

بازی وار سازی^۱



مترجم: محمد امین اسپروز

در این مقاله مروری بر بازی وار سازی و ارزش آن در کسب و کار خواهیم داشت.

آنچه باید در مورد بازی وار سازی بدانید

بازی وار سازی، که گاه به عنوان آموزش بازی گونه نیز شناخته می شود، ابزاری است قدرتمند که به کسب و کارها در رسیدن به اهدافشان کمک می کند؛ اهدافی چون افزایش فروش یا آموزش کارکنان برای افزایش بهره وری در محیط کار. بازی وار سازی با استفاده از سازوکارهای بازی از جمله جدول امتیازات و اعطای نشان، اشتیاق و انگیزه فرد را برای تغییر رفتار در حین یادگیری یا حفظ دانش افزایش می دهد. شرکت های نوآور از این شیوه برای به دست آوردن مزیت رقابتی استفاده می کنند. علاوه بر افزایش اشتیاق و ایجاد انگیزه، در

خلاصه

بازی وار سازی به معنی استفاده از عناصر بازی برای تقویت روحیه رقابتی در فرد یادگیرنده است. بازی وار سازی با به کارگیری عناصر بازی (مانند امتیازدهی، رقابت با سایرین، قوانین بازی) برای استفاده از یک محصول یا خدمت اشتیاق ایجاد می کند. با استفاده از انگیزه بیرونی، بازی وار سازی آموزشی انگیزه درونی و میل به برد را تقویت می کند. در صورتی که این فرایند زیربنایی با ساختاری مناسب به کار بسته شود، می تواند رفتار فرد یادگیرنده را نیز تغییر دهد. با اینکه هدف اصلی بازی وار سازی تفریح نیست، با تبدیل روند یادگیری به نوعی تفریح، نسبت به شیوه های سنتی، مطالب مدت بیشتری در ذهن حک می شود. از بازی وار سازی در مواقع مختلفی مانند آموزش الکترونیکی، آموزش کارکنان و افزایش تعامل با وبگاه می توان بهره برد.

بسیاری از کسب و کارها، بازی‌وارسازی با ارائه آمار و ارقام به متخصصان منابع انسانی و آموزش کمک می‌کند تا بر روند پیشرفت و عملکرد در حین یادگیری نظارت کنند.

در مقاله میشل گرینوالد^۳ آمده است: «بازی‌وارسازی» معمولاً با آمارهای ارزیابی پیشرفت همراه است. هدف تغییر رفتار افراد همسو با نیازهای سازمان است. شیوه‌های بسیار گسترده و روبه‌رشد استفاده از بازی‌وارسازی در سال‌های اخیر، می‌تواند راه‌گشای شیوه‌های دیگر برای دستیابی به سایر اهداف راهبردی باشد. به عبارت دیگر، اصلاح و بهبود بازی می‌تواند باعث یادگیری یا بهره‌وری بیشتر شود یا اشتیاق افراد را برای تولید محصول یا ارائه خدمات بیشتر کند.

متأسفانه بسیاری از شرکت‌ها درگیر این فکر می‌شوند که آموزش‌هایشان را بازی‌وارسازی کنند تا کارکنانشان لذت ببرند؛ حتی اگر به قیمت از دست دادن تمرکزشان بر هدف اصلی یعنی یادگیری باشد. با اینکه ممکن است یک مدیر بتواند برنامه آموزشی را به شخصی تحویل دهد و از او بخواهد آن را «بازی‌وارسازی» و لذت‌بخش کند، با این رویکرد بسیار احتمال دارد که نتیجه مورد قبول نباشد.

تأثیر بازی‌وارسازی بر افزایش اشتیاق یادگیری

روش‌های متداول آموزشی معمولاً به فرد یادگیرنده امکان تعامل با مطالب را نمی‌دهند. معمولاً فرد برای یادگرفتن، مطالب را می‌خواند و به سؤالاتی پاسخ می‌دهد یا در بهترین شرایط، ممکن است شخصی مطالب را برای او تبیین کند. در هر دوی این موارد، روش یادگیری منفعل است و نمی‌تواند علاقه مخاطب را به گونه‌ای جلب کند که مطالب برای طولانی مدت در ذهن او بماند. بازی‌وارسازی شیوه‌ای نامتعارف برای یادگیری مطالب جدید است. آنچه باعث می‌شود بازی‌وارسازی ثمربخش باشد، سازوکارهای آن است. اساساً، سازوکار بازی مشخص می‌کند که بازی چگونه بازی شود و مخاطب آن چه موضوعی را یاد بگیرد. اگر سازوکارهای بازی به خوبی و با توجه به مخاطب و هدف نهایی تعریف نشوند، اهداف آموزشی محقق نخواهند شد.

