

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه اصفهان

دانشکده مهندسی کامپیوتر

گروه فناوری اطلاعات

پروژه کارشناسی ارشد رشته‌ی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیکی

بازی‌وارسازی در مدیریت منابع انسانی

استاد راهنما:

دکتر ***

دانشجو:

تیر ۱۴۰۰

چکیده

در سازمان‌ها مشکلاتی نسبت به روحیه کارمندان وجود دارد، طوری که افراد اوقات بدی را در محل کار سپری می‌کنند و به خاطر محیط کار خشک، در زندگی شخصیشان دچار عارضه‌های روانی مختلفی شده‌اند. هر نوع مشکلی که با روان افراد در ارتباط باشد روی انگیزه آن‌ها و به تبع روی عمل‌کردشان تاثیرگذار است. در این نوشتار با بهره‌گیری از روش‌های بازی‌وارسازی یا گیمیفیکیشن در فرایند مدیریت منابع انسانی سعی می‌شود محیط کار جذاب‌تری برای کارمندان آماده شود تا روحیه کارمندان بهبود یابد و عمل‌کرد بهتری داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: ۱- بازی‌وارسازی، ۲- مدیریت منابع انسانی، ۳- مدیریت، ۴- بازی، ۵- منابع انسانی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: مقدمه
۱-۱	پیش‌گفتار.....
۲-۱	مفاهیم پایه.....
۳-۱	بازی‌وارسازی در منابع انسانی.....
۱-۳-۱	بازی فوتبال.....
۴-۱	سناریوهای شکست.....
۱-۴-۱	بررسی وب‌سایت توسط متقاضی و اعطای نشان به وی.....
۲-۴-۱	استفاده از سیستم معرفی برای ایجاد مشارکت در کارمندان و افزایش بهره‌وری.....
۹	فصل دوم: کارهای پیشین
۱-۲	استخدام.....
۱-۱-۲	بیلبردهای گوگل.....
۲-۱-۲	ارتش آمریکا.....
۳-۱-۲	قهرمان پیتزا دومینو.....
۲-۲	مدیریت عمل‌کرد و مشارکت.....
۱-۲-۲	شبکه‌های اجتماعی کارمندان.....
۲-۲-۲	بازی‌هایی برای بهبود جلسه‌های اداری.....
۳-۲	آموزش و استعداد.....
۱-۳-۲	اتاق فرار.....
۲-۳-۲	موشک تک‌دستی.....
۴-۲	مدیریت دانش.....
۱-۴-۲	شرکت مشاوره‌ای Blue wolf.....
۵-۲	فرهنگ سازمانی.....
۱-۵-۲	مدل بازی جومانجی.....
۱۸	فصل سوم: نتیجه‌گیری
۱۹	منابع و مآخذ.....

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲: بازی استخدامی گوگل که با یک بیلبرد پیاده‌سازی شد [۱۰]	۱۰
شکل ۲-۲: نمایی از بازی قهرمان پیتزا دومینو [۱۵]	۱۲
شکل ۳-۲: نمایی از شبکه اجتماعی مخصوص کارمندان یک سازمان [۱۹]	۱۳
شکل ۴-۲: نمایی از سایت شرکت Blue wolf [۲۳]	۱۶

فصل اول

مقدمه

۱-۱ پیش‌گفتار

زمانی که بتوانیم خشکی محیط کار را از بین ببریم، می‌توانیم انگیزه‌های فراوانی در کارمندان و منابع انسانی یک سازمان ایجاد کنیم؛ بازی‌وارسازی^۱ به دنبال ایجاد همین قابلیت است. بازی‌وارسازی در اصل یک علم برای ایجاد روندهای بازی در دنیای واقعی است [۱]؛ به طور دقیق‌تر بازی‌وارسازی روشی است که در آن با استفاده از عناصر و المان‌های موجود در بازی‌ها، دنیای واقعی را مشابه یک بازی در نظر می‌گیریم تا بتوانیم تجربه‌ای که بازی‌ها ایجاد می‌کنند را در دنیای واقعی نیز به دست آوریم.

بازی‌وارسازی در صنایع و کاربردهای مختلفی قابل استفاده است؛ کاربردهایی مثل مدیریت منابع انسانی، آموزش، بازاریابی، بهبود تجربه مشتری و غیره. در این مقاله به طور ویژه به کاربرد بازی‌وارسازی در مدیریت منابع انسانی پرداخته می‌شود.

¹Gamification

۲-۱ مفاهیم پایه

برای آنکه بتوانیم دید بهتری نسبت به موضوع پیدا کنیم، باید بعضی از مفاهیم پایه موجود در مدیریت منابع انسانی و بازی‌وارسازی مطرح شوند.

برای بررسی کل فرایند مدیریت منابع انسانی باید پنج جنبه استخدام، مدیریت عمل‌کرد و مشارکت، آموزش و استعداد، مدیریت دانش و فرهنگ سازمانی مورد واکاوی قرار گیرند [۲]. در این صورت می‌توانیم با بررسی نقش بازی‌وارسازی در هر کدام از این جنبه‌ها به کاربرد نهایی بازی‌وارسازی در مدیریت منابع انسانی بپردازیم.

همانطور که حاتمی [۳] اشاره می‌کند، در یک بازی، ما همیشه با نقش بازیکن برخورد داریم، به همین خاطر استفاده از لفظ کاربر در مورد کسانی که می‌خواهیم برایشان بازی طراحی کنیم، درست نمی‌باشد؛ در ادامه نوشته به خاطر قراردادن مخاطب در دنیای بازی، از لفظ بازیکن استفاده می‌شود. برای ایجاد بازی‌وارسازی در هر فرایندی، کار اصلی و نهایی ما طراحی بازی‌هایی برای بازیکن‌هاست.

