

گیمیفیکیشن؛ رویکردی نوین به مدیریت منابع انسانی

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۴/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۵/۲۸

کد مقاله: ۱۹۸۹۰

علی اصغر امیری^۱، فرشته امین^۲

چکیده

تحولات سال های اخیر تأثیر شگرفی بر حوزه منابع انسانی داشته است. حضور نسل های جدید با نگرش ها و خواسته های گوناگون، توسعه اینترنت و تحولات دیجیتال، افزایش تنوع نیروی انسانی از نظر جنسیت، قومیت، ملیت و ...، همگی باعث شده تا مدیریت منابع انسانی پیچیدگی و در عین حال اهمیتی بیش از پیش داشته باشد. در این میان، جلب مشارکت و تعهد نیروی انسانی و انگیزش کارکنان مبحثی حیاتی می باشد، که سازمان ها و بخصوص فعالان حوزه منابع انسانی توجه ویژه ای به آن داشته و با روش ها و مدل های مختلف سعی در افزایش انگیزه، و همچنین زمینه تعهد و مشارکت بیشتر کارکنان را فراهم کنند. یکی از روش هایی که طی دهه اخیر بطور چشم گیری مورد استفاده قرار گرفته، گیمیفیکیشن می باشد. بطور کلی فلسفه گیمیفیکیشن این است: استفاده از عناصر و تکنیک های طراحی بازی، در زمینه های غیر بازی (یا جدی) که منجر به تشویق مشارکت و افزایش درگیر شدن کاربران می شود. این واژه برای نخستین بار در سال ۲۰۰۳ میلادی توسط نیک پلینگ ابداع شد، اما بیش از هشت سال (یعنی تا نیمه دوم سال ۲۰۱۰ میلادی) طول کشید تا مفهوم یاد شده توجه جهانیان را به خود جلب نماید. گیمیفیکیشن در حیطه های گوناگون مانند: حوزه سلامت، آموزش، بازاریابی و ... به تناسب نیازهای متنوع موجود در این حیطه ها کاربردهایی یافته است. هدف مقاله مروری حاضر معرفی فراروش گیمیفیکیشن و بررسی کاربردهای آن در زیرسیستم های حوزه مدیریت منابع انسانی از جمله: جذب و استخدام، جامعه پذیری، آموزش و توسعه کارکنان، مدیریت عملکرد، مدیریت استعداد، مدیریت دانش و ... می باشد. این کاربردهای چنان وسیع و همه گیر شده که به نوعی تبدیل به رویکردی نوین در مدیریت منابع انسانی شده است.

واژگان کلیدی: گیمیفیکیشن، مدیریت منابع انسانی، رویکرد نوین، کارکردهای منابع انسانی

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران aliamiri@ut.ac.ir

۲- استادیار گروه مدیریت بازرگانی بخش منابع انسانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

هنگامی که در سازمان‌ها قدم می‌زنیم متوجه می‌شویم که برای بسیاری از کارکنان انجام وظایف محوله بسیار کسل‌کننده است و فقط اجبار به انجام وظیفه است که آن‌ها را در چنین موقعیت شغلی ای حفظ می‌کند. به‌عنوان مثال کارمندی را تصور کنید که بیشتر وقت خود را به گفتگو با دوستان و قدم زدن در سازمان و انجام کارهای شخصی می‌پردازد، درحالی که همین فرد احتمالاً در انجام کارهای شخصی بسیار خلاق، با انگیزه و پرتلاش است. سوال اینجاست که چگونه میتوان آن خلاقیت، انگیزه و تلاش را در انجام کارهای سازمانی نیز از وی انتظار داشت؟ (نیک پیام، ۱۳۹۳).

در گذشته انسان‌ها، بخشی از زمان روزانه خود را صرف کار و فعالیت‌های اقتصادی و بخشی دیگر را صرف انجام امور رفاهی گردش، بازی و ... می‌کردند. با توجه به مشغله انسان‌ها در دنیای امروزی و مشکلاتی که در همین راستا به وجود آمده است؛ باعث شده با اوج گرفتن کار و فعالیت‌های اقتصادی، کم‌کم بازی و سرگرمی نقش کم‌رنگی در زندگی انسان‌ها داشته باشد. با توجه به شرایط پیش‌آمده انسان‌ها ترجیح می‌دهند که بازی و سرگرمی را به‌صورت آمیخته و ترکیبی در اختیار داشته باشند. اینجا بود که مفهوم گیمیفیکیشن به‌عنوان یک راه حل پدیدار گشته و متخصصان این حوزه را بر آن داشته تا بکوشند در غالب بازی و سرگرمی اهدافی غیر از خود این بازی یا سرگرمی را دنبال کنند. (Zichermann., & Cunningham, 2011)

تحولات سال‌های اخیر تاثیر شگرفی بر حوزه ی منابع انسانی داشته است. حضور نسل‌های جدید با نگرش‌ها و خواسته‌های گوناگون، توسعه اینترنت و تحولات دیجیتال، افزایش تنوع نیروی انسانی از نظر جنسیت، قومیت، ملیت و ...، همچنین شیوع بیماری‌های همه گیر (مانند کرونا ویروس) همگی باعث شده تا مدیریت منابع انسانی پیچیدگی و در عین حال اهمیتی بیش از پیش داشته باشد.

