‌کننده خواهد بود. فورچون سیتی ادعا می‌کند که قادر است این فرایند را سرگرم‌کننده کنند. این برنامه که در سال ۲۰۱۷ در فروشگاه (گوگل‌پلی) عرضه شد بهترین رتبه این فروشگاه در همان سال در کشورهای تایوان، کره جنوبی و هنگ کنگ را به خود اختصاص داد. ایده بازی‌کاری این برنامه ساده است، هرچه هزینه‌های بیشتری از خود درون برنامه اضافه کنید، ساختارهای مرتبط با دسته‌بندی‌های موجود در شهر شما بیشتر می‌شود. در این برنامه کاربران باید حساب کاربری خود را ایجاد کرده، با جامعه دیگر شهرسازان برنامه ارتباط برقرار کنند و دوستان خود را به چالش‌های برنامه دعوت کنند. کاربران این برنامه همچنین شهروندان مجازی دریافت کرده و

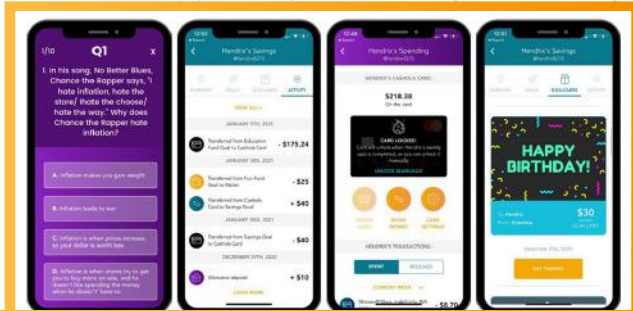
می‌توانند آن‌ها را برای کار در شهر خود استخدام کنند. فورچون سیتی، سکه‌ها و جواهرات را به کاربران پیشنهاد می‌کند تا شاخص‌های مختلف بازی از جمله شهروندان بیشتر خریده و عملکردهای شهری مانند اقتصاد، معیشت و امور مالی را ارتقاء دهند.



بازی فورچون سیتی (Fortune City) از مکانیزم‌های امتیاز، بازی‌های کوچک، اهداف،

همکاری، مراحل، انتخاب، پاداش استفاده می‌کند.

گولستر (Goalsetter)



گولستر Goalsetter از مکانیزم‌های امتیاز، اهداف، همکاری، مراحل انتخاب، پاداش و آمار استفاده می‌کند.

گولستر Goalsetter یک برنامه مالی است که از مکانیک‌های بازی‌کاری برای کمک به کاربران در صرفه‌جویی در هزینه و دستیابی به اهداف مالی خود استفاده می‌کند. یکی از مکانیزم‌های کلیدی بازی‌کاری در گولستر، استفاده از ویژگی‌های هدف‌گذاری و ردیابی شخصی است. کاربران می‌توانند اهداف مالی مانند پس‌انداز برای پیش‌پرداخت خانه، پرداخت بدهی کارت اعتباری یا ساختن یک صندوق اضطراری را در این پلتفرم تعیین کنند. سپس گولستر یک برنامه شخصی با مراحل عملی و ردیابی پیشرفت بازیکنان را ایجاد می‌کند تا به کاربران در دستیابی به اهداف خود کمک کند. یکی دیگر از مکانیزم‌های بازی‌کاری مهم در گولستر استفاده از پاداش‌ها و مشوق‌ها است. کاربران برای رسیدن به نقاط عطف خاص یا تکمیل وظایفی مانند صرفه‌جویی در مقدار مشخصی پول یا ایجاد بودجه جدید، جوایز و نشان دریافت می‌کنند. این جوایز می‌تواند شامل تخفیف در محصولات یا خدمات، پاداش‌های نقدی یا حتی کمک‌های خیریه باشد. این برنامه همچنین عناصر اجتماعی را در مکانیک بازی‌کاری پلتفرم خود گنجانده است. کاربران می‌توانند به چالش‌ها پیوسته و با دوستان یا اعضای خانواده رقابت کنند تا ببینند چه کسی می‌تواند بیشترین پول را پس‌انداز کند یا اول به اهداف مالی خود برسد. این یک حس اجتماعی و مسئولیت‌پذیری ایجاد می‌کند که می‌تواند انگیزه و مشارکت را افزایش دهد. به طور کلی، مکانیک بازی‌کاری در گولستر به گونه‌ای طراحی شده است که امور مالی شخصی را برای کاربران جذاب‌تر و در دسترس‌تر کند. این اپلیکیشن با استفاده از تعیین هدف، پاداش و تعامل اجتماعی شخصی، کاربران را تشویق می‌کند تا در جهت اهداف مالی خود اقدام کنند، عادات مالی خوبی ایجاد کرده و در نهایت به سلامت مالی دست یابند.

۴- آموزش همگانی

بازی‌کاری به یک روند محبوب در سیستم آموزش عمومی تبدیل شده است، زیرا ثابت شده که باعث افزایش مشارکت و انگیزه دانش‌آموزان می‌شود. بازی‌کاری شامل استفاده از عناصر و مکانیک‌های بازی برای ایجاد یک تجربه یادگیری سرگرم‌کننده و تعاملی است. در زمینه آموزش، از بازی‌کاری می‌توان برای ارتقای تفکر انتقادی، حل مسئله و خلاقیت استفاده کرد. یکی از مصادیق بازی‌کاری در سیستم آموزش عمومی استفاده از بازی‌های آموزشی است. این بازی‌ها برای آموزش مهارت‌ها یا مفاهیم خاص به دانش‌آموزان به شیوه‌ای سرگرم‌کننده و تعاملی طراحی شده‌اند. به عنوان مثال، یک بازی ریاضی ممکن است شامل حل معادلات یا پازل برای پیشرفت در سطوح مختلف باشد. بازی‌های آموزشی را می‌توان هم در محیط‌های کلاس درس سنتی و هم در محیط‌های آموزشی آنلاین استفاده کرد. نمونه دیگری از بازی‌کاری در سیستم آموزش عمومی استفاده از پاداش و تشویق است. دانش‌آموزان می‌توانند برای تکمیل تکالیف، شرکت در بحث‌های کلاسی یا نشان دادن رفتار خوب از خود، امتیاز یا نشان افتخار کسب کنند. این جوایز را می‌توان از طریق پاداش‌ها یا امتیازاتی مانند زمان استراحت اضافی یا توانایی انتخاب صندلی خود در کلاس به دانش‌آموزان برتر تخصیص داد. پاداش‌ها و مشوق‌ها می‌تواند به انگیزه دانش‌آموزان کمک کند تا درگیر مفاهیم درسی بمانند و بر اهداف تحصیلی خود متمرکز شوند.

بازی‌کاری همچنین می‌تواند برای ترویج همکاری و کار گروهی در بین دانش‌آموزان استفاده شود. به عنوان مثال، یک پروژه گروهی ممکن است شامل رقابت با گروه‌های دیگر برای حل یک مشکل یا تکمیل یک کار باشد. این نوع بازی‌کاری دانش‌آموزان را تشویق می‌کند تا با هم کار کرده و ایده‌های خود را به اشتراک بگذارند، این امر می‌تواند منجر به مثبت‌تر و حمایت‌کننده‌تر شدن محیط کلاس شود.

به طور کلی، استفاده از بازی‌کاری در سیستم آموزش عمومی ثابت کرده است که در افزایش مشارکت و انگیزه دانش‌آموزان موثر است. با گنجاندن عناصر بازی در یادگیری، دانش‌آموزان به احتمال زیاد متمرکز می‌مانند و اطلاعات را حفظ می‌کنند. علاوه بر این، بازی‌کاری می‌تواند تفکر انتقادی، حل مسئله و خلاقیت را که مهارت‌های ضروری برای

موفقیت در نیروی کار قرن بیست و یکم هستند، تقویت کند. همانطور که فناوری به پیشرفت خود ادامه می‌دهد، می‌توان انتظار داشت که در آینده استفاده از بازی‌کاری در سیستم آموزش عمومی نوآورانه‌تر نیز شود. از شبیه‌سازی واقعیت مجازی گرفته تا تلفیق مفاهیم درسی با واقعیت افزوده محیطی، نشان می‌دهند که امکاناتی که استفاده از بازی‌کاری در آموزش به ارمغان می‌آورد، بی‌پایان است. همانطور که مریان به کشف راه‌های جدید برای مشارکت و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان ادامه می‌دهند، بدون شک بازی‌کاری نیز نقش مهمی در شکل دادن به آینده آموزش عمومی ایفا خواهد کرد.