بنابر مطالعات حاتمی [۳] بازیکن‌ها دسته‌بندی‌های مختلفی دارند. دسته‌بندی بازیکنان به این شکل است:

دستاوردگرا این دسته از بازیکنان کسانی هستند که به دنبال ثبت رکورد، افزایش رتبه در جدول رده‌بندی و دریافت مدال‌ها و نشان‌های افتخار هستند و با بازیکنان دیگر کاری ندارند. به طور کلی این افراد شیفته پیروزی و برنده شدن هستند. برای مثال مدیران سازمان در این دسته قرار می‌گیرند.

جستجوگر این افراد به دنبال کشف بازی، یافتن نقاط کور، پیدا کردن جاذبه‌ها و رمزهای بازی و به طور کلی جستجوی در بازی حرکت می‌کنند. برای مثال افراد واحد تحقیق و توسعه می‌توانند از این دسته باشند.

معاشرت‌گرا کسانی هستند که جنبه اجتماعی بازی برای آن‌ها مهم است و بازی می‌کنند تا با دیگران ارتباط برقرار کنند. به نوعی این افراد از بازی برای یافتن نقاط مشترک خود با دیگران استفاده می‌کنند و چیزی که بازی را برای آن‌ها جذاب می‌کند خوش‌گذرانی با دیگران است. در یک سازمان کارمندان زیادی می‌توانند در این دسته قرار گیرند و چندان به موقعیت کاری مربوط نیست.

قاتل قاتل‌ها کسانی هستند که به دنبال تسلط بر دیگران هستند. یک قاتل از پیروزی خود و شکست دیگری خوشحال می‌شود. رهبران سازمان در این دسته قرار می‌گیرند.

برای اینکه متوجه شویم هر کاربرد موجود در دنیای ما به چه بازی و فرایند بازی گونه‌ای نیاز دارد، باید ابتدا بازیکن‌های مربوط به آن کاربرد را شناسایی کنیم، مشخص کنیم از چه دسته‌ای هستند و یک بازی متناسب با دسته آن‌ها طراحی کنیم. علاوه بر نگاه به سازمان باید به جامعه‌ای که سازمان در آن قرار دارد نیز توجه کرد. در ایران دسته‌های قاتل و جستجوگر درصد بالایی از بازیکنان را در بر می‌گیرند، در حالی که در غرب، معاشرت‌گرایان کثرت دارند و حدوداً ۸۰ درصد جامعه را شامل می‌شوند [۳].

طبق دسته‌بندی حاتمی [۳]، بازی و بازی‌وارسازی نیز انواع مختلفی دارد که در ادامه به آن‌ها می‌پردازیم.

پنهان در این مدل، بازیکن متوجه نمی‌شود که در حال انجام یک بازی است. در حقیقت بازی از نگاه بازیکن مخفی شده است.

ظاهر در این حالت بازیکن می‌داند که به انجام یک بازی می‌پردازد و نسبت به بازی عالم است.

فیزیکی یک بازی (مثل بازی‌های رومیزی) می‌تواند بر مبنای عناصر فیزیکی طراحی شود و عناصر بازی قابل لمس باشند که به این بازی‌ها، بازی‌های فیزیکی گفته می‌شود. زمانی که در بازی‌وارسازی از بازی‌های فیزیکی استفاده شود، مدل فیزیکی رخ می‌دهد.

دیجیتالی زمانی که بازی‌ها بر مبنای اپلیکیشن یا محتوای دیجیتالی توسعه داده شوند، یک بازی دیجیتالی ساخته می‌شود که با استفاده از این بازی‌ها، مدل بازی‌وارسازی دیجیتالی به وجود می‌آید. همچنین دو نوع دیگر نیز قابل ذکر است [۴]:

موردی در مدل موردی تنها در قسمت‌های خاصی از کاربرد مورد نظر از بازی‌وارسازی استفاده می‌شود.

کامل در مدل کامل کل فضای کاربرد تحت تاثیر بازی‌وارسازی قرار می‌گیرد. با شناخت انواع بازی و بازی‌وارسازی می‌توانیم به نحو بهینه‌ای از روش‌های بازی‌وارسازی در کاربردهای مختلف استفاده کنیم.

۳-۱ بازی‌وارسازی در منابع انسانی

در فرایند مدیریت منابع انسانی فعلی اشکالات بسیاری وجود دارد و در سازمان‌ها از هر روشی که بتواند این مشکلات را حل کند، استقبال می‌شود. استخدام‌های سازمان‌ها به وضعیت مطلوب نزدیک نیست و بعضی از استخدام‌ها منجر به به‌کارگیری افراد ناشایست می‌شوند. کارمندان در محیط شرکت کسل هستند و انگیزه‌ای برای انجام کارها ندارند. جلسات به صورت بی‌نتیجه برگزار می‌شوند و اتلاف وقت بسیاری دارند. خود کارمندان نیز در زندگی خود با بیهودگی، افسردگی و پوچی در معنای زندگی مواجه هستند که بخشی از این مشکلات شخصی به خاطر محیط کاری نامطلوب به وجود می‌آیند. بازی‌وارسازی در مورد این مشکلات می‌تواند کمک‌کننده باشد و به این وسیله می‌توان محیط کاری را بهبود بخشید [۱].

البته طبق مطالعات سایت آقای گیمیفیکیشن [۵] در استفاده از بازی‌وارسازی در محیط کاری، نگرانی‌هایی هم وجود دارد؛ مواردی مثل اینکه کارمندان درگیر بازی‌های بچگانه می‌شوند و بازی کردن برای چنین افرادی مناسب نیست! نکته اصلی در این رابطه این است که بازی‌وارسازی لزوماً به معنی بازی کردن نیست؛ می‌توان صرفاً از المان‌های بازی استفاده کرد [۶]. در فرهنگ متداول محیط کاری، متضاد کار، بازی است و برعکس؛ چنان‌که می‌شنویم افراد در گفتگوهای خود هنگامی که می‌خواهند بگویند شخصی از زیر کار فرار می‌کند، می‌گویند بازی می‌کند. بنا بر همین نوع نگاه، مدیران نگران هستند که هنگام استفاده از بازی‌وارسازی، کارمندان از محیط کار دور شوند و به تبع بهره‌وری آن‌ها کاهش یابد؛ اما این نوع نگاه صحیح نیست. در حقیقت متضاد کار و همچنین متضاد بازی، افسردگی است [۷]. در حقیقت کسی که کار یا بازی نمی‌کند، افسرده است و کسی که افسرده است نمی‌تواند بازی کند یا کار کند. در بازی‌وارسازی صرفاً از بازی‌ها استفاده می‌شود تا کار جذاب شود نه اینکه افراد فعالیت اصلی خود را بازی کردن ببینند.