همچنین طی دو دهه گذشته، اقتصاد دانش بنیان، با تغییرات شدید و مبتنی بر تکنولوژی‌های پیشرفته ظهور یافته است که سرمایه گذاری در منابع انسانی، تحقیق و توسعه و فناوری اطلاعات را به مبحثی حیاتی جهت حفظ مزیت رقابتی سازمان‌ها و تضمین بقا آن‌ها، تبدیل کرده است (Ramezan, 2012). در عصر دانش، قدرتمندترین ابزار برای هر سازمان دانشی است که توسط آن مزیت رقابتی پایدار منتج می‌شود (Suvarchala, 2013). لبه ی رقابتی سازمان‌ها تقریباً وابسته به به این است که چقدر بخوبی می‌توانند از دارایی‌های ناملموس خود بخصوص کارکنان دانشگر بهره برداری کنند (Sanghani, 2009). از اینرو، جلب مشارکت و تعهد نیروی انسانی و انگیزش کارکنان مبحثی حیاتی می‌باشد، که سازمان‌ها و بخصوص فعالان حوزه ی منابع انسانی توجه ویژه ای به آن داشته و با روش‌ها و مدل‌های مختلف سعی در افزایش انگیزه، و همچنین زمینه‌ی تعهد و مشارکت بیشتر کارکنان را فراهم کنند. تعهد سازمانی نگرشی در باره وفاداری کارمندان به سازمان است، و فرایندی مستمر که از طریق آن کارکنان علاقه خود را به سازمان و موفقیت و کارایی پیوسته آن نشان می‌دهند (باقری، ۱۳۸۹، ص ۷۴).

یکی از روش‌های افزایش مشارکت و تعهد کارکنان که طی دهه ی اخیر بطور چشم گیری مورد استفاده قرار گرفته، گیمیفیکیشن می‌باشد. بطور کلی فلسفه ی گیمیفیکیشن این است: استفاده از عناصر و تکنیک‌های طراحی بازی، در زمینه های غیر بازی (یا جدی) که منجر به تشویق مشارکت و افزایش درگیر شدن کاربران می‌شود. این واژه برای نخستین بار در سال ۲۰۰۳ میلادی توسط نیک پلینگ ابداع شد، اما بیش از هشت سال (یعنی تا نیمه دوم سال ۲۰۱۰ میلادی) طول کشید تا مفهوم یاد شده توجه جهانیان را به خود جلب نماید. گیمیفیکیشن در حیطه های گوناگون مانند: حوزه سلامت، آموزش، بازاریابی و ... به تناسب نیازهای متنوع موجود در این حیطه ها کاربرد یافته است. بطور کلی گیمیفیکیشن سه هدف را دنبال می‌کند: افزایش درگیر شدن کاربران با فرآیندها، حل مسئله و تغییر رفتار کاربران. هدف مقاله‌ی حاضر معرفی اجمالی مفهوم گیمیفیکیشن و بررسی کاربردهای آن در زیرسیستم های حوزه ی مدیریت منابع انسانی از جمله؛ جذب و استخدام، جامعه پذیری، آموزش و توسعه کارکنان، مدیریت عملکرد، مدیریت استعداد، مدیریت دانش و ... می‌باشد که با توجه به کاربرد گسترده ی آن به نظر می‌رسد به رویکردی نوین در حوزه مدیریت منابع انسانی تبدیل شده است، بطوری که کارکنان به دید بازیکنان نگریده می‌شوند. تا جایی که فعالان حوزه ی گیمیفیکیشن اصطلاح "آخرالزمان بازی" را پیشنهاد کرده اند. یعنی زمانی خواهد رسید که همه ی ابعاد زندگی و کار بشر بنوعی بازی گونه^۲ خواهد شد.

گیمیفیکیشن جهانی را توصیف می‌کند که در کنار تمام مسائل جدی آن، عنصر سرگرمی گنجانده می‌شود. در حقیقت با پیاده سازی بسترهای گیمیفیکیشن، دیگر کارکردن موضوعی خسته کننده نیست بلکه مشتریان و کاربران با علاقه بیشتری نسبت به یک سازمان وفادار می‌شوند. به عبارتی دیگر، گیمیفیکیشن را می‌توان به مثابه ابزاری توانمند در نظر گرفت که با بهره گیری از آن میتوان توجه کاربران را به انجام برخی امور جلب نمود، مشارکت آنان را در فعالیت های مورد انتظار ارتقاء بخشید، و حتی در پاره ای موارد رفتار آنان را تحت تاثیر قرار داد (کیم، ۲۰۱۵).

1 Gamepocalypse

2 Gamify

بنا بر تحقیقات پرنسکای نسل جوان باتوجه به وجود کاربردهای متنوع تکنولوژی و ورود آن به محیط های کاری دیگر جدایی بین کار، سرگرمی و یادگیری را نمی پذیرند (Prensky, 2002). برای مثال ترکیب تکنولوژی و بازی به افراد کمک می کند تا با شبیه سازی شرایط واقعی و مشابه محیط اصلی کار و همچنین دادن فرصت تمرین با هزینه های کمتر از شرایط واقعی و خطرات مرتبط آن یاد بگیرند و آموزش های لازم را در عمل ببینند (برای مثال آموزش های نظامی و خلبانی).

گیمیفیکیشن بر اساس علوم رفتاری و روانشناسی شکل گرفته و مبتنی بر سه عامل اصلی انگیزه، سطح توانایی و محرک ها است. برای تغییر رفتار وجود این سه عامل ضروری است. چنانچه این سه عامل به درستی عمل کنند، گیمیفیکیشن باعث عجین شدن فرد با کارش شده و یادگیری را افزایش می دهد (Dale, 2014).