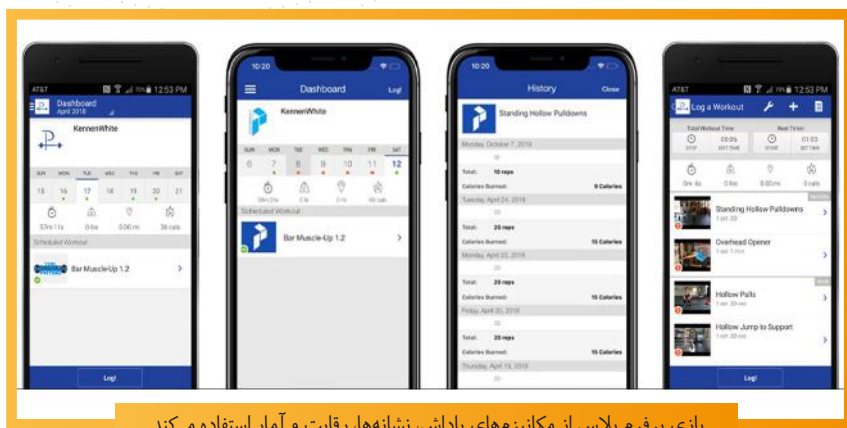
۵- بهره‌وری سازمانی

استفاده از بازی‌کاری در مدیریت عملکرد می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند که عملکرد و انگیزه کارکنان خود را بهبود بخشند. در ادامه چند راهکار با استفاده از بازی‌کاری برای بهبود مدیریت عملکرد در سازمان‌ها ذکر می‌شود:

- **انگیزه‌بخشی:** استفاده از بازی‌کاری می‌تواند به کارکنان انگیزه بیشتری برای بهبود عملکرد خود بدهد. به عنوان مثال، سازمان‌ها می‌توانند سیستمی را پیاده کنند که به کارکنان پاداش‌هایی اعطا می‌کند که بهبود عملکرد آن‌ها را نشان دهد. این پاداش‌ها می‌توانند شامل سکه‌های مجازی یا نقاطی باشند که کارکنان می‌توانند آن‌ها را برای خرید محصولات یا خدمات از سازمان استفاده کنند.
- **مسابقات و رقابت‌ها:** سازمان‌ها می‌توانند با برگزاری مسابقات و رقابت‌هایی بین کارکنان، انگیزه و رقابت را بین آن‌ها ایجاد کنند. این رقابت‌ها می‌توانند شامل چالش‌هایی باشند که کارکنان باید در آن‌ها رقابت کنند و برنده این مسابقات، پاداشی دریافت کند.
- **بازخورد مستمر:** ارائه بازخورد مستمر به کارکنان، می‌تواند به آنان کمک کند تا عملکرد خود را بهبود بخشند. بازی‌کاری می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا بازخورد را بازیافت و به شکلی جذاب به کارکنان ارائه دهند. به عنوان مثال، سازمان‌ها می‌توانند سیستمی را پیاده کنند که به کارکنان پیام‌هایی اعلام می‌کند و به آن‌ها امتیازی می‌دهد که بهبود عملکرد آن‌ها را نشان دهد.

- **آموزش و پرورش:** سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از بازی‌کاری، آموزش و پرورش کارکنان را به شکلی جذاب و جالب ارائه دهند. به‌عنوان مثال، سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از بازی‌های آموزشی، آموزش‌های مرتبط با عملکرد کارکنان را به شکلی جذاب و جالب ارائه دهند که کارکنان به راحتی آن‌ها را یاد گرفته و با استفاده از آنان عملکرد خود را بهبود بخشند.
- **ترکیبی از گزارش‌دهی و تحلیل داده‌ها:** سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از بازی‌کاری، گزارش‌دهی و تحلیل داده‌های عملکرد کارکنان را به شکلی جذاب و جالب ارائه دهند. به‌عنوان مثال، سازمان‌ها می‌توانند یک سیستم گزارش‌دهی را پیاده کنند که به صورت بازی‌کاری عمل کند و کارکنان با حل معماها و مسائل، به تحلیل داده‌های عملکرد خود بپردازند و عملکرد خود را بهبود بخشند.
- در کل، استفاده از بازی‌کاری می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا مدیریت عملکرد خود را بهبود بخشند و انگیزه کارکنان خود را بالا ببرند. با این حال، برای موفقیت در استفاده از بازی‌کاری، سازمان‌ها باید به طور دقیق برنامه‌ریزی کنند و به نیازهای و ویژگی‌های کارکنان خود توجه کنند.

پر فرم پلاس (Perform Plus)



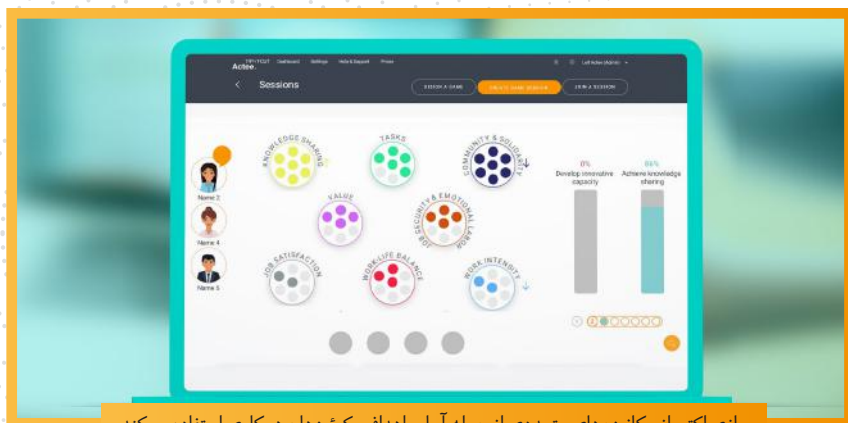
بازی پر فرم پلاس از مکانیزم‌های پاداش، نشانه‌ها، رقابت و آمار استفاده می‌کند.

بازی پرفرم پلاس (Perform Plus) یک پلتفرم مدیریت عملکرد بازی‌کاری شده است که از مکانیک‌های مختلف بازی‌کاری برای کمک به سازمان‌ها برای بهبود تعامل و عملکرد کارکنان استفاده می‌کند. این پلتفرم به گونه‌ای طراحی شده است که با استفاده از عناصر بازی مانند امتیاز، سطوح، پاداش‌ها و چالش‌ها، مدیریت عملکرد را برای کارکنان جذاب‌تر و پاداش‌بخش‌تر کند.

یکی از مکانیزم‌های کلیدی بازی‌کاری در پرفرم پلاس، استفاده از امتیازات و سطح‌بندی بازیکنان است. کارمندان برای انجام وظایف و چالش‌های مختلف مرتبط با عملکرد خود در پلتفرم، مانند دستیابی به اهداف خود یا دریافت بازخورد مثبت از همکاران یا مدیران خود، امتیاز کسب می‌کنند. همانطور که کارمندان امتیاز بیشتری کسب می‌کنند، سطح بالاتری پیدا کرده و ویژگی‌ها و پاداش‌های جدیدی مثل دسترسی به محتوای آموزشی جدید یا فرصت‌هایی برای توسعه شغلی را در پلتفرم باز می‌کنند.

یکی دیگر از مکانیک‌های مهم بازی‌کاری در پرفرم پلاس، استفاده از پاداش و مشوق‌ها است. کارمندان می‌توانند برای تکمیل نقاط عطف این برنامه یا چالش‌های خاصی که تدارک دیده شده، مانند فراتر رفتن از اهداف عملکردی خود یا نشان دادن مهارت‌های رهبری، نشان‌ها و دستاوردهایی کسب کنند. این پاداش‌ها به ایجاد انگیزه در کارکنان و ایجاد حس موفقیت کمک کرده، که به نوبه خود آنها را تشویق می‌کند تا به بهترین عملکرد خود را حفظ کنند. پرفرم پلاس همچنین عناصر شبکه‌های اجتماعی را در پلتفرم خود وارد کرده و به کارمندان اجازه می‌دهد با همکاران خود و سایر اعضای سازمان ارتباط برقرار کرده، پیشرفت خود را به اشتراک گذاشته و در ارائه ابتکارات عملکردی جدید همکاری کنند. این امر موجب افزایش احساس همدلی بین کارکنان شده، که می‌تواند به کارکنان کمک کند در کار خود مشارکت بیشتری داشته باشند و انگیزه بیشتری برای بهبود عملکرد خود داشته باشند. به‌طور کلی، مکانیک‌های بازی‌کاری در پرفرم پلاس به گونه‌ای طراحی شده‌اند که با ترکیب عناصر رقابت، موفقیت و تعامل اجتماعی، مدیریت عملکرد را برای کارکنان جذاب‌تر و پاداش‌دهنده‌تر کند. پرفورم پلاس با تشویق کارکنان به ارائه بهترین عملکرد خود و پاداش دادن به آن‌ها برای پیشرفتشان، سازمان‌ها را تشویق می‌کند تا تعامل و عملکرد کارکنان را بهبود بخشند، که در نهایت می‌تواند منجر به نتایج کسب‌وکار بهتر شود.

اکتی (Actee)



بازی اکتی از مکانیزم‌های متعددی از جمله آمار، اهداف، کوئیزها و همکاری استفاده می‌کند.