در بازی‌وارسازی باید به این نکته توجه کرد که از این روش باید با هدف افزایش بهره‌وری افراد طوری که خود افراد تمایل دارند، استفاده شود [۷]. در حقیقت بازی‌وارسازی نباید برای ایجاد نوعی اجبار برای کارمندان یا دیکته کردن موارد به آن‌ها استفاده شود تا افراد طوری که ما می‌خواهیم رفتار کنند! نکته دیگر این است که اگرچه بازی‌وارسازی در مدیریت منابع انسانی می‌تواند کمک‌کننده باشد اما خطراتی هم دارد [۳، ۸]. ممکن است کارمندان نسبت به انجام بازی‌ها مشتاق نباشند و نسبت به تغییرات جبهه‌گیری

کنند. در بسیاری از پیاده سازی های بازی وارسازی از تکنیک ارائه پاداش استفاده می شود در حالی که این تکنیک لزوماً کاربردی نیست؛ چون گاهی کارمند به دنبال پاداش نیست [۵]! بنابر نظر حاتمی [۳] اگر از روش های بازی وارسازی به شکل مطلوب استفاده نشود، صدمات جبران ناپذیری به منابع انسانی سازمان وارد می شود؛ مثلاً، یک پیاده سازی غلط از بازی وارسازی در سازمان ها برای پرداخت بی رویه پاداش یا اصلاً استفاده غیر منطقی از المان های بازی وارسازی، می تواند منجر به افزایش توقع کارمندان شود که این مسئله در بلندمدت به خاطر عدم توانایی سازمان در برآورده کردن توقعات، انگیزه کارمندان نسبت به کار را حتی بیشتر از قبل کاهش می دهد. یک نمونه دیگر از پیاده سازی غلط بازی وارسازی هنگامی رخ می دهد که طراحان بازی، کارمندان را همانند کودکان در نظر می گیرند و شناخت درستی نسبت به جامعه بازیکنان ندارند که در این حالت بازی وارسازی نتیجه ای کاملاً برعکس دارد.

۱-۳-۱ بازی فوتبال

یکی از مثال ها برای توضیح بازی وارسازی در فرایند مدیریت منابع انسانی، بازی فوتبال است. در صنعت فوتبال بازیکن ها (ورزشکاران) عملاً کارمندان یک باشگاه ورزشی هستند و فوتبال بازی کردن، کار آن ها حساب می شود. کار این کارمندان می تواند برای باشگاه امتیازاتی مثل جوایز مسابقات یا صعود در جدول رده بندی به ارمغان آورد. به خاطر ماهیت این کار که در صنعت سرگرمی فعالیت می کند و بیشتر جنبه تفریحی دارد، بازی وارسازی به خوبی در این کار می تواند پیاده سازی شود و نتایج آن مشخص شود. چند مورد از پیاده سازی های مرتبط با عناصر بازی وارسازی در بازی فوتبال در ادامه بیان می شوند.

بازخورد^۱ بازخورد یکی از عناصر بازی وارسازی است که در آن به بازیکن به شکل آنی بازخوردهایی ارائه می شود و او را از نتیجه تصمیماتش آگاه می کند [۳]. در بازی فوتبال پس از اتمام هر بازی، بازیکن ها از سمت مربیان و کارشناسان مورد ارزیابی قرار می گیرند و نمره هایی به آن ها اختصاص داده می شود یا به شکلی دیگر آمارهای مرتبط با بازیکن (مثل تعداد پاس های صحیح یا درصد خطا در بازپس گیری توپ) به اطلاع وی رسانده می شود. این روند نمره دهی و ارائه آمار که پیاده سازی عنصر بازخورد از مجموعه عناصر بازی وارسازی است، به بازیکنان کمک می کند از نتیجه تمرینات خود مطلع شوند، ضعف های خود را بیابند و بتوانند بهتر بازی کنند و از سمت دیگر امتیازدهی می تواند نقش مشوق را برای بازیکنان ایفا

^۱Feedback

کند. به این شیوه بازیکن روش کارکردن بیشتر و بهتر را متوجه می‌شود و بهره‌وری وی افزایش می‌یابد.

جدول برندگان^۱ جدول برندگان عنصری از بازی‌وارسازی است که بر اساس امتیازات بازیکنان به آن‌ها رتبه‌ای در جدول می‌دهد و به این شکل بازیکن می‌تواند خود را با دیگر بازیکنان مقایسه کند [۳]. در یک بازی فوتبال، انتخاب بازیکن هفته، ماه و سال، یکی از پیاده‌سازی‌های مرتبط با جدول برندگان است.

تصمیم‌گیری^۲ در یک بازی دو نوع هدف بلندمدت و کوتاه‌مدت وجود دارد که در هدف کوتاه‌مدت بازیکن سعی می‌کند آمارهای آنی خود را بهبود ببخشد در هدف بلندمدت بازیکن باید به یک نتیجه نهایی برسد. عنصر تصمیم‌گیری به این می‌پردازد که بازیکن در هر لحظه چگونه تصمیم‌گیری می‌کند و انتخاب او بین رسیدن به هدف بلندمدت و هدف کوتاه‌مدت کدامیک خواهد بود که گاهی این دو هدف در تعارض با یکدیگر قرار می‌گیرند [۳]. در بازی باید انتخاب‌های معناداری وجود داشته باشند تا بازیکن با تصمیم‌گیری درگیر شود و همین کار باعث ایجاد جذابیت برای بازی می‌شود. آمارهای شخصی بازیکنان و انتخاب به عنوان بازیکن برتر زمین به عنوان هدف‌های کوتاه‌مدت در مقابل مشارکت با دیگر بازیکنان برای بردن جام‌های مختلف توسط تیم و باشگاه، به عنوان هدف‌های بلند مدت می‌توانند این انتخاب و تصمیم‌گیری را در بازی فوتبال ایجاد کنند.