استفاده از گیمیفیکیشن توسط شرکتها مزایایی در بردارد از جمله افزایش انگیزه کارکنان، همراستایی اهداف کارکنان با اهداف سازمان، عجین شدن کارکنان با سازمان، ایجاد رفتارهای مشارکتی در کارکنان، بهبود یادگیری، حفظ دانش و امکان سنجش عملکرد توسط خود کارکنان. اما در عین حال در برخی پژوهشها به مشکلات به کارگیری گیمیفیکیشن در کسب و کار و همچنین عدم دستیابی به اهداف مورد نظر آن اشاره شده است (Dale, 2014). سیستم گیمیفای شده باید با وظایف موجود و اهداف سازمان هم راستا باشد. گیمیفیکیشن در تعیین اهداف روشن با توجه به نقاط عطف عملکردی، همزمان با ارائه بازخوردهای به موقع به انگیزش بیشتر کارکنان کمک شایانی نماید (Perryer et al, 2016). بر اساس تحقیقات انجام شده یکی از فواید گیمیفیکیشن این است که نیازهای متعدد کارکنان را می توان از طریق گیمیفیکیشن مورد توجه قرار داد و از این رو انگیزه کارکنان برای بهبود عملکرد آن ها نیز توسعه قابل توجهی می یابد.

اصطلاح گیمیفیکیشن از سال ۲۰۰۳ به عنوان روشی موثر بر رفتار افراد در دنیای واقعی و مجازی مورد استفاده قرار گرفت (Dale, 2014). از آن زمان تاکنون، این اصطلاح در معانی گسترده تری بکار گرفته می شود. از طرفی بر طبق نظر اندیشمندان مدیریت، رفتار و نگرش های کارکنان به وسیله ماهیت ارتباطی فعالیت های منابع انسانی شکل می گیرد. در نتیجه استفاده از گیمیفیکیشن در فعالیتهای منابع انسانی می تواند با تغییر نگرش و رفتار کارکنان به سمت عملکردهای برتر، برای سازمان مزیت رقابتی مناسبی در محیط پویا و رقابتی امروز در راستای بقای سازمان ها ایجاد نماید. در این مقاله ای مروری ابتدا به تعریف و توصیف گیمیفیکیشن پرداخته و سپس کاربردهای آن در زیرسیستم های مختلف مدیریت منابع انسانی بطور موردی بررسی می شوند.

امروزه گیمیفیکیشن در زیرسیستم های مختلف مدیریت منابع انسانی کاربردهایی به فراخور نیاز سازمان ها پیدا کرده است. این کاربردها بیانگر اثربخشی گیمیفیکیشن در جلب توجه کارکنان، افزایش مشارکت آن ها در فرآیندهای کاری، تعهد بیشتر در قبال مسئولیت ها، توجه بیشتر به حل مسائل سازمانی و ... می باشد. از جمله زیر سیستم هایی که مورد هدف گیمیفیکیشن بوده عبارتند از: جذب و استخدام، جامعه پذیری، مدیریت استعداد، آموزش و توسعه، مدیریت عملکرد، مدیریت فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش، که در این مقاله به بررسی نمونه هایی از این کاربردها پرداخته می شود.

۲- معرفی گیمیفیکیشن

تاکنون تعاریف بسیار متنوع و متعددی از گیمیفیکیشن ارائه شده است؛ با این حال جامع ترین و در عین حال مقبول ترین تعریف در بین صاحب نظران این حوزه تعریفی است که گیمیفیکیشن را به منزله کاربست محرک های مرتبط با انجام بازی در بسترهای نامرتب با بازی می داند (دتردینگ، و همکاران ۲۰۱۱؛ باجدور و دراگولی، ۲۰۱۱؛ هامری و کویستو، ۲۰۱۳). فرهنگ واژگان مریام-وبستر گیمیفیکیشن را این گونه تعریف کرده: فرآیند افزودن بازی یا عناصر بازی گونه به چیزی (به عنوان یک وظیفه) چنانکه باعث تشویق مشارکت شود. هر چند گیمیفیکیشن از مکانیک های بازی استفاده می کند، ولی واقعاً بازی خلق نمی کند. مارکوزسکی ضمن مطرح نمودن این موضوع که به یقین انجام کارهای روزمره با استفاده از ابزار بازی جذاب تر و دل پذیرتر خواهد بود، تعریف شخصی خود از گیمیفیکیشن را چنین بیان می دارد: بکار بردن استعارات و تشبیهات مرتبط با حوزه بازی در قالب فعالیتهای روزمره زندگی به منظور تحت تأثیر قرار دادن رفتارها، بارور نمودن انگیزه ها و تقویت حس مسئولیت پذیری و مشارکت بین افراد (مارکوزسکی، ۲۰۱۳).

این نگاه روانشناسانه به گیمیفیکیشن را می توان در تعریفی دیگر نیز دنبال نمود: گیمیفیکیشن یعنی فرآیند تقویت ارائه خدمات با بهره مندی از مشوق های انگیزشی جهت درگیر ساختن تجارب حاصل از بازی و پیامدهای رفتاری افراد (هامری، کویستو و سارسا، ۲۰۱۴).

آنچه از تعاریف بالا حاصل می شود توجه گیمیفیکیشن به فعالیت ها و فرآیندهای کاری روزمره به نحوی است که ضمن دلپذیر نمودن انجام آن فعالیت ها برای افراد در عین حال جنبه هایی چون تغییرات رفتاری، تقویت حس مشارکت، افزایش مسئولیت پذیری، ارتقاء سطح یادگیری، و توانایی حل مسئله را نیز مد نظر قرار دهد.