اکتی (Actee) یک پلتفرم یادگیری بازی‌کاری شده است که از مکانیک‌های مختلف بازی‌کاری برای کمک به سازمان‌ها جهت بهبود تعامل، یادگیری و توسعه کارکنان ایشان استفاده می‌کند. این پلتفرم به گونه‌ای طراحی شده است که با استفاده از عناصر بازی‌کاری مانند امتیازات، سطوح، پاداش‌ها و چالش‌ها، یادگیری را جذاب‌تر و سرگرم‌کننده‌تر کند. یکی از مکانیزم‌های کلیدی بازی‌کاری در اکتی استفاده از امتیازها و سطح‌بندی بازیکنان است. کاربران برای تکمیل وظایف و چالش‌های مختلف مرتبط با یادگیری در پلتفرم، مانند تکمیل یک دوره یا شرکت در یک بحث کاری، امتیاز کسب می‌کنند. همان‌طور که کاربران امتیاز بیشتری کسب می‌کنند، سطح بالاتری پیدا می‌کنند و ویژگی‌ها و پاداش‌های جدیدی مانند دسترسی به دوره‌های جدید یا مربیگری شخصی‌سازی‌شده را در پلتفرم باز می‌کنند. یکی دیگر از مکانیک‌های مهم بازی‌کاری در اکتی استفاده از پاداش‌ها و مشوق‌ها است. کاربران می‌توانند برای تکمیل نقاط عطف یا چالش‌های خاص، مانند تسلط بر یک مهارت جدید یا شرکت در یک پروژه تیمی، نشان‌ها و دستاوردهایی کسب کنند. این پاداش‌ها به ایجاد انگیزه در کاربران و ایجاد حس موفقیت کمک می‌کند. این امر به نوبه خود آن‌ها را تشویق به ادامه یادگیری و توسعه مهارت‌های خود می‌کند.

اکتی همچنین با استفاده از شبکه‌های اجتماعی به کاربران امکان می‌دهد با همکاران و سایر اعضای سازمان خود ارتباط برقرار کنند، پیشرفت خود را به اشتراک بگذارند و در ابتکارات یادگیری و توسعه همکاری کنند. این امر می‌تواند به کاربران کمک کند تا در کار خود مشارکت بیشتری داشته باشند و انگیزه بیشتری برای ادامه یادگیری و توسعه مهارت‌های خود داشته باشند.

به طور کلی، مکانیک‌های بازی‌کاری در اکتی به گونه‌ای طراحی شده‌اند که با ترکیب عناصر رقابت، موفقیت و تعامل اجتماعی، یادگیری و توسعه را برای کارکنان جذاب‌تر و پاداش‌دهنده‌تر کند. اکتی با تشویق کارکنان به یادگیری و توسعه مهارت‌هایشان و پاداش دادن به آن‌ها برای پیشرفتشان، سازمان‌ها را تشویق می‌کند تا تعامل، یادگیری و توسعه کارکنان را بهبود بخشند، که در نهایت می‌تواند منجر به بهتر شدن نتایج کسب‌وکار شود.

۶- خدمات شهری

بازی‌کاری یکی از روش‌های مؤثر برای افزایش تعامل شهروندان با خدمات شهری است. دولت‌ها و شهرداری‌ها می‌توانند با استفاده از بازی‌کاری، تعامل شهروندان با خدمات شهری را بهبود بخشند و از این طریق بهبود کیفیت زندگی شهروندان را ارتقا دهند. از جمله کاربردهای بازی‌کاری در خدمات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- **جمع‌آوری زباله:** با استفاده از بازی‌کاری می‌توان به شهروندان امتیازاتی اعطا کرد که با جمع‌آوری زباله به دست می‌آیند. این امتیازات می‌تواند به عنوان تخفیف در فروشگاه‌های محلی یا مزایای دیگری به شهروندان اعطا شود.

- **حمل و نقل عمومی:** با استفاده از بازی‌کاری، می‌توان به شهروندان امتیازاتی اعطا کرد تا تمایل آنان به استفاده از حمل و نقل عمومی افزایش پیدا کند. این امتیازات می‌تواند در قالب تخفیف برای خرید بلیط در وسایل حمل‌ونقل عمومی در آینده یا مزایای دیگری به شهروندان اعطا شود.

● **ترافیک:** با استفاده از بازی‌کاری، می‌توان به شهروندان امتیازاتی اعطا کرد تا آنان جهت مشارکت در کاهش ترافیک انگیزه پیدا کنند. این امتیازات می‌تواند در قالب تخفیف برای خرید محصولات محلی یا مزایای دیگری به شهروندان اعطا شود.

● **اطلاع‌رسانی:** با استفاده از بازی‌کاری، می‌توان به شهروندان امتیازاتی اعطا کرد تا آنان جهت مشارکت در اطلاع‌رسانی خدمات شهری انگیزه پیدا کنند. این امتیازات می‌تواند در قالب فرصت‌هایی برای بهره‌مندی بیشتر از اخبار مرتبط به آنان اعطا شود.

استریت بامپ (Street Bump)

شهرداری شهر بوستون یک برنامه تلفن همراه به نام استریت بامپ **Street Bump** راه‌اندازی کرد که از بازی‌کاری برای تشویق شهروندان به گزارش چاله‌ها و سایر خطرات جاده‌ای استفاده می‌کند. این برنامه از حسگرهای موجود در گوشی‌های هوشمند برای تشخیص دست‌اندازها و ارتعاشات در هنگام رانندگی شهروندان بر روی جاده‌ها استفاده کرده و به کاربران با امتیاز و نشان پاداش می‌دهد. گزارش مشکلات و داده‌های جمع‌آوری شده از برنامه سپس توسط مسئولین شهری برای اولویت‌بندی تعمیرات جاده‌ای استفاده می‌شود.



برنامه استریت بامپ از مکانیزم‌های کنجکاوی، کشف و امتیاز و نشان استفاده می‌کند.

ویرجینیا پرفورمز (Virginia Performs)

ایالت ویرجینیا در ایالات متحده از یک پلتفرم بازی‌سازی شده به نام ویرجینیا پرفورمز Virginia Performs برای ردیابی و گزارش عملکرد سازمان‌های دولتی استفاده می‌کند. این پلتفرم با استفاده از شاخص‌های نمایشی و ابزارهای تعاملی، داده‌های مربوط به فعالیت‌ها و نتایج دولت را برای شهروندان در دسترس‌تر و جذاب‌تر کرده و شفافیت و مسئولیت‌پذیری بیشتر را در دولت تشویق می‌کند.

۷- سیاست‌گذاری

بسیاری از دولت‌ها و بازیگران اجتماعی مایلند مشارکت شهروندان را برای تأثیر مثبت بالقوه‌ای که می‌تواند بر مشروعیت تصمیم‌گیری بگذارد، ترویج دهند. با این وجود، مشاهده شده است که ارتقاء سطح مشارکت شهروندان با روش‌های سنتی با شکست روبرو می‌شود. از این رو نیاز است تا با استفاده از ابزارهایی نوینی مانند بازی‌کاری که توانایی دولت‌ها در جلب مشارکت شهروندان با استفاده از ابزارهای نوین و فناورانه را افزایش می‌دهد، نسبت به افزایش سطح آگاهی‌های سیاسی شهروندان اقدام شود. بدین منظور استفاده از بازی‌کاری به عنوان یک ابزار برای بهبود نقش شهروندان در سیاست‌گذاری می‌تواند به چندین شکل صورت بگیرد:

- **برگزاری مسابقات و جوایز:** سازمان‌ها می‌توانند با برگزاری مسابقات و جوایز برای ارائه ایده‌های نوآورانه و کارآمد از سوی شهروندان، افزایش مشارکت آن‌ها در سیاست‌گذاری را تشویق کنند. این ایده‌ها ممکن است شامل راهکارهایی برای بهبود مشکلات شهری، کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت خدمات و غیره باشد.

- **استفاده از نظرسنجی‌ها:** سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از نظرسنجی‌ها و نظرات شهروندان در مورد مسائل شهری و سیاست‌های دولتی، اطلاعات مفیدی را جمع‌آوری کنند و این اطلاعات را برای تصمیم‌گیری‌های مربوط به سیاست‌گذاری و بهبود شرایط شهری به کار ببرند.

- **استفاده از اپلیکیشن‌های موبایل:** سازمان‌ها می‌توانند اپلیکیشن‌های موبایل مخصوص

خود را طراحی کرده و به شهروندان امکان پیشنهاد راهکارهایی برای بهبود مشکلات شهری و یا به اشتراک‌گذاری نظرات خود در مورد سیاست‌های دولتی را بدهند. در این اپلیکیشن‌ها می‌توان از بازی‌کاری برای تشویق شهروندان به مشارکت بیشتر در امور شهری استفاده کرد. ● **تشکیل انجمن‌های شهروندی:** سازمان‌ها می‌توانند به شهروندان امکان تشکیل انجمن‌های شهروندی را بدهند تا آن‌ها با همکاری و تبادل نظر در مورد موضوعات مرتبط با سیاست‌گذاری، به بهبود مشکلات شهری کمک کنند. در این انجمن‌ها، می‌توان از بازی‌کاری برای تشویق شهروندان به مشارکت بیشتر در امور شهری استفاده کرد.