چالش^۳ عنصر چالش اشاره به چالش‌هایی دارد که برای بازیکن تعیین می‌کند [۳]. مثلاً در بیل‌زدن یا گل از طریق ضربه آزاد نوعی چالش است که در فوتبال وجود دارد.

نشان^۴ در ازای انجام چالش‌ها می‌توان به عنصر نشان رسید. وقتی بازیکنی کارهای خواسته‌شده را انجام می‌دهد، بازی به وی نشان افتخار می‌دهد [۳]. این نشان می‌تواند انگیزه بازیکن را برای ادامه بازی افزایش دهد؛ مثلاً در فوتبال، دادن عنوان‌هایی مثل *شوالیه* یا *بیبی فیس قاتل* از سمت تماشاگران، نوعی از پیاده‌سازی این عنصر است.

¹Leader board

²Choice

³Challenge

⁴Badge

۴-۱ سناریوهای شکست

اگر بازی‌وارسازی به خوبی پیاده و بازی به نحو مطلوب و اصولی طراحی نشود، شکست‌های بدی برای سازمان به وجود می‌آید. در ادامه چند سناریو از سایت آقای گیمیفیکیشن [۵] به عنوان مثال‌هایی برای پیاده‌سازی‌های غلط بازی‌وارسازی آورده شده‌اند.

۱-۴-۱ بررسی وب‌سایت توسط متقاضی و اعطای نشان به وی

مدیریت یک سایت تمایل دارد که متقاضیان استخدام با مطالعه سایت، اطلاعات بیشتری نسبت به محیط کار آینده خود و موقعیت شغلی که برای آن درخواست داده‌اند کسب کنند؛ به همین دلیل می‌خواهد از بازی‌وارسازی در فرایند استخدام استفاده کند تا متقاضیان را به مطالعه سایت ترغیب کند. پس سناریویی طراحی می‌کند که در آن متقاضی امتیازهایی برای مطالعه مطالب سایت به دست می‌آورد و بر اساس امتیازها به افراد نشان‌هایی اعطا می‌شود. به این شکل یک پیاده‌سازی از روش‌های بازی‌وارسازی ابداع می‌شود.

مشکل سناریو و پاداشی که داده می‌شود این است که با هدف کلی آن، یعنی استخدام، ارتباطی ندارد و نشان‌ها در این فرایند تاثیرگذار نیستند. به خاطر عدم وجود ارتباط بین هدف و پاداش، بازیکن رغبتی به انجام بازی ندارد و در نتیجه شناخت متقاضی نسبت به شرکت محقق نمی‌شوند.

۲-۴-۱ استفاده از سیستم معرفی برای ایجاد مشارکت در کارمندان و افزایش بهره‌وری

مدیریت سازمان به دنبال ایجاد ارتباط بین کارمندان فعلی و کارمندان آینده سازمان است و همچنین می‌خواهد بین اعضای فعلی سازمان نیز مشارکتی ایجاد کند. برای همین از روش معرفی استفاده می‌کند. روش معرفی سناریویی است که در آن اگر کارمند فعلی سازمان برای موقعیت‌های شغلی مورد نیاز مدیران، فردی را معرفی کند و فرد معرفی شده انتخاب شود، به او امتیازهایی داده می‌شود.

مشکل این سناریو این است که کار و بازی از یکدیگر جدا شده‌اند. در صورت پیاده‌سازی این سناریو، کارمندان ترجیح می‌دهند دائم موقعیت‌های شغلی را رصد کنند تا بتوانند برای هر موقعیت شغلی یک فرد مفید را پیشنهاد دهند و این یعنی بیشتر زمان کارمند صرف بازی معرفی می‌شود. از سمت دیگر توقعاتی برای کارمند ایجاد می‌شود؛ مثل این که کسانی که امتیاز بالایی دارند توقع دارند مزایایی مثل افزایش حقوق، پاداش و مرخصی‌های طولانی به آن‌ها تعلق گیرد که منطقی نیست ولی به خاطر اینکه

نسبت به دیگران امتیاز بالایی دارند، در ذهن خود نتیجه‌گیری می‌کنند که از دیگر کارمندان سازمان بهتر هستند پس در نتیجه مستحق دریافت جوایز کلانی هستند.

فصل دوم

کارهای پیشین

در این فصل به تفصیل در مورد چند پیاده سازی ساده و جذاب از سناریوهای موفق مرتبط با مدیریت منابع انسانی صحبت خواهد شد. آنچه که در ادامه مطالعه می کنید، بر اساس بخش های مختلف فرایند مدیریت منابع انسانی جدا شده است.

۱-۲ استخدام

در مورد استخدام باید به دنبال طراحی بازی هایی باشیم که دارای تم های اصلی استخدام باشد، تم های اصلی استخدام به ترتیب در ذیل آمده اند:

- طراحی برنامه ریزی شغلی
- شناخت مهارت های شغلی
- سنجش نوآوری
- توسعه زیرساخت های فناوری سازمان
- ویژگی های فردی

- شناخت سرمایه روانشناسی
- شناخت سرمایه اجتماعی
- قدرت تطبیق‌پذیری با اهداف شغلی

۱-۱-۲ بیلبردهای گوگل

در سال ۲۰۰۴ گوگل^۱ در بزرگراه ۱۰۱ سان‌فرانسیسکو^۲ که محل تردد کارمندان شرکت‌های معروفی مثل سیسکو^۳، اپل^۴، ای‌بی‌ئی^۵ و غیره می‌باشد، یک بیلبرد رمزآلود با نوشته‌ای روی آن که صرفاً می‌گفت *اولین عدد اول ده‌رقمی که در دنباله نپر یافت می‌شود دات کام*، نصب کرد (شکل ۱-۲) که افراد کنجکاو را وادی داشت تا معمای آن را حل کنند. پس از حل معما و مراجعه به سایت مورد نظر^۶، فرد با فرم تقاضای استخدام در گوگل مواجه می‌شود [۹].