توجه به همین جنبه هاست که می‌تواند گیمیفیکیشن را به لحاظ مفهومی از حیطه های موضوعی مشابه -مانند بازی، برنامه وفادارسازی، فناوری های اقماعی، معماری انتخاب، و سیستم‌های حامی تصمیم‌گیری - کاملاً متمایز سازد (هامری و کویتسو، ۲۰۱۳)؛ این تفاوت ها را می‌توان چنین مطرح نمود:

- ۱) گیمیفیکیشن تلاش دارد تا تجربیات قابل اجرا در حوزه بازی را در امور کاری پیاده سازی نماید؛ اموری از قبیل جریان مدار بودن، و حس حاکمیت و استقلال به جای حس مستقیم تجربه‌ی لذت به واسطه محرک‌های اقتصادی و ...
- ۲) گیمیفیکیشن بر آن است تا به جای اثرگذاری مستقیم روی نگرش ها یا رفتارها (مانند فناوری های اقماعی یا تشویقی) به‌طور غیرمستقیم انگیزه ها و رفتارهای مخاطبان را تحت تأثیر قرار دهد.
- ۳) گیمیفیکیشن به جای طراحی یک بازی جدید که در بازی های جدی معمول است، به اضافه کردن عناصر مبتنی بر بازی در نظام های موجود می‌اندیشد.

امروزه استفاده از مفهوم گیمیفیکیشن و مؤلفه های آن در حیطه های گوناگون به حدی است که مؤسسه گارتتر پیش بینی نموده تا پایان سال ۲۰۲۰ میلادی پیشرفت قابل ملاحظه ای در حوزه گیمیفیکیشن فرآیندهای درون سازمانی و نیز تعاملات برون سازمانی - یعنی جذب هر چه بیشتر کاربران و مشتریان - رخ خواهد داد (بورک، ۲۰۱۲).

می‌توان ادعا نمود که رایج ترین تلاش های مرتبط با گیمیفیکیشن بر حوزه بازاریابی و ارتقاء سطح آگاهی از محصولات (اعم از کالاها و خدمات) سازمان ها و آموزش و یادگیری تمرکز داشته است. گیمیفیکیشن ترجمانی است از به بازی درآوردن اهداف سازمانی و تجاری در قالب انتظارات مشتری یا رفتارهای کارکنان، استفاده از نظام امتیازدهی برای رفتارهای مطلوب، و تقویت تجارب از طریق نیل به نشان ها (یا موفقیت ها)، چالش ها، جستجوها، عناصر اجتماعی و پاداش ها.

متخصصان حیطه گیمیفیکیشن بر این باورند که بازی ها از سه طریق بر عملکرد کاربران و کارکنان یک سازمان اثر می‌گذارد:

۱. بازی به فرد کمک می‌کند تا در راستای انجام امور محوله به فرد بهتری تبدیل شود؛
 ۲. بازی حلقه های بازخوردی و کنش های مدون انگیزشی را برای افراد مهیا می‌سازد؛
 ۳. تلفیق گیمیفیکیشن با فناوری های نوظهور به شکل گیری تجربیات جدید در محیط سازمان کمک می‌کند (بورک، ۲۰۱۲).
- ۲۰۱۵ سال ورود گیمیفیکیشن از حوزه‌های محدود و مجزا به محیط های کاری می‌باشد، روشی جدید برای دلبسته کردن و شناسایی کارکنان با عملکرد بالا. مفاهیم بازی از طریق دو فرآیند کلیدی منابع انسانی راه خود را بدون این حوزه باز کردند: به‌عنوان بازی های جدی مانند استفاده در استخدام متقاضیان جدید تا موتورهای گیمیفیکیشن مبتنی بر رایانش ابری پیشنهاد شده توسط بگوئل، بانچال و آسونیفای. هر دو شکل گیمیفیکیشن در حال ورود به سازمان‌ها هستند زیرا شرکت‌ها در جستجوی روش‌هایی جدید برای جذب، دلبسته کردن، انگیزه دادن و حفظ کارکنان شان هستند (مایستر، ۲۰۱۵). در ادامه به مرور کاربردهای گیمیفیکیشن در زیر سیستم های مختلف منابع انسانی از جمله: جذب و استخدام، جامعه پذیری، آموزش و توسعه، مدیریت دانش و مدیریت عملکرد می‌پردازیم.

منابع انسانی به‌عنوان یک سیستم، دارای زیر سیستم های مختلفی است. لازیر فرآیند مدیریت منابع انسانی را شامل چهار فرآیند برنامه ریزی منابع انسانی، جذب و بهسازی و نگهداری کارکنان به شرح ذیل می‌داند. (لازیر، ۲۰۰۰، ص ۲۵۵)