اهمیت اشتیاق

با اینکه هدف اصلی بازی‌وارسازی، افزایش دانش و تغییر رفتار مخاطب است، بازی باید به گونه‌ای طراحی شود که اشتیاق مخاطب را نیز افزایش دهد؛ یعنی، مخاطب بخواهد و دوست داشته باشد که آن را بازی کند. شناختن گروه مخاطب و طراحی بازی براساس علایق و اهداف آن‌ها، نکته‌ای کلیدی است. البته، همه این‌ها به سازوکار بازی وابسته است.

برای افزایش اشتیاق، استفاده از سازوکارهایی که بازخوردی واضح به مخاطب ارائه کنند و نیز برای او قابلیت تعامل، تغییر و درک را فراهم سازند، مؤلفه‌ای بسیار حائز اهمیت است. سازوکار مناسب به مخاطب انگیزه می‌دهد تا به عناصری از بازی که نسبت به آن‌ها تردید دارد، پاسخ مثبت دهد. مخاطبان وقتی موضوعی را به درستی حدس می‌زنند، هیجان‌زده می‌شوند و ممکن است بیشتر در مورد آن موضوع تحقیق کنند.



بازی
مدیریت
زنجیره
منبع

سازوکارهای بازی مستقیماً بر اثر شناختی بازی‌وارسازی بر مخاطب تأثیر می‌گذارند.

بازی‌ها به مغز پاداش می‌دهند

سازوکارهای بازی بر میزان لذت بردن مخاطب در حین یادگیری اثر گذارند، و به همین دلیل، در ایجاد تجربه مثبت برای مخاطب حائز اهمیت‌اند. بازی‌هایی که بیشترین تأثیر را دارند طوری طراحی شده‌اند که به مغز مخاطب پاداش دهند و کاربران را مشتاق نگه دارند. عناصر یک بازی موفق باید همواره در خدمت روند یادگیری باشند و نیز به مخاطب پاداش دهند.

ممکن است بپرسید عناصر بازی چگونه به مغز پاداش می‌دهند. هر وقت شخصی در حال یادگیری از مغزش استفاده می‌کند و هم‌زمان با

استفاده می‌شود. با به‌کارگیری قواعد بازی در امور روزمره و آموزش، این امور تکراری و گاه خسته‌کننده برای افراد هیجان‌انگیز می‌شوند. کارکنان نه‌تنها این تغییر در محیط کار را درک می‌کنند بلکه می‌خواهند در آن شریک باشند. بازی‌وارسازی در واقع هنری است که نظریه بازی را با موقعیت‌های خارج بازی پیوند می‌دهد و رشد، خلاقیت، اشتیاق و همکاری را به محیط کار می‌آورد.

از آنجا که یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های کسب‌وکارها ایجاد تداوم اشتیاق و انگیزه برای کارکنان است، استفاده از عناصر قابل اندازه‌گیری در بازی می‌تواند راه‌گشای این مسئله باشد. همچنین، این امر به سازمان اجازه می‌دهد که بتواند اثربخشی بازی‌وارسازی را ارزیابی کند.

سه دلیلی که نمی‌توانید از بازی‌وارسازی بگذرید

بازی‌وارسازی بیش از امتحان یک راه جدید برای ایجاد انگیزه در افراد است؛ زیرا مؤسسات به‌صورت لحظه‌ای تأثیرات آن را در ایجاد اشتیاق در افراد مشاهده می‌کنند. با جوان‌تر شدن نیروی کار و بیشتر شدن نقش فناوری در محیط‌های کاری، شرکت‌ها باید خود را با این شرایط جدید تطبیق دهند. شرکت‌ها، چه بازی‌وارسازی را در سطح کوچک اجرا کنند و چه به‌صورت کلی آن را به اجرا درآورند، به هر حال تأثیرات آن انکارناپذیر است.