شکل ۱-۲ - بازی استخدامی گوگل که با یک بیلبرد پیاده‌سازی شد [۱۰]

^۱Google

^۲San Francisco

^۳Cisco

^۴Apple

^۵eBay

^۶7182818284.com

گوگل بدون آنکه اسمی از خود در این بیلبرد برده باشد، با کمک این معما و طراحی یک بازی، توانست در فرایند استخدام خود به خوبی روندی گزینشی را طی کند. با این کار گوگل می‌توانست افراد کنجکاو (بازیکنان جستجوگر) و برنامه‌نویسانی با حداقل‌های لازم علمی و فنی را پیدا کند و خصوصياتی که لازم داشت را بدون نیاز به صرف زمان، به دست آورد.

۲-۱-۲ ارتش آمریکا

ارتش آمریکا بازی ویدیویی *America's Army* را در سبک شوتر اول شخص در سال ۲۰۰۲ برای عموم منتشر کرد. روش انجام بازی به این صورت است که افراد در گروه‌هایی چندنفره قرار می‌گیرند که یکی از اعضا به عنوان رهبر گروه، چند نفر با نقش پشتیبانی و چند نفر به عنوان سرباز گروه تعیین می‌شوند. گروه‌های مختلف به مبارزه با یکدیگر می‌پردازند و با در نظر گرفتن تاکتیک‌ها و نقشه‌هایی سعی می‌کنند گروه‌های دشمن را از بین ببرند [۱۱].

این بازی علاوه بر تبلیغ ارتش آمریکا باعث شده است که علاقه‌مندان به حضور در ارتش، با کمک این بازی بتوانند شناخت و تجربه‌ای بهتر نسبت به فضای ارتش و محیط نظامی کسب کنند و از سمت دیگر خود ارتش بهتر می‌تواند توانایی‌های ذهنی، اجتماعی، فرماندهی و مهارت‌های نرم افراد متقاضی را متوجه شود [۱۲].

ارتش آمریکا همچنین از طریق بستر اشتراک ویدیوی آنی توییچ^۱ به رصد بازیکنان می‌پردازد و افرادی را که مهارت‌های مورد نظر ارتش را دارند، جذب می‌کند [۱۳، ۱۴]. ارتش آمریکا از بستر بازی‌های ویدیویی برای افزایش مهارت‌های نرم و قدرت مشارکت تیمی نیز بهره می‌برد [۱۴].

۳-۱-۲ قهرمان پیتزا دومینو

امیری و امین [۲] در مقاله خود این مثال را مطرح کرده‌اند. پیتزا دومینو بازی جذابی با نام قهرمان پیتزا دومینو^۲ طراحی کرد که در طی این بازی افراد سعی می‌کنند پیتزای مورد علاقه خود را تهیه کنند و عملیات آماده‌سازی تا پخت را انجام دهند. پیتزا دومینو متقاضیان استخدام در این فروشگاه را مجبور می‌کرد که در این بازی یک حساب کاربری بسازند و بازی کنند و از این طریق می‌توانست مهارت‌ها و سطح دانش متقاضی را بسنجد. از سمت دیگر این بازی برای پیتزا دومینو معروفیت و شهرت را نیز به

^۱Twitch live stream

^۲Domino's pizza hero

همراه آورد و باعث شد که فروش این فروشگاه به میزان ماهانه یک میلیون دلار افزایش یابد. بازی قهرمان پیتزا دومینو دو مزیت دیگر را نیز برای پیتزا دومینو به ارمغان آورد؛ یکی آنکه مشتریان با داستان این برند بهتر آشنا شدند و دیگر آنکه این بازی به عنوان محصولی جانبی برای پیتزا دومینو سودآوری خوبی هم داشت.



شکل ۲-۲ - نمایی از بازی قهرمان پیتزا دومینو [۱۵]

۲-۲ مدیریت عمل کرد و مشارکت

سازمان‌ها باید بتوانند نحوه کارکرد کارمندان را شناسایی کنند، آن را بهبود بخشند و در عمل کرد بین آن‌ها مشارکت ایجاد کنند [۱۶].

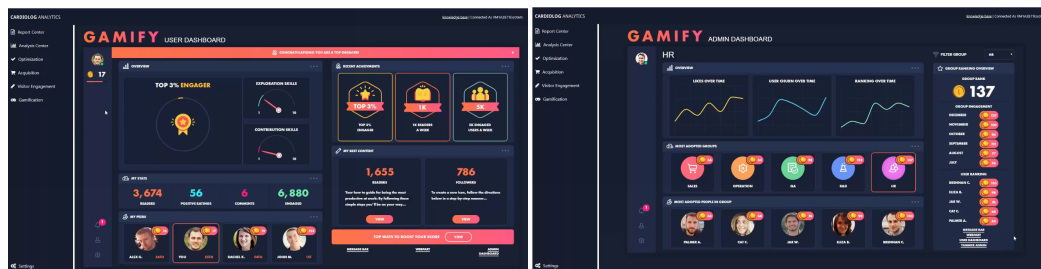
برای ایجاد مشارکت بین کارمندان باید میزان رضایت شغلی افراد سنجیده شود. رضایت شغلی مبتنی بر ارزش‌ها و باورهای افراد شکل می‌گیرد و باید این موارد در فرایند ایجاد رضایت در افراد، در نظر گرفته شوند. زمانی که رضایت شغلی ایجاد می‌شود، کارمندان تمایل پیدا می‌کنند که به صورت خودجوش به تبلیغ سازمان بپردازند و مروجان سازمان باشند؛ بنابر این هنگام افزایش رضایت شغلی در کارمندان،

علاوه بر بهبود عمل کرد کارمندان و ایجاد مشارکت، مزیت تبلیغ سازمان نیز رخ می دهد [۱۷].