- ۱) برنامه ریزی منابع انسانی (برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی، تحلیل و کارشکافی شغل)
 - ۲) نگهداری کارکنان (جبران خدمات، سلامت و ایمنی، روابط کار، خاتمه خدمات و پایان فعالیت شغلی)
 - ۳) جذب کارکنان (کارمندیابی، انتخاب)
 - ۴) بهسازی کارکنان (آشنا سازی، آموزش و بهسازی، ارزیابی عملکرد)
- هارل و ترفریر نیز پس از بررسی مجموعه تحقیقات نظری و تجربی در مورد کارکردهای مدیریت منابع انسانی شش کارکرد را به‌عنوان کارکردهای استراتژیک منابع انسانی تشخیص داده‌اند که عبارتند از: ۱- کارمندیابی ۲- انتخاب ۳- جبران خدمات ۴- مشارکت کارکنان ۵- بازار نیروی کار داخلی ۶- آموزش (هارل و ترفریر، ۱۹۹۹، صص ۱۸۵-۲۰۰).
- با بررسی ادبیات موضوع، گیمیفیکیشن در اغلب زیر سیستم ها و/یا فرآیندهای مدیریت منابع انسانی کاربرد دارد و سازمان ها از این فراروش جهت افزایش بهره وری، بطور اثربخش استفاده می‌کنند. در ادامه کاربردهای گیمیفیکیشن در حوزه مدیریت منابع انسانی به تفکیک زیرسیستم ها، بطور موردی بررسی شده است.

۳- گیمیفیکیشن در جذب و استخدام

افزایش رقابت جهانی، شرکتهای را مجبور کرده است تا شیوه عملیات خود را از شیوه های تکراری به شیوه های خلاق تغییر دهند. این تغییر کیفی الزاماتی برای جذب منابع انسانی در شرکت ها مطرح کرده است. اهمیت این موضوع در بازار کار رقابتی کنونی چندین برابر شده است، زیرا یکی از دغدغه های اصلی سازمان‌ها و شرکت ها، جذب و استخدام کارکنان ماهر و با استعداد

در کمترین زمان ممکن است؛ از جمله کارکنانی که با الزامات سازمانی و شغلی شرکت‌ها تناسب بیشتری داشته باشند (والاس و همکاران، ۲۰۱۴).

شمار بالای رزومه‌های ارسال شده به شرکت‌های بزرگ و شناخته شده، به معضلی تبدیل شده بود که انرژی و زمان زیادی را برای بررسی، غربال و انتخاب متقاضیان طلب می‌کرد. در این میان شرکت‌های بزرگ دست به ابتکاراتی زدند و در جستجوی روش‌های سریع، مطمئن و بهینه برای فیلتر کردن سیل رزومه‌های دریافتی و انتخاب شایسته‌ترین متقاضی بودند. گیمیفیکیشن راهکارهایی را پیشنهاد کرد که به سرعت جای خود را در بین راه‌حل‌های ممکن برای این مشکل بزرگ پیدا کرد. در اینجا به مرور نمونه‌های موفق اجرای شده در این زمینه می‌پردازیم. (۱) PwC از گیمیفیکیشن استفاده کرد تا آنچه در محیط کار واقعی در شرکت اتفاق می‌افتد را شبیه‌سازی کند. آن‌ها بازی به نام Multipoly را توسعه و منتشر کرد که به متقاضیان شغل در PwC امکان این را می‌داد که بطور مجازی آمادگی خود برای کار در شرکت توسط کار در تیم‌هایی برای حل مسائل دنیای واقعی را امتحان کنند. (۲) هتل‌های ماریوت نیز با همین الگو به توسعه و انتشار بازی به نام My Marriott Hotel اقدام کرد که نمونه‌موفقی در مدیریت سیل رزومه‌های ارسالی بود. (۳) در همین زمینه شرکت پیتزا دومینو نیز اقدام به توسعه و انتشار بازی به نام Domino's Pizza Hero نمود. اینها نمونه‌هایی موفق از کاربرد گیمیفیکیشن در جذب و استخدام بودند، البته مفهوم گیمیفیکیشن شامل روش‌هایی ساده‌تر هم برای گیمیفای کردن فرآیند جذب و استخدام می‌شود که مثال معمول آن ابتکار گوگل در طراحی بیلپورد با محتوای چالش برانگیز برای جلب توجه متقاضیان مورد نظر بود (مایستر، ۲۰۱۵).

۴- گیمیفیکیشن در جامعه پذیری

جامعه‌پذیری سازمانی فرآیندی است که از طریق آن کارکنان، فرهنگ سازمان خودشان را می‌آموزند و دانش و معرفت خود را به دیگران منتقل می‌کنند (مورهد، ۱۳۸۵). جامعه‌پذیری سازمانی (اجتماعی شدن کارکنان) فرآیندی است که کارکنان از راه آن به دانش مهارت‌ها و خالقیتی دست می‌یابند که آنان را کم و بیش به صورت اعضا توانمند محل خدمت در می‌آورد (دولان و شولر، ۱۳۷۶). جامعه‌پذیری سازمانی شامل توجیه و معارفه کارکنان و آشنایی با فرهنگ سازمانی می‌باشد (سعادت، ۱۳۹۵). با توجه به اهمیت جامعه‌پذیری در سازمان‌ها و لزوم توجه به روش‌های جدید به دلیل محدودیت‌های روز افزون، سازمان‌ها همواره در جستجوی روش‌هایی هستند تا در سریع‌ترین زمان ممکن کارکنان جدید را به آمادگی کامل جهت انجام وظایف خود در سازمان برسانند. استفاده از روش‌های مبتنی بر گیمیفیکیشن از راهکارهای مورد توجه در این زمینه می‌باشد. شرکت PwC برای استخدام و جامعه‌پذیری کارکنان بازی را با عنوان مالی پولی ۱ طراحی کرده است که کارکنانی که جدید استخدام شده‌اند با انجام آن، با سازمان و وظایف خود آشنا شده و در مدت زمان کوتاهی می‌توانند برای کار در دنیای واقعی وارد سازمان شوند. بازی شهر مشاغل سب مثالی قابل بررسی در زمینه‌ی کاربرد اثربخش گیمیفیکیشن در جامعه‌پذیری می‌باشد که به کارکنان تازه وارد اجازه می‌دهد تا در فضای شبیه‌سازی شده سازمان در غالب یک بازی گردش کنند. این بازی شبیه‌سازی برای فرآیند جامعه‌پذیری کارکنان تازه استخدام شده بکار می‌رود. این استفاده از گیمیفیکیشن به آن‌ها کمک می‌کند تا مسئولیت‌های شغلی که نیاز دارند تا بدانند را یاد بگیرند.