در ادامه، سه دلیل برای اثربخشی بازی‌وارسازی ذکر خواهیم کرد:

۱. بازی‌وارسازی اشتیاق را افزایش می‌دهد
کارکنان مشتاق تفریح و برقراری روابط اجتماعی در محیط کار هستند. از تشکیل یک تیم ورزشی گرفته تا صرف نهار به‌صورت دسته‌جمعی، کارکنان داشتن فضایی حرفه‌ای را که حس مثبت در آن‌ها ایجاد کند، دوست دارند. بازی‌وارسازی این امر را به‌صورت مجازی امکان‌پذیر می‌سازد. از طریق جدول امتیازات و افتخارات، اشتیاق و رقابتی دوستانه میان همکاران ایجاد می‌کند و ایجاد اشتیاق اولین قدم برای رسیدن به اهداف آموزشی است.

۲. بازی‌وارسازی پایداری دانش را افزایش می‌دهد
شنیدن اطلاعات با به‌خاطر سپردن آن‌ها دو

خود می‌اندیشد که از بازی لذت می‌برد، در حقیقت دارد پاداشی ذهنی می‌دهد. پاداش‌ها همیشه قابل لمس نیستند. افراد در حین یادگیری، به مغزشان به دلیل تعامل و شرکت در امری که نه‌تنها بر دانش آن‌ها می‌افزاید، بلکه توجه آن‌ها را نیز جلب می‌کند و خلاقیتشان را به‌کار می‌اندازد، پاداش می‌دهند.

تفاوت بازی‌وارسازی و آموزش بازی محور

در صنعت آموزش، بازی‌وارسازی و آموزش بازی محور هر دو منشأ یکسانی دارند. هر دو ریشه در تفکر، سازوکار و طراحی بازی دارند و هر دو به‌دنبال حل مسئله و ایجاد اشتیاق در کاربرانند. با اینکه هر دوی آن‌ها راه‌هایی نوآورانه برای آموزش‌اند اما با هم متفاوت‌اند و مترادف هم نیستند.

بازی‌وارسازی تنها یک بازی نیست بلکه افزودن سازوکار بازی گونه به‌منظور تقویت نوعی رفتار و ایجاد انگیزه در فرد یادگیرنده است و در آن از عناصر انگیزشی بازی مانند نشان‌ها و افتخارات استفاده می‌شود تا فرد را به نوعی رفتار ترغیب کند.

از سوی دیگر، آموزش بازی محور، استفاده از بازی برای یاد دادن مفهومی خاص است. این امر می‌تواند به وسیله بازی آموزشی یا غیرآموزشی صورت پذیرد. برای مثال، استفاده از بازی پرندگان خشمگین^۴ برای آموزش محوره‌های X و Y ، یا استفاده از بازی حرارت آشپزی^۵ برای آشنایی با چگونگی کار در رستوران.

بازی‌وارسازی و کاربرد آن در فضای کسب‌وکار

بازی‌وارسازی بیش از پیش در محیط‌های کاری برای سطوح مختلف تخصصی به‌کار می‌رود. و این بدین دلیل است که اگر به‌درستی پیاده شود، مؤثر خواهد بود. با اینکه ممکن است بررسی سوده‌مندی بازی‌وارسازی برای افرادی که ذهنیتی تجارت-محور دارند دشوار باشد، آن‌ها نیز باید این بررسی را انجام دهند. بازی‌وارسازی هم در زمینه رشد تجاری و افزایش بهره‌وری مؤثر است و هم اینکه ابزاری قدرتمند در ایجاد اشتیاق برای کارکنان است.

در برخی از محیط‌های کار، برای جذابیت بخشیدن به وظایف روزمره، از بازی‌وارسازی

بازی‌وارسازی شیوه‌ای نامتعارف برای یادگیری مطالب جدید است. آنچه باعث می‌شود بازی‌وارسازی ثمربخش باشد، سازوکارهای آن است. اگر سازوکارهای بازی به‌خوبی با توجه به مخاطب و هدف نهایی تعریف نشوند، اهداف آموزشی محقق نخواهند شد

>
در بازی
Mercer City
کارمندان یک
شرکت مشاوره
جهانی یاد
می‌گیرند نیازهای
مشتریان را
پیش‌بینی کنند
و مشکلات آن‌ها
را حل کنند.



۹ راهکار برای پیاده‌سازی هر چه بهتر بازی‌وارسازی

کارکنان معمولاً آموزش اجباری را وظیفه‌ای ناخوشایند می‌دانند که به کارشان اضافه شده است، اما وقتی یادگیری برایشان چالشی، غیرمنتظره و سرگرم‌کننده باشد، انگیزه کافی برای یادگیری هر موضوعی، از ارتقای ارائه خدمات به مشتری گرفته تا اخلاق سازمانی، را خواهند داشت.