سازمان‌های دولتی برای بهبود نقش شهروندان در سیاست‌گذاری، باید به دقت بررسی کنند که چه نوع بازی‌کاری برای هر مورد مناسب است و به چه شکلی می‌توانند به بهبود و افزایش تعامل شهروندان با سیاست‌های دولتی کمک کنند. همچنین، سازمان‌های دولتی باید اطمینان حاصل کنند که استفاده از بازی‌کاری به صورت شفاف و عادلانه انجام شود و هیچ شهروندی به دلیل نداشتن دسترسی به فناوری‌های مورد نیاز، از فرصت‌های مشارکت در سیاست‌گذاری محروم نشود.

سئول اینویشن چلنج (Seoul Innovation Challenge)

شهر سئول در کره جنوبی یک پلتفرم دیجیتال به نام سئول اینویشن چلنج Seoul Innovation Challenge راه‌اندازی کرده که از بازی‌کاری برای جمع‌سپاری ایده‌های مردم برای افزایش نوآوری شهری استفاده می‌کند. این پلتفرم از شهروندان دعوت می‌کند تا ایده‌های خود را برای بهبود خدمات و زیرساخت‌های شهری ارائه دهند و به نوآورانه‌ترین پیشنهادها با جوایز نقدی و فرصتی برای همکاری با مسئولین شهر در اجرای ایده‌هایشان پاداش می‌دهد.

این پلتفرم دیجیتالی از بازی‌کاری برای جمع‌سپاری ایده‌های نوآوری شهری استفاده می‌کند. این پلتفرم بخشی از تلاش گسترده‌تر مسئولین کره جنوبی برای پذیرش نوآوری باز و مشارکت شهروندان در ایجاد و استفاده مشترک از خدمات عمومی است. بدین ترتیب دولت کره جنوبی با مشارکت دادن شهروندان در طراحی و ارائه خدمات عمومی، می‌تواند

خدمات کاربر محور و پاسخگوتری ایجاد کند که نیازهای شهروندان را بهتر برآورده کند. این پلتفرم به صورت چرخشی عمل می‌کند و چالش‌ها و موضوعات جدید به صورت دوره‌ای اعلام می‌شود. شهروندان می‌توانند ایده‌های خود را از طریق وبسایت این پلتفرم که راهنمایی و پشتیبانی از فرآیند دارد، ارسال کنند. این پلتفرم از انواع تکنیک‌های بازی‌کاری مانند تابلوهای امتیازات و نشان‌ها برای تشویق مشارکت مردمی استفاده می‌کند. ایده‌های ارسال شده توسط هیئت متشکل از کارشناسان و مسئولان شهری مورد ارزیابی قرار گرفته و امیدوارکننده‌ترین پیشنهادها، برای تأمین بودجه و اجرا انتخاب می‌شوند. این پلتفرم همچنین فرصت‌هایی را برای شهروندان فراهم می‌کند تا از طریق کارگاه‌های آموزشی، مشاوره و سایر اشکال حمایت، با شهر در اجرای ایده‌های خود همکاری کنند. چالش نوآوری سؤل در جذب شهروندان و ایجاد ایده‌های نوآورانه برای نوآوری شهری بسیار موفق بوده است. از زمان راه‌اندازی آن در سال ۲۰۱۵، این پلتفرم بیش از ۱۶۰۰۰ شرکت‌کننده را جذب کرده و بیش از ۱۰۰۰ ایده در مورد مسائل مختلف شهری مانند حمل و نقل، انرژی و فضای عمومی ایجاد کرده است. این پلتفرم همچنین چندین جایزه و تقدیرنامه را به دلیل رویکرد نوآورانه خود در مشارکت شهروندان و نوآوری شهری دریافت کرده است.

مای جی‌اوی (MyGov)

دولت هند یک پلتفرم بازی‌سازی شده به نام مای جی‌اوی به نشانی (MyGov.in) راه‌اندازی کرده است تا شهروندان را در فرآیندهای سیاست‌گذاری مشارکت دهد. این پلتفرم از شهروندان دعوت می‌کند تا ایده‌ها و بازخوردهای خود را در مورد طرح‌های مختلف دولتی به اشتراک گذاشته و برای مشارکت‌شان نشان‌ها و گواهی‌هایی را در قالب پاداش دریافت کنند. این پلتفرم بیش از ۱۰ میلیون کاربر ثبت شده دارد و هزاران ایده و پیشنهاد در مورد مسائل مختلف سیاستی در آن ایجاد شده است. مای جی‌اوی از چندین مکانیک بازی‌کاری به شرح زیر بهره می‌برد:

● **رتبه‌بندی کاربران:** کاربران مای جی‌اوی با ارسال ایده‌های خود و مشارکت در نظرسنجی‌ها، امتیازاتی بدست می‌آورند و در رتبه‌بندی کاربران بر اساس امتیازات خود قرار می‌گیرند.

این رتبه‌بندی با استفاده از بازی‌کاری به شهروندان انگیزه می‌دهد تا بیشتر در ارائه ایده‌های خود و مشارکت در فعالیت‌های این اپلیکیشن شرکت کنند.

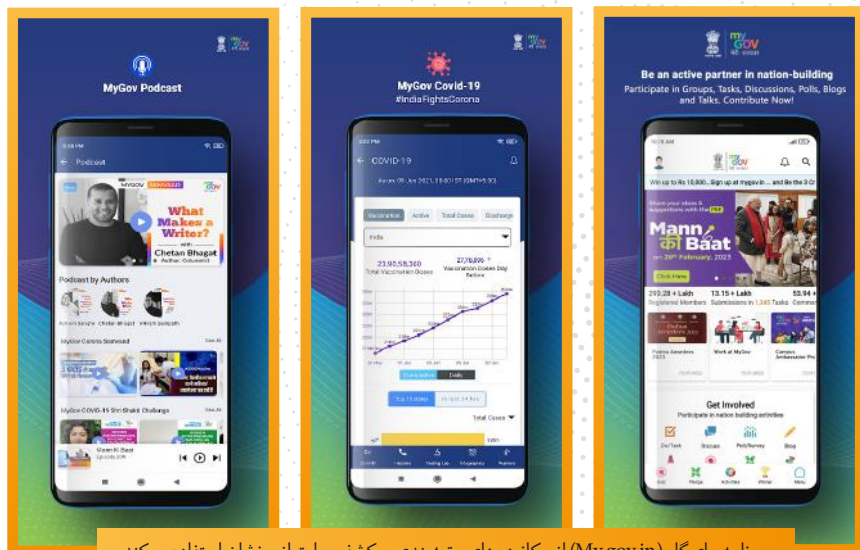
● **جوایز و پاداش‌ها:** این برنامه کاربردی با بهره‌گیری از بازی‌کاری، به شهروندان جوایز و پاداش‌هایی برای مشارکت در فعالیت‌های برنامه اعطاء می‌کند. این پاداش‌ها می‌توانند شامل تخفیف‌هایی برای خدمات شهری، گواهی‌نامه‌هایی برای شرکت در برنامه‌های مای‌جی‌اوی و یا شانس برنده شدن در قرعه‌کشی‌هایی باشند.

● **انجمن‌های شهروندی:** این برنامه کاربردی به شهروندان امکان تشکیل انجمن‌های شهروندی را می‌دهد تا آن‌ها با همکاری و تبادل نظر در مورد موضوعات مرتبط با سیاست‌گذاری، به بهبود مشکلات شهری کمک کنند. با استفاده از بازی‌کاری، مای‌جی‌اوی به شهروندان انگیزه می‌دهد تا بیشتر در این انجمن‌ها شرکت کرده و ایده‌های خود را با دیگران به اشتراک بگذارند.

● **نظرسنجی‌ها:** این برنامه کاربردی با برگزاری نظرسنجی‌های مرتبط با مسائل شهری و سیاست‌های دولتی، به شهروندان امکان مشارکت در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سیاست‌گذاری را می‌دهد. با استفاده از بازی‌کاری، مای‌جی‌اوی به شهروندان انگیزه می‌دهد تا در این نظرسنجی‌ها شرکت کرده و نظرات خود را به اشتراک بگذارند.

به طور کل، مای‌جی‌اوی از بازی‌کاری به شکل گسترده استفاده می‌کند تا به شهروندان انگیزه بدهد تا بیشتر در مشارکت در سیاست‌گذاری و بهبود شرایط شهری شرکت کنند. این ابزارها به شهروندان جوایز و پاداش‌هایی را اعطاء می‌کنند و از رتبه‌بندی کاربران استفاده می‌کند تا مشارکت بیشتر را تشویق کند. همچنین، مای‌جی‌اوی به شهروندان امکان تشکیل انجمن‌های شهروندی و شرکت در نظرسنجی‌ها را می‌دهد که تا با استفاده از بازی‌کاری، انگیزه مشارکت بیشتری را برای شهروندان ایجاد می‌کند.