طبق مطالعات چو [۱۸] گاهی مشارکت نتیجه مطلوبی ندارد و ایجاد رقابت بین کارمندان بهتر است. پیاده سازی روش های بازی وارسازی برای ایجاد مشارکت بین کارمندان و بهبود عمل کرد آن ها، مثل سایر قسمت ها نیازمند این است که جامعه ی بازیکنان سنجیده شود. در جامعه ای مثل ایران که فقر بازی به چشم می خورد و البته اکثر افراد از دسته قاتل ها هستند، این احتمال وجود دارد که بازی های مشارکتی و همکارانه مورد استقبال قرار نگیرند، چون دید مناسب و مثبتی نسبت به این نوع بازی ها وجود ندارد [۳]. با استفاده از پرسش ها و تست های شخصیتی که از افراد صورت می گیرد، به اضافه نگاه به فرهنگ سازمانی می توان دریافت که برای بهبود عمل کرد بین کارمندان بهتر است که رقابت ایجاد شود، مشارکت افزایش یابد یا ترکیبی از این دو در نظر گرفته شود [۸].

۲-۲-۱ شبکه های اجتماعی کارمندان

شبکه های اجتماعی سازمانی نوعی از شبکه های اجتماعی هستند که در آن افراد به تولید محتوای مرتبط با سازمان، دنبال کردن دیگر کارمندان و آشناسدن با دیگران (گسترش شبکه بین افراد) و اصلاح یا امتیازدهی به محتوای تولیدی دیگران می پردازند. بر اساس امتیازاتی که به محتواها داده می شود یک جدول برندگان تشکیل می شود و افراد رتبه بندی می شوند [۱۹]. این شبکه های اجتماعی که عنصرهای مختلف بازی وارسازی را در خود به خوبی پیاده سازی می کنند، علاوه بر ایجاد مشارکت به خاطر گسترش شبکه آشنایان کارمندان و همچنین ایجاد رقابت به دلیل مقایسه خود با دیگران، به سازمان ها کمک می کند که مدیریت دانش خوبی ایجاد کنند که این به بهبود عمل کرد آنان کمک می کند و البته تاریخچه ای نسبت به سازمان، اعضای سازمان و محتواهای تولید شده مرتبط با اعضای فعلی و قدیمی سازمان برای کارمندان آینده جمع آوری می شود که در آموزش آن ها کمک کننده خواهد بود.



شکل ۲-۳ - نمایی از شبکه اجتماعی مخصوص کارمندان یک سازمان [۱۹]

۲-۲-۲ بازی‌هایی برای بهبود جلسه‌های اداری

در یک سخنرانی تد [۷] در مورد سازمانی صحبت شد که در تشکیل جلسه‌های سازمان، مشکلاتی مثل دیرکرد افراد، همه‌چیز حین صحبت و طول کشیدن بیهوده زمان جلسه‌ها، وجود داشت و به همین خاطر سازمان سعی کرد با استفاده از سه ترفند به وضعیت جلسه‌ها نظم و کارآمدی را اضافه کند.

ترفند (تیر هوایی). هنگامی که جلسه شروع می‌شود، یک صدای بلند (می‌تواند شلیک هوایی واقعی باشد) در سازمان پخش می‌شود. این صدا به همه اعلام می‌کند که جلسه شروع شده است.

ترفند (ساعت جادویی). یک ساعت خاص در جلسه وجود دارد که دقیقاً روی ۱۵ دقیقه تنظیم شده است. زمانی که جلسه شروع شود، زمان سنج ساعت به جریان می‌افتد و سر ۱۵ دقیقه بعد، زنگ می‌زند. به این ترتیب جلسه طولانی نمی‌شود و در زمان مقرر پایان می‌یابد.

ترفند (پرنده‌ها خشمگین^۱). کسی که در حال صحبت است یک عروسک از بازی موبایلی پرنده‌ها خشمگین در دست دارد؛ در حقیقت مجوز صحبت کردن برای هر کس این است که عروسک در دست او باشد. هنگامی که صحبت فرد پایان می‌یابد، عروسک را به طرف کسی که تمایل دارد صحبت کند، پرتاب می‌کند. به این شکل از همه در جلسات جلوگیری می‌شود و صحبت‌ها به نوبت انجام خواهند شد.

۲-۳ آموزش و استعداد

بین آموزش و بهره‌وری ارتباط مستقیمی وجود دارد؛ به این شکل که هر مقدار در آموزش سرعت بالاتری داشته باشیم، در عمل کرد کارمندان شاهد بهبود بهره‌وری خواهیم بود. در این قسمت می‌توانیم از راهکارهای مرتبط با بازی‌وارسازی در آموزش استفاده کنیم که به چند مورد از آن‌ها در ادامه پرداخته می‌شود [۲].

۲-۳-۱ اتاق فرار^۲

اتاق فرار یک بازی فیزیکی است که شامل یک اتاق و چند نفر زندانی است. زندانی‌ها باید با حل معماها و چالش‌های درون اتاق، راه فرار را پیدا کنند و خودشان را نجات دهند. این معماها و چالش‌ها

^۱ Angry birds

^۲ Escape room

در اکثر مواقع باید به صورت همکارانه حل شوند، گاهی به تحلیل علمی نیاز دارند و در بعضی از مواقع متکی به هوش خواهند بود [۳].

استفاده از اتاق فرار برای آموزش می‌تواند به طراحان بازی کمک کند که توانایی علمی افراد را بسنجند و استعداد های نهفته‌ی افراد را آشکار کنند. مثلاً اگر فردی قدرت رهبری خوبی داشته باشد، در این بازی توانایی خود را به خوبی نشان می‌دهد.