۱. موضوعی پرمایه و روایتی پرمایه‌تر داشته باشید

موضوع و متن برنامه آموزشی‌ای که تهیه می‌کنید باید طوری باشد که توجه مخاطب را جلب کند و او را شگفت‌زده سازد. ارجاعات به فرهنگ عامه و لطیفه‌ها را در نظر بگیرید تا موضوع غیر منتظره جلوه کند. سریع‌ترین راه برای دل‌سرد کردن مخاطب، استفاده از لحن خشک و یکنواخت است. محتوا را سرزنده تهیه کنید تا از عکس‌العمل کاربران شگفت‌زده شوید.

۲. بر مخاطب تمرکز کنید

پیام‌ها را برای مخاطبان مشخص طراحی کنید.

مقوله متفاوت‌اند. با اینکه مردم در جلسات آموزشی گوش می‌دهند، معمولاً اطلاعات را برای بلندمدت به‌خاطر نمی‌سپارند. با استفاده از عناصر بازی در دوره‌های آموزشی، اشتیاق و علاقه افراد به مباحث آموزشی افزایش می‌یابد و در نتیجه، این اطلاعات برای مدت بیشتری در خاطر آن‌ها می‌ماند.

۳. بازی‌وارسازی کسب موفقیت را ارتقا می‌دهد

در محیط کار، کارکنان به واسطه دانش، مهارت‌ها، موفقیت‌ها و شهرتشان ارزیابی می‌شوند. اگر ابزاری در اختیار آن‌ها قرار گیرد که بتوانند در مهارت خود حرفه‌ای شوند و نیز با سایرین تعامل داشته باشند و دانش را به اشتراک بگذارند، کسب موفقیت‌های کلی آن‌ها نیز ارتقا پیدا خواهد کرد. بازی‌وارسازی کردن محتواهای آموزشی مجموعه‌ای ایجاد می‌کند که در آن کارکنان موفقیت‌های یکدیگر را به رسمیت می‌شناسند، برای دستیابی به رشد گروهی تلاش می‌کنند و در نتیجه بهره‌وری را افزایش می‌دهند.

دریافت پاداش، پس از به پایان بردن واحد، به کاربران حس رضایت و پیروزی بیشتری القا می‌کند.

۷. بازی را بومی‌سازی کنید

سازمان‌ها با یکدیگر متفاوت‌اند، پس عناصر بازی نیز باید بازتاب‌دهنده فرهنگ، مسئولیت‌ها، مخاطبان و اهداف سازمان‌ها باشند. در صورتی که تفاوت میان بازی و مخاطب عمیق باشد، ممکن است تجربه آموزشی مناسبی در مخاطب شکل نگیرد.

با بومی‌سازی تجربه کاربری، الگویی مطابق با نیازهای آموزشی شکل خواهد گرفت. پیاده‌سازی عناصر مختلف بازی‌وارسازی براساس اهدافی که به دقت انتخاب شده‌اند، گامی مهم در ساخت یک الگوی موفق است.

۸. بازی را لذت‌بخش بسازید

بازی‌وارسازی با استفاده از سازوکارهای بازی، فضایی پویا برای خلاقیت ایجاد می‌کند که در نهایت، جذابیت بیشتری برای مخاطب خود دارد. بازی‌وارسازی با ایجاد راهی جدید و لذت‌بخش برای یادگیری، باعث می‌شود مخاطبان از فرایند یادگیری لذت بیشتری ببرند.

سودمندی این روش، به آموزش و تفریح ختم نمی‌شود. بازی‌وارسازی همچنین به دلیل تعاملی بودن، در مخاطب اشتیاق ایجاد می‌کند و در نتیجه، مطالب بیشتر در ذهن او می‌ماند.

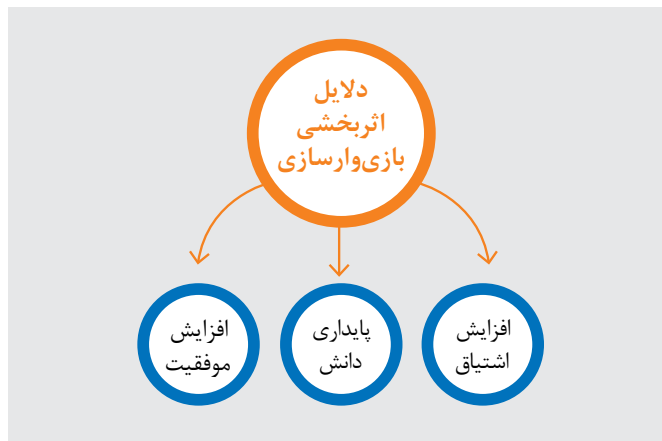
۹. حمایت کنید

برای موفقیت در بازی‌وارسازی و بهبود رفتار مخاطبان، تمام سطوح سازمان باید بازی‌وارسازی را حمایت کنند. بازی‌وارسازی نباید به‌عنوان یکی از چندین شیوه درگیر کردن مخاطب مدنظر قرار گیرد بلکه باید مدیران، آموزگاران و افراد حین یادگیری نیز به آن اعتقاد داشته باشند و از آن حمایت کنند.