برنامه‌های مای‌گاو (My gov.in) از مکانیزم‌های رتبه‌بندی و کشف و امتیاز و نشان استفاده می‌کند

پارتنریسم (Participate)

دولت اسکاتلند یک پلتفرم بازی‌سازی شده به نام پارتنریسم Participate راه‌اندازی کرده که شهروندان را تشویق می‌کند در مشاوره‌ها و بحث‌های سیاسی شرکت کنند. این پلتفرم از ابزارهای تعاملی مانند نظرسنجی، کوئیز و شبیه‌سازی برای بیشتر درگیر کردن شهروندان در مسائل مربوط به سیاست‌ها استفاده می‌کند و به آن‌ها با نشان‌ها و گواهی‌های دیجیتالی برای مشارکت‌شان پاداش می‌دهد. این پلتفرم به افزایش مشارکت شهروندان در فرآیندهای حکمرانی کمک کرده است. پورتال‌های دولت الکترونیک با استفاده از مکانیک‌های بازی‌کاری مانند پاداش‌ها، امتیازها، نشان‌ها و تابلوهای امتیازات می‌توانند شهروندان را به استفاده بیشتر و موثرتر از خدمات تشویق کنند. بازی‌کاری همچنین می‌تواند به ساده‌سازی فرایندها و رویه‌های پیچیده کمک کند و آن‌ها را در دسترس‌تر و کاربرپسندتر کند.

در ادامه به برخی از نمونه‌های اجرای بازی‌کاری در سایت‌ها و برنامه‌های ایرانی اشاره می‌شود.

دیجی‌کالا (Digikala)

مجموعه دیجی‌کالا نیز از جمله سایت‌هایی بوده است که از بازی‌کاری با هدف جذب مشتریان جدید و تحریک به خرید بهره گرفته است و در این راستا از مکانیک‌های متعددی نظیر رتبه‌بندی، برگزاری رقابت، تعریف مأموریت و... استفاده کرده است. در تصویر زیر بخشی از مأموریت‌های تعریف شده برای کاربران قابل‌مشاهده است که با انجام هر مأموریت، امتیازی به آن‌ها تعلق می‌گیرد.

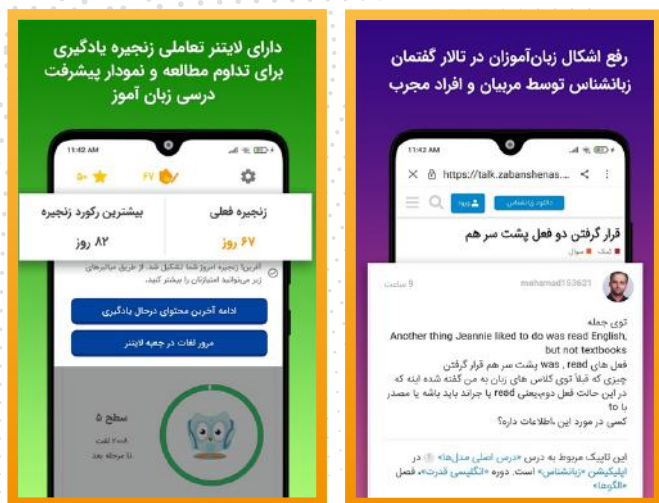
ارسال فوری رایگان 🚚 کالاهایی را که امکان ارسال فوری دارند، رایگان دریافت می‌کنید.  * فقط فقط برای شهر تهران و کرج	ارسال رایگان سفارش‌ها 📦 به ازای هر ماه اشتراک ۴۰۰۰ ارسال رایگان برای سفارش‌هایتان خواهید داشت.  * به ازای هر ماه اشتراک ۴۰۰۰ ارسال رایگان برای سفارش‌هایتان خواهید داشت.
شگفت‌انگیزتر از همیشه! 🎁 هر شب یک ساعت زودتر از کاربرهای عادی (ساعت ۱۱ شب) می‌توانید از شگفت‌انگیزها خرید کنید. 	هدیه نقدی 🎁 با سفارش دادن کالاهایی که هدیه نقدی دارند، بخشی از مبلغ خرید به کیف پول شما باز می‌گردد. این کالاها با نشان 🎁 مشخص شده‌اند. 
*** و مزایای بیشتر! علاوه بر این‌ها، با داشتن اشتراک دیجی‌پلاس از شرایط ویژه در جشنواره‌ها و قرعه هوشمندانه‌تری در انتظار شماست.	اشتراک فیدی‌پلاس 📺 با عضویت در دیجی‌پلاس، اشتراک فیدی‌پلاس (به ارزش ۳۰۰ تا ۲۱۰ هزار تومان) دریافت می‌کنید و به هزاران کتاب صوتی و الکترونیکی در فیدیپو دسترسی دارید.

گیم‌نت دیجی کالا نیز یکی دیگر از قابلیت‌های این سایت است که در آن نیز از مکانیک‌های بازی‌کاری استفاده شده است. در این بخش از سایت دیجی کالا، بازی‌ها در دسترس مخاطبان هستند. بازی‌های دیجی‌کلاب با منطق‌های متنوعی طراحی شده‌اند؛ مثلاً در برخی امکان برنده‌شدن با قرعه‌کشی وجود دارد و در برخی با رتبه‌بندی و رقابت کاربران می‌توانند جایزه‌ها را ببرند. بازی‌های گیم‌نت دیجی کالا در دودسته کلی قرار دارند؛ بازی‌های رایگان و بازی‌های امتیازی دیجی‌کلاب. تمامی کاربران دیجی کالا، حتی کسانی که کاربر دیجی کلاب نیستند، می‌توانند از بازی‌های رایگان استفاده کنند، اما برای بازی بیشتر، نیاز است با انجام مأموریت‌های دیجی‌کلاب امتیاز بیشتری جمع‌آوری کنند. برای مثال با انجام مأموریت، ثبت نظر، خرید و... کاربران می‌توانند امتیازهایشان را بالا برده و شانس بیشتری برای برنده‌شدن و دریافت جوایز به دست آورند.



زبان‌شناس

یکی دیگر از برنامه‌های داخلی که برای جذب و نگهداری کاربران از بازی‌کاری استفاده کرده است، اپلیکیشن زبان‌شناس بوده است، در این برنامه که با هدف آموزش زبان انگلیسی ایجاد شده است، از مکانیک‌های متعددی از بازی‌کاری نظیر رتبه‌بندی، نمایش وضعیت، مکانیک امتیاز و پیشرفت و بازخورد استفاده شده است.



در آن همچنین از یک ابزاری به‌عنوان زنجیره یادگیری استفاده شده که کاربران را مشتاق به ادامه حضور و یادگیری در این برنامه می‌کند که استفاده‌کنندگان برای پرهیز از باخت و شکستن زنجیره سعی می‌کنند روزانه از این برنامه برای یادگیری زبان استفاده کنند. همچنین پیام‌های روزانه و تعامل با سایر افراد در راستای آموزش بهتر از دیگر قابلیت‌های این اپلیکیشن است.



کرفس

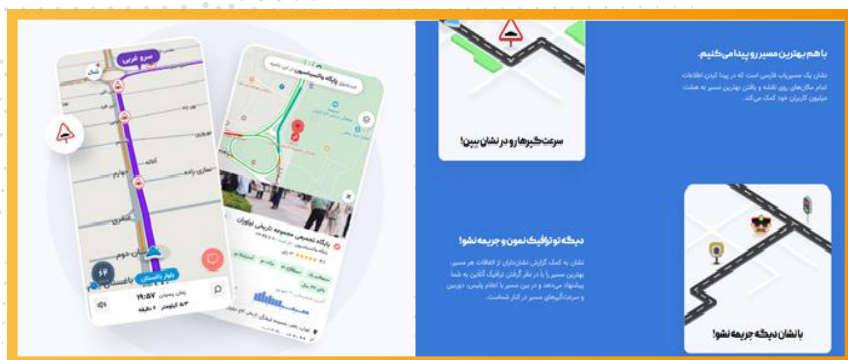
یکی دیگر از برنامه‌های داخلی که توانسته مخاطبان زیادی را نیز جلب کند، برنامه کرفس است که با هدف سلامتی، رژیم و تناسب‌اندام تولید شده است. این برنامه از مکانیک‌ها و محرک‌های حوزه بازی‌کاری در راستای اهداف خود بهره گرفته است، یکی از مکانیک‌ها امکان مشارکت در چالش‌های سلامتی است. چالش‌هایی مثل چالش فستینگ، چالش سالم‌خوری، چالش بدون قند و... کرفس همچنین این امکان را برای مخاطب خود ایجاد کرده است تا گزینه یادآوری ثبت وعده‌ها و آب را فعال کنند تا ثبت مواد غذایی مصرف شده را فراموش نکنند.



همچنین این برنامه امکان استفاده از رژیم شخصی‌سازی شده را برای کاربران خود فراهم کرده است. بر همین اساس افراد می‌توانند غذاهایی که دوست ندارند یا حساسیت دارند را از برنامه رژیم خود حذف کنند. این برنامه همچنین رژیم مناسب گیاه‌خواری و بیماری‌های خاص مثل کبد چرب، فشارخون و نقرس و... را دارد. این برنامه همچنین با استفاده از مکانیک پیشرفت و بازخورد، سعی می‌کند کاربران خود را مشتاق به ادامه استفاده از برنامه و رسیدن به اهداف خود نماید و وضعیت رشد کاربران را در هدف‌گذاری‌های خود به آن‌ها نشان دهد.