۵- گیمیفیکیشن در مدیریت استعداد

می‌توان فرآیند استخدام را به یک تجربه گیمیفای شده تبدیل کرد توسط پاداش دادن چشم‌اندازها هم با قدردانی و هم فراهم نمودن مشوق‌ها که نه تنها منجر به جذب متقاضیان شایسته از ابتدا می‌کند بلکه همچنین اثربخشی جامعه‌پذیری را افزایش می‌دهد به این دلیل که متقاضیان تشویق می‌شوند گام‌های گوناگون را جهت کسب پاداش‌ها پشت سر بگذارند. همزمان، همانند کارکرد فروش، تیم منابع انسانی می‌تواند از گیمیفیکیشن در درون سازمان برای پاداش دادن به کارفرمایان برتر و تشویق کارکنان به ارجاع به متقاضیان برتر استفاده کند. فرصت یک کارمند برای کسب جایگاه ارجاع دهنده سال می‌تواند کارکنان را تشویق به داشتن نقش فعال‌تر در کسب استعداد کند، و حتی به کاهش فشار از خود دپارتمان منابع انسانی کمک کند (سیمز، ۲۰۱۶).

نمونه‌های موفق متعددی در زمینه کاربرد گیمیفیکیشن در جذب و مدیریت استعداد وجود دارد که به بررسی مختصر برخی می‌پردازیم. Work.com که قبلاً با نام Rypple شناخته می‌شد، استارت‌آپ موفقی در حوزه ارزیابی عملکرد و توسعه استعداد می‌باشد، که امروزه مالک آن salesforce است. برخلاف یک چرخه ارزیابی که کارکنان دو بازخور سالانه دریافت می‌کنند، Work.com سعی در خلق محیطی از بازخورهای مداوم است. کارکنان و مدیران می‌توانند هدفگذاری کنند، که طبق آن مدیران و همچنین سایر کارکنان بازخور می‌دهند. وقتی کارکنان به اهداف خود می‌رسند آن‌ها امتیاز و نشان می‌گیرند. بدلیل اینکه برنامه

از طریق رایانه و تلفن همراه در دسترس است، کارکنان همیشه بروز می شوند و قادر به دادن بازخور به هم هستند. درمیان مشتریانی که چرخه منابع انسانی خود را با Work.com تنظیم کرده اند شرکت هایی مانند فیسبوک و اسپاتفای قرار دارند.

۶- گیمیفیکیشن در آموزش و توسعه

در ابتدا بطور مختصر به بررسی تفاوت بین گیمیفیکیشن در آموزش و آموزش های مبتنی بر بازی می پردازیم. برخلاف دوره های آموزشی که عمدتاً شامل یادگیری کتاب های درسی و سخنرانی اند، کلاس های ساخته شده با استفاده از مکانیک های بازی مثل نشان ها، امتیازات تجربی، سطوح و جدول رهبران، درگیر شدن دانش آموزان را توسط فراهم کردن قدرت انتخاب از جویس ها و پیشرفت با سرعت خود را از طریق مجموعه ای از فعالیت های آموزشی تقویت می کند. برخلاف گیمیفیکیشن، آموزش مبتنی بر بازی به استفاده از بازی ها برای بالا بردن تجربه یادگیری اطلاق می شود (ایزاکس، ۲۰۱۵).

کاربرد گیمیفیکیشن در آموزش قدمتی طولانی تر از سایر حوزه های دارد. مکانیزم های روشهای آموزش قدیمی به دلایل متعددی دیگر برای افراد سودمند نیستند، در مکانیزم های آموزشی قدیمی افراد صرفاً روی آزمون ها تمرکز می کردند به جای اینکه سعی کنند مفاهیم زیربنایی موضوع را درک کنند. جهت فراهم کردن فرصتی برای یادگیری بوسیله تجربه، پژوهشگران ترغیب شدند تا محیط های یادگیری مجازی را خلق کنند که شامل استفاده از گیمیفیکیشن و یادگیری مبتنی بر بازی می باشد (الازاوی و همکاران، ۲۰۱۶).

فرانگ و ملستراند (۲۰۱۲) گیمیفیکیشن سازمانی فرآیند توسعه کارکنان در یک شرکت مشاوره اینفو کام را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش آن ها به دنبال پاسخ به دو پرسش اساسی بودند: (۱) گیمیفیکیشن چطور کار می کند و چه عوامل روان شناختی زیربنایی دارد؟، (۲) سایبر کام چطور می تواند از یک لایه بازی در فرآیند توسعه کارکنان خود استفاده کند؟

بر اساس تحقیقات صورت گرفته توسط اسکوایر (۲۰۰۵)، یادگیری مبتنی بر بازی به یادگیرنده به وسیله تجربه تصمیم گیری در موقعیت ها و یا تجربه شکست و موفقیت در بازی می تواند به بهبود عملکرد کارکنان کمک شایانی نماید. در حالی که اذعان شده است که هدف اصلی از بازی سرگرمی است، لیکن می توان هر بازی را شامل کار کردن در مجموعه ای از قوانین برای رسیدن به یک هدف که خود شامل حل مسئله، ایجاد تعامل موثر و یادگیری استفاده است؛ نیز در نظر گرفت (Perryer et al, 2016).