آینده‌ای روشن در انتظار بازی‌وارسازی

آدام پن‌برگ، استاد کسب‌وکار و اقتصاد دانشگاه نیویورک، در مصاحبه‌ای درباره آینده بازی‌وارسازی گفته است:

«من روزی را می‌بینم که شخص از خانه به‌صورت برخط به محل کار خود وصل می‌شود و به وسیله عکس پرفایل خود با سایر کارکنان تعامل دارد. هم اکنون نیز شرکت آی‌بی‌ام (IBM) از این شخصیت‌های نمادین استفاده می‌کند. سپس،



یک پیام برای همه قابل استفاده نیست. با ایجاد محتوایی مرتبط، متقاعدکننده و چالشی، انگیزه ایجاد کنید.

۳. نتایج متنوعی را در نظر بگیرید

کارکنان معمولاً هر سال باید برخی از دوره‌های آموزشی اجباری را بگذرانند. برای حفظ علاقه‌مندی آن‌ها، به این دوره‌ها، محتوایی پویا تولید کنید که بسته به مسیری که کاربر می‌رود، نتیجه متفاوتی به‌دست آورد. این کار برای آموزگار دشوار است اما باعث می‌شود کاربران با هر بار استفاده، به جای اینکه با محتوایی خطی دست و پنجه نرم کنند، موضوعی جدید را بیاموزند.

۴. با ایجاد اشتیاق، موضوع را روشن کنید

با ایجاد تعامل، اشتیاق و توجه مخاطب را جلب کنید. از طریق بازی‌های کوچک و تعامل‌های پویا، که نتیجه آن به عمل کاربر بستگی دارد، مشارکت فعال را ترویج کنید. از طرح سؤالات چندگزینه‌ای و درست و غلط بپرهیزید؛ زیرا این شیوه‌های آموزشی اشتیاق چندانی برای مشارکت ایجاد نمی‌کنند.

۵. اول عمل‌کرد، بعد ظاهر

تمرکز شما باید بیشتر بر محتوا باشد تا ظاهر. پیش از آنکه هر طرح گرافیکی را آماده کنید، مطمئن شوید که موضوع جذاب، اهداف آموزشی شفاف و نتایج قابل اندازه‌گیری هستند. به این ترتیب، مطمئن می‌شوید که اهداف آموزشی شما محقق خواهند شد. سپس، می‌توانید به دنبال این باشید که محتوایتان بهترین ظاهر ممکن را داشته باشد.

۶. بازی را اجتماعی و رقابتی طراحی کنید

بازی‌وارسازی را با واحدهای آموزشی به‌صورت امتیاز، نشان یا افتخارات ترکیب کنید. رقابت و

بازی‌هایی
بیشترین تأثیر را
دارند که طوری
طراحی شده‌اند
که به مغز مخاطب
پاداش دهند و
کاربران را مشتاق
نگه دارند. عناصر
یک بازی موفق
باید همواره در
خدمت روند
یادگیری باشند
و نیز به مخاطب
پاداش دهند

و تو ای بازیگوش، سلام!

محمود شیخیان

همکار گرامی، این نوع بازی که در ادامه نمونه کوچکی از آن را خواهید دید، نوعی بازی ماجراجویانه است. شما می‌توانید با جایگزین کردن داستان بازی با اتفاقات داخل مدرسه، پیام‌های مختلفی را به دانش‌آموزان منتقل کنید.

شروع بازی

ایران زمین سرزمین افسانه‌ها و داستان‌های شگفت و دلکش است و یکی از این روایت‌ها، به **ابدال** مربوط می‌شود. حتماً دربارهٔ **ابدال** چیزهایی شنیده‌اید. در کتاب‌های قدیمی آمده که شمارشان هفتاد تن است. بعضی‌ها هم گفته‌اند که چهل نفرند و **اعداد** دیگری هم درباره‌شان ذکر شده است. بعضی‌ها هم هستند که شمارشان را بیشتر از این‌ها می‌دانند.