نشان

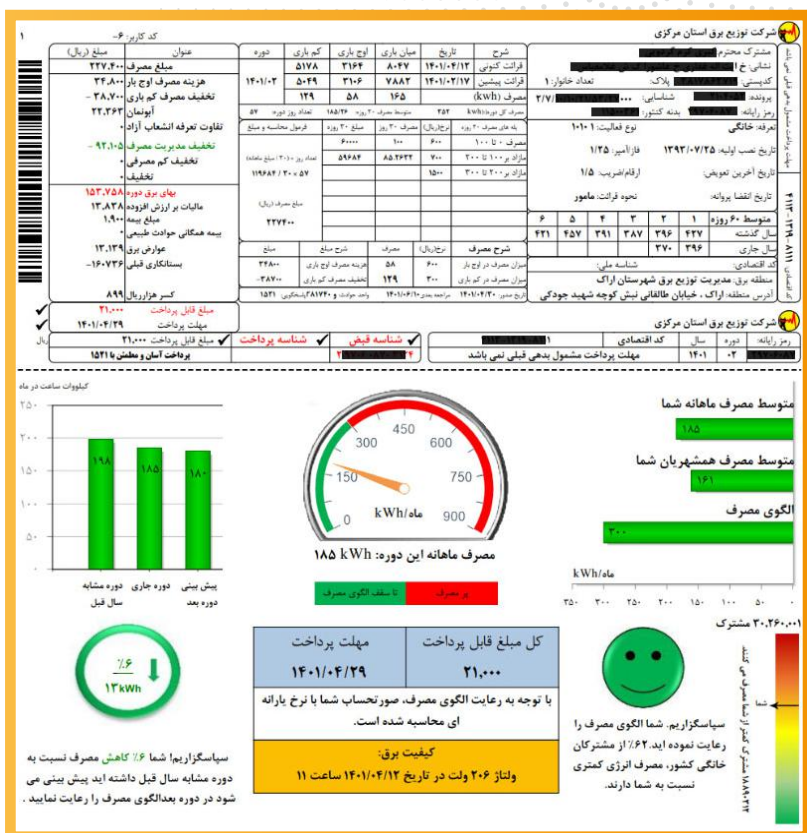
از دیگر برنامه‌های داخلی که از مکانیک‌های بازی‌کاری بهره برده است، می‌توان به اپلیکیشن نشان اشاره کرد. این برنامه که در زمره اپلیکیشن‌های مسیریابی به شمار می‌رود، قابلیت‌هایی نظیر نمایش پلیس و دوربین، هشدار سرعت گیر و مسیریابی بر اساس ترافیک لحظه‌ای را دارد. سخن‌گوی هوشمند، نمایش عوارضی جاده‌ها و هزینه هر مسیر، هشدار در صورت رد شدن از سرعت تعیین شده از دیگر امکانات این برنامه است.



برق من

یکی دیگر از حوزه‌هایی که بازی‌کاری می‌تواند در آن مؤثر باشد، مصرف انرژی و سوخت است. در ماه‌های گذشته پژوهشی از سوی سنبه کار، دهنوی و حاجی ملا درویش با عنوان «بررسی تأثیر بازی‌وارسازی بر تغییر رفتار مصرف‌کنندگان انرژی برق» در ایران انجام شده است که در آن به تغییرات مصرف شهروندان پس از صدور قبض‌های هوشمند و استفاده از مکانیک‌های بازی‌کاری اشاره شده است. در بررسی‌های این پژوهش آمده است که در آذرماه ۱۳۹۹ دستورالعمل تغییرات قبوض برق مشترکین خانگی از سوی وزارت نیرو و توانیر برای اجرا به شرکت توزیع برق تهران بزرگ ارسال شد و شرکت به تبع دستورالعمل ارسالی موظف به اجرای تغییرات در اولین قبض برق پس از تاریخ فوق گردید. این تغییرات در بخش قبض من در اپلیکیشن برق من برای مشترکین

قابل مشاهده شد. تغییرات مندرج در دستورالعمل شامل شکلک مصرف سنج، مقایسه با مشترکین مجاور، همسایگان، همشهریان، مقایسه دوره جاری با دوره مشابه سال، قابل پیش بینی مصرف دوره بعدی و جایگاه فرد در مشترکین شهر به صورت درصد است. شکلک های مندرج در قبض به سه شکل سبز و خندان، زرد و بی تفاوت و قرمز و ناراحت به ترتیب در قبوض مصرف کنندگان کم مصرف، خوش مصرف و پرمصرف قرار گرفت. این روش بر مبنای ایجاد بازخورد از طریق روش حسابرسی انرژی است. در این روش، شکلک ها بازخورد فوری در خصوص عملکرد مشترک به او القا کرده و ساختار انگیزشی شخص را دستخوش تغییر قرار می دهند.



در حقیقت این پژوهش براساس یک تلنگر ذهنی برای پژوهشگران ایجاد شد که گیمیفیکیشن مصرف برق را تغییر می‌دهد. مطالعات تطبیقی و ادبیات موضوع اثبات می‌کرد که گیمیفیکیشن و استفاده از عناصر بازی در طول فرایند مخاطب مداخله را به سمت خوش‌رفتاری موردنظر در مداخله یعنی کاهش مصرف برق سوق می‌دهند. اثبات این ادعا در کشور ایران نیازمند آزمایشی در یک نمونه آماری بود تا نشان دهد که ایرانیان نیز از قاعده تأثیرپذیری با بینش‌های رفتاری مبتنی بر گیمیفیکیشن مستثنا نیستند.

نتایج برآمده از داده‌های نمونه آماری ۵۰۰ واحدی از پنج منطقه شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تهران نشان داد که از نظر آماری چه در شمایل نموداری و بدون مدل‌سازی و چه در مدل‌سازی پژوهش به شیوه حداقل مربعات متغیر مجازی گیمیفیکیشن در مصرف برق نمونه آماری اثرگذار بوده است. قدرت ابزارها و بینش‌های رفتاری اینجاست که مداخله گیمیفیکیشن اثرگذاری مشابه با افزایش تعرفه مصرفی را به دنبال دارد. صرف‌نظر از ورود به مباحث یارانه انرژی، مسئله اصلی بینش‌های رفتاری این است که اصطکاک میان مردم و سیاست‌گذار را به کمترین میزان تقلیل دهد و هزینه‌های اجرای سیاست را چه از بعد مالی و چه از نظر اجتماعی کاهش دهد.

جمع بندی

به طور خلاصه بازی کاری به طرق زیر در سامانه های مختلف دولت الکترونیکی قابل استفاده است.

۱. ارائه امتیازات و جوایز برای شهروندانی که به موقع پاسخگویی به درخواست های دولتی از طریق سامانه های الکترونیکی را انجام می دهند:

بازی کاری در سامانه های الکترونیکی دولتی نیز قابل استفاده است. در این سامانه ها می توان به کاربران امتیازات و جوایز را ارائه داد تا آنان ترغیب به مشارکت فعال در سامانه های الکترونیکی دولتی شوند. با این روش، شهروندانی که به درخواست های دولتی از طریق سامانه های الکترونیکی به موقع پاسخ می دهند، امتیازات و جوایز دریافت می کنند که این امر باعث تحریک آنها برای استفاده بیشتر و فعال از سامانه های الکترونیکی دولتی می شود. این روش همچنین باعث افزایش شفافیت و اعتماد شهروندان به دولت می شود.

۲. استفاده از بازی کاری آنلاین برای آموزش شهروندان درباره قوانین و مقررات دولتی و رفع ابهامات قانونی:

می توان از بازی کاری برای آموزش شهروندان درباره قوانین و مقررات دولتی و رفع ابهامات قانونی آنان، به منظور تحریک شهروندان به یادگیری و فعالیت بیشتر در این زمینه، استفاده کرد. با استفاده از شبه بازی های آنلاین و ارائه امتیازات و جوایز به کاربران، آنها به یادگیری قوانین و مقررات دولتی ترغیب می شوند و به رفع ابهامات قانونی آنها کمک می شود. با این روش، شهروندان به طور فعال در فرآیند یادگیری و پیگیری قوانین دولتی شرکت می کنند که همین امر باعث افزایش شفافیت و اعتماد شهروندان به دولت می شود.

۳. تشویق شهروندان به شرکت در تحقیقات و نظرسنجی های دولتی با ارائه جوایز مالی یا غیرمالی به برندگان:

استفاده از بازی کاری در تحقیقات و نظرسنجی های دولتی، با ارائه جوایز مالی یا غیرمالی به

شرکت کنندگان، آن‌ها را به شرکت فعال در فرآیند تحقیق و نظرسنجی ترغیب می‌کند. این روش، شهروندان را به عنوان همکاران دولت در جمع‌آوری اطلاعات و ارائه نظرات خود در مورد مسائل مختلف، فعال کرده و باعث افزایش شفافیت و شناخت بیشتر مردم از سیاست‌ها و تصمیمات دولت می‌شود. همچنین، با ارائه جوایز به برندگان، تحقیقات و نظرسنجی‌های دولتی به یک بازی جذاب و پویا تبدیل می‌شوند که شهروندان به‌طور فعال در آن شرکت می‌کنند.