۲-۳-۲ موشک تک‌دستی

یک بازی ساده است که در آن افراد باید موشک‌های کاغذی درست کنند و یک قانون دارد! قانون بازی این است که هیچ‌کس حق ندارد از دو دست خود استفاده کند؛ یعنی، افراد باید تنها با یک دست موشک بسازند. بدیهی است که ساخت موشک صرفاً با یک دست کاری سخت و حتی ناشدنی است، به همین خاطر، افراد نیاز پیدا می‌کنند که با مشارکت یکدیگر موشک را بسازند و در حقیقت دو دست از دو نفر برای ساخت موشک تشکیل داده شود [۷].

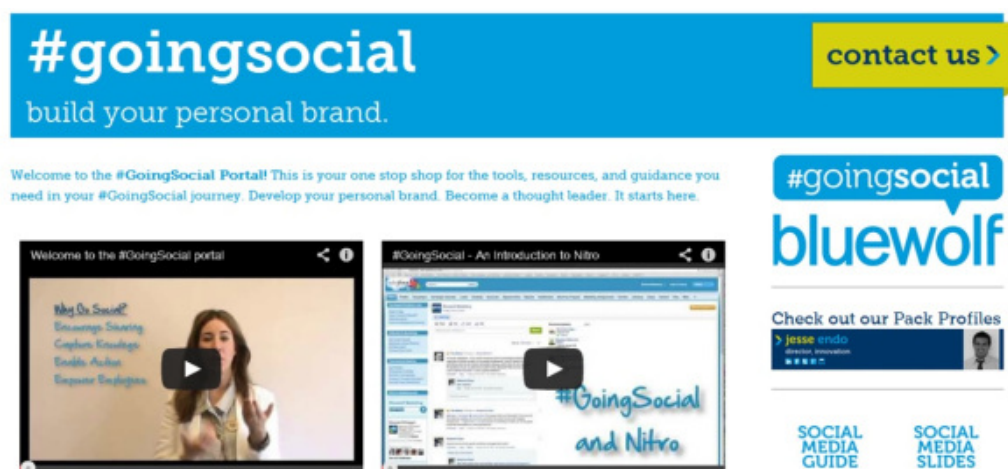
زمانی که کارمندان شرکت در اتاق انتظار قرار دارند یا در حال سپری کردن وقتی آزاد هستند، به آن‌ها این بازی پیشنهاد داده می‌شود. این بازی به کارمندان آموزش می‌دهد که چگونه با یکدیگر تعامل کنند و درصد مشارکتشان بالاتر برود.

۴-۲ مدیریت دانش

مدیریت دانش هم به آموزش سریع‌تر کمک می‌کند و هم در عمل کرد افراد فعلی و آینده سازمان موثر است چراکه راه‌های پیموده شده برای حل مسائل را به آن‌ها نشان می‌دهد. مدیریت دانش به عنوان یکی از مهم‌ترین کارهای سازمان و البته در حین فرایند مدیریت منابع انسانی، نیازمند داشتن مشارکت خوبی بین کارمندان است. در سازمان دانش ارزشمند است [۲۰] و با وجود مشارکت بین اعضا، می‌توان به بهبود دانش افراد و در نتیجه مدیریت دانش، دست پیدا کرد. بازی‌وارسازی با راهکارهایی مثل شبکه اجتماعی کارمندان (رجوع شود به زیربخش ۲-۲-۱) می‌تواند در فرایند مدیریت دانش به سازمان کمک کند و انجام آن را تسریع کند [۲].

۱-۴-۲ شرکت مشاوره‌ای Blue wolf

به نقل از مدیران ایران [۲۱]، شرکت Blue wolf با استفاده از روش‌های بازی‌وارسازی سعی کرد فرایند مدیریت دانش در سازمان را بهبود دهد؛ به همین خاطر در اولین اقدام بلندگور را به همه کارمندان داد و از نشت اطلاعات سازمان جلوگیری نکرد. برای هر فرد در سایت این شرکت، یک صفحه شخصی یا یک صفحه گروهی (با مشارکت گروهی از کارمندان) وجود دارد که بر روی آن افراد به تولید محتوا می‌پردازند. از سمت سازمان برای تولید محتوا، امتیازها و نشان‌هایی در نظر گرفته می‌شود که به افراد اعطا می‌شود. این کارها باعث شد در تولید محتوا خلاقیت ایجاد شود و اعضا با مشارکت یکدیگر به فرایند مدیریت دانش کمک کنند. از سمت دیگر به خاطر انتقال دانش سازمان به بیرون از آن، به شهرت این شرکت افزوده شد و کارمندان آن اعتبار بیشتری پیدا کردند که این سبب شد مشاوران شرکت نسبت به گذشته، ۵۷ درصد فعالیت بیشتری داشته باشند [۲۲]. در نهایت به خاطر افزایش دانش و اعتبار شرکت، دارایی‌های شرکت افزایش پیدا کرد.



شکل ۲-۴ - نمایی از سایت شرکت Blue wolf [۲۳]

۵-۲ فرهنگ سازمانی

در بحث فرهنگ سازمانی مجدداً دانش، مشارکت و مدیریت این موارد مطرح می‌شود اما فرهنگ باید در افراد نهادینه شود. هر میزان که نهادینه‌سازی فرهنگ در افراد سریع‌تر باشد، عمل کرد افراد و توانایی مشارکت بین آن‌ها افزایش پیدا می‌کند. لازمه انتقال فرهنگ، انتقال آگاهی است [۲]. این کار با استفاده

از یک بازی سازمانی مبتنی بر بازی جومانجی^۱ قابل انجام است.

۲-۵-۱ مدل بازی جومانجی

بازی جومانجی یک بازی رومیزی^۲ است که در آن هر شخصیت دارای یک قدرت ویژه است که با این قدرت‌ها باید با خود بازی مبارزه کنند تا همه پیروز از بازی خارج شوند. این مدل در سایت آقای گیمیفیکیشن [۲۴] مطرح شده است.