روایت‌هایی هست که طبق آن‌ها عمر **ابدال** خیلی طولانی است. حتی عده‌ای معتقدند که **ابدال** جاویدانند و در شکل ظاهری جوان یا میان‌سال یا پیر دیده می‌شوند؛ هر چند ممکن است هزاران سال پیش به دنیا آمده باشند. بعضی‌ها هم می‌گویند **ابدال** در ابتدای کار، آدم‌هایی مثل من و شما بوده‌اند و به‌خاطر کارهایی که کرده و توانایی‌هایی که به‌دست آورده‌اند، به این مرتبه دست یافته‌اند.

ابدال مردان و زنانی شگفت‌انگیزند. از خیلی چیزها با خبرند و توانایی‌های عجیب و غریبی دارند. می‌گویند اگر همه‌شان چیزی را اراده کنند، حتماً تحقق می‌یابد. معمولاً با هم همراه نیستند و تک‌تک در گوشه و کنار دنیا پراکنده‌اند و به شکل ناشناسی لابه‌لای مردم دیگر زندگی می‌کنند. شناختن آن‌ها کار بسیار دشواری است؛ چون هویت خود را ماهرانه پنهان نگه می‌دارند. با وجود این، از برق چشمانشان، از شیوهٔ خاصی نگاه کردنشان به امور، و از ژرف بودن آشکارشان می‌شود آن‌ها را تشخیص داد. این‌ها همان کسانی هستند که به نکته‌های ریز یا چشم‌اندازهای کلان توجه می‌کنند. همان کسانی که واقعیت‌ها را **تحریف** نمی‌کنند، راست می‌گویند و راست حرکت می‌کنند و راستی **پیشه** می‌کنند. دیدنشان **الهام‌بخش** است و کسی که برخوردی با آن‌ها داشته باشد، برای همیشه سرنوشتی متفاوت پیدا خواهد کرد.

به‌ندرت پیش می‌آید که رازی مانند اینکه امروز می‌خواهیم **برایتان بگوییم**، افشا شود، اما وقتش رسیده است و ما قصد داریم رازی را با شما در میان بگذاریم. آن هم اینکه ... (بدان و آگاه باش که در این متن رازی نهفته است که با یافتن آن به ادامهٔ بازی رهنمون خواهی شد.)

* پی‌نوشت:

۱. متن این بازی (با اندکی دخل و تصرف)، را دکتر شروین وکیلی برای بازی «ع» نوشته است. این بازی در اولین جشنواره عکس و فیلم همراه اول اجرا شده است.

کارمند با ساختاری بازی گونه به کار خود می‌پردازد و همچون بازی، به طور مداوم بازخورد دریافت می‌کند. از این مورد نیز هم‌اکنون استفاده می‌شود. شرکت تارگت^۷، یک بازی ساخته است که در آن به سرعت عمل مسئول باجه امتیاز داده می‌شود. کارمندان تارگت باید در ۸۸ درصد تبادلات مالی سرعت عمل داشته باشند و امتیازشان بر حقوق و ارتقای شغلی آن‌ها تأثیرگذار است. تارگت کارکنانش را به بازیکن تبدیل کرده است.»



بازی
Live:
محیط
مجازی
زندگی
مستقل



بازی
Aircraft
Marshaller
یک علامت‌دهی
دیداری بین
کارکنان و
خلبانان بالگرد
در یک فرودگاه
هلیکوپترهست

نتیجه‌گیری

بازی‌وارسازی شیوه‌هایی نوین و پربرابر برای ایجاد انگیزه در مخاطب ارائه می‌دهد. انسان‌ها بازی و تعاملات اجتماعی را بسیار دوست دارند؛ به‌ویژه، اگر بازی به شیوه‌ای ساخته باشد که بتوانند با آن به‌خوبی ارتباط برقرار کنند. از بومی‌سازی برای مخاطبانی خاص گرفته تا حمایت از آموزش بازی‌وارسازی شده در تمام سطوح، برنامه‌ریزی راهبردی و اجرای موفق بازی‌وارسازی مسئولیتی بزرگ است. بسیاری از سازمان‌ها برای رسیدن به این اهداف از افراد متخصص و با تجربه استفاده می‌کنند.

* پی‌نوشت‌ها

1. Gamification, the Learning Manager Reference Guide
2. Designing Digitally
3. Michelle Greenwald
4. Angry Birds
5. Cooking Dash
6. Avatar
7. Target