۴. استفاده از بازی‌کاری‌های آنلاین برای جذب و نگه‌داشت کاربران سامانه‌های الکترونیکی دولتی؛

استفاده از بازی‌کاری در سامانه‌های الکترونیکی دولتی، به منظور جذب و نگه‌داشت کاربران، باعث تبدیل این سامانه‌ها به یک بازی آنلاین می‌شود. در این روش، کاربران با شرکت در فعالیت‌های مختلف، مانند پاسخ به سوالات، حل مسائل و ارائه نظرات، امتیازاتی را کسب می‌کنند و به رده‌بندی بالاتری دست می‌یابند. همچنین، با ارائه جوایز و پاداش‌های مالی یا غیرمالی به کاربران برتر، این روش به عنوان یک ابزار جذب و نگه‌داشت کاربران در سامانه‌های الکترونیکی دولتی موثر است و باعث افزایش تعامل کاربران با سامانه‌های الکترونیکی دولتی می‌شود.

۵. استفاده از بازی‌کاری‌های آنلاین برای تشخیص و رفع مشکلات فنی در سامانه‌های الکترونیکی دولتی؛

استفاده از بازی‌کاری در سامانه‌های الکترونیکی دولتی می‌تواند به عنوان یک راهکار برای تشخیص و رفع مشکلات فنی نیز به کار گرفته شود. با ارائه بازی‌های آنلاین به کاربران، می‌توان آن‌ها را به صورت ناخودآگاه در فرآیند تست و ارزیابی سامانه‌های الکترونیکی دولتی شرکت داد. بازی‌های طراحی شده می‌توانند به عنوان یک روش جذاب و سرگرم‌کننده برای تشخیص و رفع مشکلات فنی در سامانه‌های الکترونیکی دولتی استفاده شوند. همچنین، با ارائه جوایز خاص به کاربرانی که مشکلات فنی را شناسایی و گزارش می‌کنند، می‌توان آن‌ها را به مشارکت فعال در بهبود کیفیت سامانه‌های الکترونیکی دولتی تشویق کرد.

۶. تشویق شهروندان به مشارکت در فعالیتهای خیریه و اجتماعی از طریق بازی‌کاری: استفاده از بازی‌کاری در فعالیتهای خیریه و اجتماعی نیز می‌تواند به عنوان یک راهکار موثر برای تشویق شهروندان به مشارکت در این فعالیتهای به کار گرفته شود. با ارائه بازی‌های آنلاین و جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، می‌توان آن‌ها را به صورت ناخودآگاه در فعالیتهای خیریه و اجتماعی شرکت داد. این روش می‌تواند به عنوان یک راهکار جذاب و سرگرم‌کننده برای تشویق شهروندان به مشارکت در فعالیتهای خیریه و اجتماعی استفاده شود و در نتیجه، تعداد شرکت‌کنندگان در این فعالیتهای افزایش یابد. همچنین، با ارائه جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، می‌توان آن‌ها را به مشارکت فعال در فعالیتهای خیریه و اجتماعی تشویق کرد و بهبود کیفیت زندگی افراد را تضمین کرد.

۷. استفاده از بازی‌های آنلاین برای آموزش شهروندان درباره مفاهیم اقتصادی و مالی دولتی: استفاده از بازی‌کاری در آموزش مفاهیم اقتصادی و مالی دولتی نیز می‌تواند به عنوان یک راهکار جذاب و موثر برای آموزش شهروندان به کار گرفته شود. با ارائه بازی‌های آنلاین و جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، می‌توان آن‌ها را به صورت ناخودآگاه با مفاهیم اقتصادی و مالی دولتی آشنا کرد. این روش می‌تواند به عنوان یک راهکار جذاب و سرگرم‌کننده برای آموزش مفاهیم اقتصادی و مالی دولتی استفاده شود و در نتیجه، شهروندان با دانسته‌های لازم برای تصمیم‌گیری‌های هوشمندانه در زمینه اقتصاد و مالی دولتی مجهز خواهند شد. همچنین، با ارائه جوایز خاص به شرکت‌کنندگان پر فروش، می‌توان آن‌ها را به یادگیری فعال و بهبود دانش اقتصادی و مالی تشویق کرد.

۸. تشویق شهروندان به پیشنهاد ایده‌های نوین برای بهبود خدمات دولتی با ارائه جوایز: استفاده از بازی‌کاری در بهبود خدمات دولتی نیز می‌تواند به عنوان یک راهکار جذاب و مؤثر برای جمع‌آوری ایده‌های نوین از شهروندان استفاده شود. با ارائه بازی‌های آنلاین و جوایز خاص به پیشنهاددهندگان، می‌توان آن‌ها را به صورت ناخودآگاه به پیشنهاد ایده‌های جدید و نوین تشویق کرد. این روش می‌تواند به عنوان یک راهکار جذاب و سرگرم‌کننده برای جمع‌آوری ایده‌های نوین استفاده شود و در نتیجه، بهبود خدمات دولتی با توجه به

نیازهای شهروندان انجام شود. همچنین، با ارائه جوایز خاص به پیشنهاددهندگان پرفروش، می‌توان آن‌ها را به یادگیری فعال و بهبود دانش خود در زمینه خدمات دولتی تشویق کرد.

۹. استفاده از بازی‌های آنلاین برای جذب و نگهداشت کاربران سامانه‌های الکترونیکی دولتی؛

در سامانه‌های الکترونیکی دولتی، استفاده از بازی‌های می‌تواند به جذب و نگهداشت کاربران کمک کند. برای مثال، با اضافه کردن شاخص‌های بازی‌سازی مانند امتیازدهی، برنامه‌های پاداش و رتبه‌بندی، کاربران به شرکت در فعالیت‌های مختلف مانند پرداخت صورت‌حساب، ارسال مستندات و غیره ترغیب می‌شوند. این روش می‌تواند باعث افزایش تعامل کاربران با سامانه و افزایش رضایت آن‌ها شود.

۱۰. تشویق شهروندان به شرکت در برنامه‌های آموزشی دولتی با ارائه جوایز خاص به شرکت‌کنندگان؛

استفاده از بازی‌های آموزشی دولتی می‌تواند به جذب و تحریک شهروندان به شرکت در این برنامه‌ها کمک کند. با اضافه کردن المان‌های بازی‌سازی مانند امتیازدهی، برنامه‌های پاداش و رتبه‌بندی، شهروندان به شرکت در برنامه‌های آموزشی دولتی ترغیب می‌شوند. این روش می‌تواند باعث افزایش تعامل شهروندان با برنامه‌های آموزشی شود و همچنین با ارائه جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، احساس تشویق و تحریک در آن‌ها ایجاد شود. در نتیجه، با استفاده از بازی‌های آموزشی، دولت می‌تواند بهبود رضایت شهروندان و افزایش مشارکت آن‌ها در برنامه‌های آموزشی را تجربه کند.

۱۱. تشویق شهروندان به مشارکت در برنامه‌های فرهنگی دولتی با ارائه جوایز؛

استفاده از بازی‌های فرهنگی دولتی، می‌تواند به شهروندان کمک کند تا به صورت جذاب و فعال در فعالیت‌های فرهنگی شرکت کنند. با ارائه بازی‌های آنلاین و جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، مانند بلیت رایگان به نمایش‌های تئاتر یا کنسرت‌های موسیقی، شهروندان تحریک می‌شوند تا به صورت فعال‌تر در فعالیت‌های فرهنگی دولتی

شرکت کنند. این روش می‌تواند بهبود قابل توجهی در سطح مشارکت شهروندان و افزایش علاقه آن‌ها به فعالیت‌های فرهنگی دولتی ایجاد کند و به دولت کمک کند تا برنامه‌های فرهنگی خود را با مشارکت بیشتر شهروندان بهبود بخشد.

۱۲. استفاده از بازی‌های آنلاین برای تشخیص و رفع مشکلات در خدمات پزشکی دولتی:
استفاده از بازی‌کاری در خدمات پزشکی دولتی، می‌تواند به شناسایی و رفع مشکلات سیستم بهداشتی کمک کند. با ارائه بازی‌های آنلاین و جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، مانند کوپن تخفیف برای خدمات پزشکی رایگان، شهروندان تحریک می‌شوند تا اطلاعات خود را در مورد نحوه عملکرد سیستم بهداشتی به اشتراک بگذارند. این روش می‌تواند بهبود قابل توجهی در سطح شفافیت و کیفیت خدمات پزشکی دولتی ایجاد کند و به دولت کمک کند تا با بهره‌گیری از بازخوردهای شهروندان، خدمات پزشکی خود را بهبود بخشد.