یک بازی سازمانی بر اساس این بازی می‌توان ساخت که در آن بازیکنان، افراد تازه‌وارد به سازمان هستند، هر کدام از آن‌ها یک قدرت خاص دارند و هدف یافتن مدیرعامل است. در اولین روز کاری، قبل از شروع بازی تمام امکاناتی که به کارمندان تازه‌وارد در تقلب کردن کمک می‌کند (مثل تلفن همراه یا لپتاپ) از آن‌ها گرفته می‌شود. قدرت‌های خاص بازیکنان می‌تواند توانایی مصاحبه با بخش بازاریابی، استفاده محدود از تلفن همراه یا موارد دیگر باشد که با مشارکت بین افراد و جمع شدن قدرت‌ها، افراد می‌توانند به هدف بازی یعنی یافتن مدیرعامل برسند.

هنگامی که مدیرعامل پیدا می‌شود، اعضای تازه‌وارد با مدیرعامل جشن می‌گیرند و به یک مهمانی دعوت می‌شوند. این بازی باعث می‌شود افراد تازه‌وارد به سرعت با فرهنگ سازمانی و محیط شرکت آشنا شوند، با دیگر افراد سازمان تعامل کنند و شبکه آن‌ها گسترش پیدا کند. به علاوه این موارد باعث می‌شود که افراد خاطره خوبی از اولین روز کاری خود در سازمان داشته باشند و حتی در صورتی که سازمان را ترک کنند، این خاطره از ذهن آن‌ها پاک نمی‌شود.

¹Jumanji

²Boardgame

فصل سوم

نتیجه‌گیری

در این نوشتار راجع به این موضوع که چگونه می‌توانیم در فرایند مدیریت منابع انسانی از روش‌های بازی‌وارسازی استفاده کنیم، بحث شد. ابتدا مفاهیم اولیه‌ای در ارتباط با بازی، بازیکن، بازی‌وارسازی و فرایند مدیریت منابع انسانی ارائه شد و پس از آن کارهایی که تا کنون در ارتباط با این فرایند انجام شده‌اند، بررسی شدند.

منابع و مآخذ

- [1] h. boudlaie and m. kenarroodi, "a Qualitative study of gamification based recruitment process in start ups," *Management Studies in Development and Evolution*, vol.29, no.96, pp.121–148, 2020. Publisher: Allameh Tabataba'i University _eprint: https://jmsd.atu.ac.ir/article_11604_619f9b147b8e7bc66b8eb8bfa5caa5c0.pdf.
- [۲] علی اصغر امیری و فرشته امین، "گیمیفیکیشن؛ رویکردی نوین به مدیریت منابع انسانی،" مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، شماره ۲۵، صفحات ۱ - ۱۰، ۱۳۹۹.
- [۳] کامران حاتمی. الف تا ی گیمیفیکیشن. ۲۰۱۹.
- [4] EIDesign, "5 Killer Examples on How Gamification in the Workplace is Reshaping Corporate Training,"
- [۵] فرانک صولت، "استخدام مبتنی بر گیمیفیکیشن؛ بررسی نمونه های شکست،" ۲۰۱۸ Nov. Section: گیمیفیکیشن در منابع انسانی.
- [۶] فرانک صولت، "پلیبور وقتی کار و تفریح باهم اتفاق می افتند. - آقای گیمیفیکیشن مرجع آموزش گیمیفیکیشن،" ۲۰۱۹ May Section: گیمیفیکیشن در منابع انسانی.
- [7] TEDx Talks, "Gamification at work | Janaki Kumar | TEDxGraz,"
- [۸] کامران حاتمی، "رقابت یا مشارکت کدام یک در بحث مشارکت کارمندان موثرتر است؟"، ۲۰۱۹ Apr. Section: گیمیفیکیشن در منابع انسانی.
- [9] E. McDonnell, "The Google Test,"
- [10] H. Wennborg, "Finding the First 10-digit Prime in (a Billion) Digits of e,"
- [11] The Eventful Group, "How US Army Uses Gamification for Recruitment,"
- [۱۲] کامران حاتمی، "کاربرد ها و مثال های گیمیفیکیشن در کسب و کار | آقای گیمیفیکیشن مرجع آموزش گیمیفیکیشن،" ۲۰۱۷ Aug. Section: گیمیفیکیشن در کسب و کار.
- [13] J. Uhl, "The US Military Is Using Online Gaming to Recruit Teens," July 2020.
- [14] CBS 17, "US Military using video games as recruitment tool,"
- [15] "Domino's: Pizza Hero | UNIT9,"
- [16] Y. Kalafatoğlu, "Gamification in Business: A Review of the Studies," pp.53–73, Jan. 2020.
- [۱۷] کامران حاتمی، "رضایت شغلی با گیمیفیکیشن! - آقای گیمیفیکیشن مرجع آموزش گیمیفیکیشن،" ۲۰۱۸ May Section: گیمیفیکیشن در منابع انسانی.
- [18] Y.-K. Chou. *Actionable Gamification : beyond points, badges, and leaderboards*. [California]: Octalysis Media, 2015.

[19] SharePoint Analytics, “Gamification for SharePoint: How to Boost Adoption and Productivity,”

[۲۰] کامران حاتمی، “گیمیفیکیشن در مدیریت دانش ؛ چرا و چگونه؟ - آقای گیمیفیکیشن مرجع جامع آموزش گیمیفیکیشن،” ۲۰۱۷ Oct. Section: گیمیفیکیشن در منابع انسانی.

[۲۱] مدیران ایران، “۱۰ مثال عالی از بازی سازی (گیمیفیکیشن) در کسب و کار | مدیران ایران،” Section: مدیریت بازاریابی، تبلیغات و فروش.

[۲۲] ناهید یادگاری، “حضور در فضای مجازی با Bluewolf (استفاده از تجربیات آن)،” ۲۰۱۷ Sept. Section: مثال گیمیفیکیشن.

[23] “Enterprise Gamification Case Study – Bluewolf’s #goingsocial Portal,” Oct. 2013.

[۲۴] علیرضا شیروانی، “آموزش فرهنگ سازمانی با گیمیفیکیشن بر اساس جومانجی!،” ۲۰۲۰ Mar. Section: گیمیفیکیشن در منابع انسانی.