والمارت از انفجارهای کوچک بازی گونه جهت تقویت آموزش ایمنی برای ۵۰۰۰ همکار در هشت مرکز توزیع و المارت استفاده کرد. گیمیفای کردن آموزش ایمنی موضوع کسب و کار مهمی را خطاب قرار می دهد: تضمین اینکه نیروی کاری شدیداً پراکنده به رویه های ایمنی در کار وفادار بمانند. پلتفرم بازی گونه و المارت فقط در کاربردهای سه دقیقه ای گیمیفای شده ارائه می شد، که درون یک جریان کاری وابسته جاسازی شده بود. نتایج این اقدام تا به امروز چشمگیر بود: ۵۴ درصد کاهش در اتفاقات کاری در هشت مرکز توزیع و المارت (مایستر، ۲۰۱۵).

شرکت زیراکس نمونه ای عالی از استفاده گیمیفیکیشن در آموزش و یادگیری کارکنان می باشد. شرکت از مکانیک های بازی برای آموزش مدیران جدید در اپلیکیشن Stepping Up بهره می برد. مدیران جدید مجبور اند تا مهارت های آموخته شده را در دنیای واقعی در فعالیت های ضمن خدمت بکار ببرند. این فعالیت های بنا به میل آن ها می تواند در تعامل با سایر مدیران انجام شود که به بهبود توانایی تعامل آن ها با همکاران شان منجر می شود. این بهترین مثال از کاربرد گیمیفیکیشن در یادگیری می باشد.

۷- گیمیفیکیشن در مدیریت عملکرد

مدیریت عملکرد منابع انسانی عبارت از سنجش سیستماتیک و منظم کار افراد در ارتباط با نحوه انجام وظیفه آن ها در مشاغل محوله و تعیین پتانسیل موجود در آن ها به منظور رشد و بهبود می باشد (میرسپاسی، ۱۳۸۳).

آلبادان و همکاران (۲۰۱۶) مدلی برای ارزیابی عملکرد در فرآیند انتخاب مبتنی بر گیمیفیکیشن را مورد بررسی قرار دارند. عابدی و همکاران (۲۰۱۸) ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگر در مراکز تحقیق و توسعه را با استفاده از گیمیفیکیشن مورد پژوهش و بررسی قرار دادند. در این تحقیق آن ها سیستمی جهت ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگر واحد تحقیق و توسعه در صنعت بانکداری (بانک ملت) با استفاده از رویکرد گیمیفیکیشن طراحی کردند. در این پژوهش عابدی و همکاران با استفاده از مصاحبه های نیمه ساختار یافته با ۱۲ خبره، ۲۳ متریک و سه شاخص کلیدی عملکرد، شامل: فاکتور اثر پژوهش، فاکتور اثر دانش و فاکتور جذب دانش، برای ارزیابی عملکرد کارکنان دانشگر شناسایی کردند. سیستم طراحی شده توسط عابدی و همکاران (۲۰۱۸) می تواند در واحد های تحقیق و توسعه صنعت بانکداری جهت ارزیابی عملکرد و رتبه بندی کارکنان دانشگر مورد استفاده قرار گیرد (عابدی و همکاران، ۲۰۱۸).

۸- گیمیفیکیشن در مدیریت فرهنگ سازمانی

مقصود از فرهنگ سازمانی، سیستمی از استنباط مشترک است که اعضاء نسبت به یک سازمان دارند و همین ویژگی موجب تفکیک دو سازمان از یکدیگر می‌شود. کریس آرجیس، فرهنگ سازمانی را نظامی زنده می‌خواند و آن را در قالب رفتاری که مردم در عمل از خود آشکار می‌سازند، راهی که بر آن پایه به‌طور واقعی می‌اندیشند و احساس می‌کنند و شیوه‌ای که به‌طور واقعی با هم رفتار می‌کنند تعریف می‌کند. ادگار شاین نیز فرهنگ سازمانی را اینگونه تعریف می‌کند: الگویی از مفروضات بنیادی که اعضای گروه برای حل مسائل مربوط به تطابق با محیط خارجی و تکامل داخلی آن را یاد می‌گیرند و چنان خوب عمل می‌کند که معتبر شناخته شده، سپس به صورت یک روش صحیح برای درک، اندیشه و احساس کردن در رابطه با حل مسائل سازمان به اعضای جدید آموخته می‌شود (شاین، ۱۳۸۳، ۳۰).

شناخت فرهنگ سازمانی و مدیریت آن در راستای اهداف بلند مدت و استراتژیهای سازمان میتواند تأثیر بسزایی را در رشد و پیشرفت سازمان‌ها داشته و زمینه ساز ایجاد مزیت رقابتی پایدار مبتنی بر منابع انسانی گردد.