۱۳. تشویق شهروندان به شرکت در برنامه‌های ورزشی دولتی با ارائه جوایز:
استفاده از بازی‌کاری در برنامه‌های ورزشی دولتی، می‌تواند به تشویق شهروندان به فعالیت بیشتر در حوزه ورزش و تناسب اندام کمک کند. با ارائه بازی‌های آنلاین و جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، مانند کوپن تخفیف برای استفاده از تجهیزات ورزشی رایگان، شهروندان تحریک می‌شوند تا به فعالیت بیشتر در حوزه ورزش و تناسب اندام دست یابند. این روش می‌تواند بهبود قابل توجهی در سطح سلامت و رفاه جامعه ایجاد کند و به دولت کمک کند تا با بهره‌گیری از بازخوردهای شهروندان، برنامه‌های ورزشی خود را بهبود بخشد.

۱۴. تشویق شهروندان به مشارکت در برنامه‌های تفریحی دولتی با ارائه جوایز:
استفاده از بازی‌کاری در برنامه‌های تفریحی دولتی، می‌تواند شهروندان را تشویق کند تا در فعالیت‌های تفریحی و سرگرمی‌های دولتی شرکت کنند. با ارائه جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، مانند تخفیفات ویژه برای تورهای گردشگری، شهروندان تحریک می‌شوند تا به فعالیت‌های تفریحی دولتی بپردازند. این روش می‌تواند باعث افزایش تعداد شرکت‌کنندگان در فعالیت‌های تفریحی دولتی شود و در نتیجه بهبود قابل توجهی در صنعت گردشگری و تفریح کشور ایجاد کند.

۱۵. استفاده از بازی‌کاری آنلاین برای تشخیص و رفع مشکلات در خدمات حمل و نقل دولتی: بازی‌کاری به معنای استفاده از عناصر بازی در جوامع غیربازی است. در حمل و نقل دولتی، این روش می‌تواند به بهبود کیفیت خدمات و رفع مشکلات مربوط به حمل و نقل عمومی کمک کند. بازی‌های آنلاین می‌توانند به عنوان یک ابزار برای تشخیص و رفع مشکلات در خدمات حمل و نقل دولتی استفاده شوند. برای مثال، بازی‌های آنلاین می‌توانند به عنوان یک روش برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد ترافیک و نقاط ضعف سیستم حمل و نقل دولتی استفاده شوند. بازیکنان می‌توانند اطلاعات مورد نیاز را در بازی جمع‌آوری کرده و در نهایت، این اطلاعات به سازمان‌های حمل و نقل دولتی ارائه شود تا بتوانند برای بهبود خدمات خود اقدام کنند.

۱۶. تشویق شهروندان به شرکت در برنامه‌های گردشگری دولتی با ارائه جوایز خاص: بازی‌کاری در برنامه‌های گردشگری دولتی می‌تواند به عنوان یک روش تشویق شهروندان به شرکت در این برنامه‌ها با ارائه جوایز خاص به شرکت‌کنندگان استفاده شود. بازی‌های آنلاین می‌توانند به عنوان یک روش برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد جاذبه‌های گردشگری و مسیرهای مناسب برای گردشگران استفاده شوند. بازیکنان می‌توانند اطلاعات مورد نیاز را در بازی جمع‌آوری کرده و در نهایت، این اطلاعات به سازمان‌های گردشگری دولتی ارائه شود تا بتوانند برای بهبود خدمات خود اقدام کنند. همچنین، با ارائه جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، شهروندان ترغیب به شرکت در برنامه‌های گردشگری دولتی می‌شوند و باعث افزایش تعداد گردشگران و در نتیجه افزایش درآمد اقتصادی برای کشور می‌شوند.

۱۷. استفاده از بازی‌های آنلاین برای تشخیص و رفع مشکلات در خدمات امور مالی دولتی: بازی‌کاری در برنامه‌های امور مالی دولتی نیز می‌تواند به عنوان یک روش برای تشخیص و رفع مشکلات در خدمات امور مالی دولتی استفاده شود. بازی‌های آنلاین می‌توانند به عنوان یک روش برای جمع‌آوری اطلاعات و نظرات در مورد خدمات امور مالی دولتی و ارائه ایده‌های جدید به سازمان‌های مالی دولتی استفاده شوند. بازیکنان می‌توانند ایده‌ها و نظرات خود را در بازی ارائه کرده و در نهایت، این اطلاعات به سازمان‌های مالی دولتی

ارائه شود تا بتوانند برای بهبود خدمات خود اقدام کنند. همچنین، با ارائه جوایز خاص به شرکت‌کنندگان، شهروندان ترغیب به مشارکت در برنامه‌های امور مالی دولتی می‌شوند و باعث افزایش شفافیت و بهبود خدمات امور مالی در کشور می‌شوند.

در پایان بیان این موضوع ضروری است که بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای تنها متولی حوزه بازی در کشور است. این بنیاد تاکنون چندین رویداد مرتبط با بازی جدی از جمله جشنواره بازی‌های جدی را برگزار کرده‌است. بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای به پشته‌های متخصص آماده ارائه مشاوره در حوزه اجرای بازی‌کاری و بازی جدی به مدیران و سیاست‌گذاران در عرصه‌های مختلف حکمرانی و فرهنگی است.

منابع

- ✦ حسن پوراسماعیل، ابوالقاسم رجبی، محسن بنار (۲۵ دی ۱۳۹۷). بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ کل کشور
- ✦ عطیه یوسفی (۲۸ دی ۱۴۰۱). بازی‌وارسازی؛ فناوری نوین تعاملی در خدمت تحول
- ✦ ابوالقاسم رجبی (۵ خرداد ۱۳۹۴). مبانی نظری توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربرد آن در برنامه پنج ساله ششم
- ✦ افريم توربان، دولت الكترونيك، تيلور، جسيكا. كتاب طراحي بازی برای خدمات عمومي (۲۰۱۶)
- ✦ مارسياکانازاوا. ۱۰۸ مکانیک بازی‌کاری برای افزایش تعامل
- ✦ سنبله کار، مطهره، جلال، دهنوی و نرگس، حاجی ملا درویش، ۱۴۰۲، «بررسی تأثیر بازی‌وارسازی بر تغییر رفتار مصرف‌کنندگان انرژی برق»، جلد ۱۹، شماره ۷۷، صص ۳۱-۱.
- ✦ بهرام هوشیار یوسفی و هانا میرخضری، ۱۳۹۸، «درآمدی بر مبانی نظری و عملی بازی‌وارسازی»، تهران: انتشارات فکر نو
- ✦ محمد قاسمی ارگنه و همکاران، ۱۴۰۰، «اثر بخشی آموزش مبتنی بر بازی‌گونه‌سازی (گیمیفیکیشن) در انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان با نارسایی ذهنی»، فناوری آموزش (فناوری و آموزش)، دوره ۱۵، شماره ۳، صص ۴۳۸-۴۲۹
- ✦ محسن باقری و رضا طلیمی، ۱۴۰۰، «تأثیر گیمیفیکیشن (بازی‌وارسازی) بر یادگیری و یادداری مفاهیم محیط زیست دانش‌آموزان»، دوره ۹، شماره ۳، صص ۳۲-۲۳.
- ✦ محمد معصوم و سحروطنخواه، «تبیین نقش گیمیفیکیشن بر رضایت شغلی و انگیزش کارکنان (مورد مطالعه: صنایع آرایشی-بهداشتی)»، نشریه آموزش و توسعه منابع انسانی، دوره ۶، شماره ۲۲، صص ۱۷-۱.

- ❖ فریده شایانی، سیدمحمد محمودی وآصف کریمی، ۱۳۹۹، «شناسایی راهکارهای اجرا و بهبود آموزش کارکنان با استفاده از رویکرد گیمیفیکیشن»، آموزش و توسعه منابع انسانی، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۳۸-۱۶.
- ❖ فرناز بدیعی و همکاران، ۱۴۰۰، «طراحی مدل بازی‌وارسازی (گیمیفیکیشن) به منظور مدیریت تجربه مشتریان نسل وای»، مطالعات رفتار مصرف کننده، دوره ۸، شماره ۲، صص ۳۷-۴۸.
- ❖ محمد معصوم و سلمان رفتاری، ۱۳۹۹، «بررسی تاثیر گیمیفیکیشن بر پیامدهای رفتاری مشتریان با نقش میانجی رضایت مشتری و عشق به برند (مورد مطالعه: مشتریان آنلاین آژانس های گردشگری)»، نشریه گردشگری و توسعه، دوره ۹، شماره ۳، صص ۳۱-۴۵.
- ❖ لیلا مختاری، سهیلا خدابی و اصائلو بهاره، ۱۴۰۰، «تاثیر تجربه فعالیت‌های بازاریابی گیمیفیکیشن بر ابعاد هواخواهی برند با تمرکز بر نقش ارزش برند»، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۱۳، شماره ۱، صص ۲۰۸-۲۰۱.
- ❖ جمشیدی، کورش، یاور، الهام، بی تا «بازی‌کاری، راهکاری نوین برای پیشی‌گرفتن از رقبا»
- ❖ یوسفی، عطیه، ۱۴۰۱، «بازی‌وارسازی؛ فناوری نوین تعاملی در خدمت تحول»، مرکز پژوهش‌های مجلس، گروه سیاست‌پژوهی و آزمایشگاه حکمرانی