بجویل در گزارش سال ۲۰۱۶ مواردی را مطرح که با کاربرد گیمیفیکیشن به بهبود فرهنگ سازمانی کمک شده بود، یکی از این موارد یک کارخانه مواد شیمیایی پیشرو جهانی تولید کننده مکمل های غذایی با بیش از ۹۲۰۰۰ کارمند در سراسر جهان بود که از گیمیفیکیشن جهت تغییر فرهنگ سازمانی استفاده کرده بودند. چالش این سازمان فرهنگ های چندگانه ای بود که در بخش ها و واحدهای مختلف تولیدی وجود داشت و گاهی با ارزش ها و استراتژی های کلان سازمان تناقض داشت. همچنین از دیگر چالش های اساسی این سازمان حذف برخی واحدها و تملک و ادغام واحدهای تولیدی جدید بود که هسته موفقیت این استراتژی تضمین همکاری افراد در شرکت های ادغام شده و ادغام کننده بود. این سازمان با استفاده از بجویل موفق به تغییر و همسوسازی فرهنگ سازمانی شد که فواید زیر را به همراه داشت: افزایش آگاهی از ارزشها و رسالت سازمان، همسوسازی و افزایش در رفتارهایی که بیانگر ارزش ها هستند، افزایش انطباق و افزایش همکاری ارتباطات اجتماعی (بجویل، ۲۰۱۶).

۹- گیمیفیکیشن در مدیریت دانش

امروزه دانش به‌عنوان مهم ترین سرمایه و عامل اصلی مزیت رقابتی سازمان ها به شمار می رود. این سرمایه برخلاف سایر سرمایه های سازمان که در صورت مصرف از ارزش آن کاسته می شود، در اثر استفاده با ارزش تر میگردد. به این دلیل است که مدیریت این سرمایه حیاتی به یکی از اهداف مهم سازمان ها و موسساتی که به دنبال مزیت رقابتی هستند تبدیل شده است. بنابراین پیاده سازی و مدیریت پویا و فعال دانش برای افزایش عملکرد سازمانی، حل مسئله و تصمیم گیری ضروری می‌باشد (جعفری و همکاران، ۲۰۰۸). مدیریت دانش، مدیریت سیستماتیک دانش سازمانی که شامل فرآیند خلق، انباشت، سازماندهی، ذخیره، پخش، استفاده و بهره برداری از دانش برای ایجاد ارزش در کسب و کار و بهبود مزایای رقابتی است (چانگ و چوی، ۲۰۰۵).

سازمان ها می‌توانند عناصر متعدد بازی را در سیستم های مدیریت دانش مبتنی بر گیمیفیکیشن به کار بگیرند. برخی از این عناصر، مکانیک های بازی را می‌سازند، که شامل مکانیک های تکراری و مکانیک های اجتماعی می باشد (Wolfinger, 2013). اجزای بازی که می‌توانند در سیستم های مدیریت دانش مبتنی بر گیمیفیکیشن مورد استفاده قرار بگیرند شامل: امتیازات، نشان ها و مدال ها، چالش ها و مسابقات، رتبه ها و لیدربوردها و پاداش ها و جوایز می باشد (Trees, 2013).

نتیجه گیری

امروزه از گیمیفیکیشن در حوزه های گسترده ای نظیر بازاریابی، آموزش، تجارت الکترونیک، نظامی، استخدام کارکنان و جذب نیروی انسانی، حوزه بهداشت و سلامت، پزشکی، محیط زیست، آموزشهای درون سازمانی و همچنین پیاده سازی استراتژی های سازمانی استفاده می گردد. که خود دلیل اهمیت این موضوع می‌باشد.

محیط های کاری در حال تغییر اند، و ما در عصری جدید به سر می بریم که تجربه کارکنان موضوع مهمی است. متعهد و دلبسته نگهداشتن کارکنان و ایجاد این احساس که قسمتی از تیم هستند، برای نگهداشت کارکنان حیاتی است. بعلاوه، نگهداشت مشارکتی کارکنان، مهمترین عامل در حفظ کارکنان ارزشمند، دانشگر و باثبات به‌عنوان دارایی های سازمان بوده، و مانع ترک خدمت کارکنان (که برای سازمان هزینه بر است) می‌باشد.

با ظهور تکنیک‌های جدید و گسترش آن‌ها در حوزه‌های مختلف مسیر برای کاربست این تکنیک‌ها در سایر حوزه ها نیز فراهم می شود. گیمیفیکیشن را به‌عنوان یک فراروش می دانند که در حوزه‌های گوناگون از آموزش و کتابخانه ها تا بازاریابی و

مشتری مداری کاربردهایی یافته است. بطور کلی گیمیفیکیشن سه هدف را دنبال می‌کند: افزایش درگیر شدن کاربران با فرآیندها، حل مسئله و تغییر رفتار کاربران. گیمیفیکیشن در حوزه مدیریت منابع انسانی نیز یکی از زمینه‌های مستعد بکاربست این فراروش می‌باشد که اهداف کلی مذکور را در رابطه با کارکنان و در بستر سازمانی دنبال می‌کند. از اینرو جریانی از پژوهش‌های نظری و کاربردی در این باره افتاده و در حال گسترش است.

پژوهش‌های انجام شده درباره گیمیفیکیشن و کاربردهای آن در حوزه‌ی مدیریت منابع انسانی بطور کلی در دو زمینه بنیادی و کاربردی انجام شده است. در زمینه بنیادی، پژوهش‌ها روی عوامل مؤثر بر مشارکت عمیق کارکنان در فرآیندهای کاری تمرکز داشته‌اند. همچنین پژوهش‌های کاربردی در زمینه‌ی طراحی و پیاده‌سازی، یا بررسی اثرات پیاده‌سازی سیستم‌های گیمیفی شده روی تغییر رفتار و مشارکت کارکنان و بطور کلی کاربران تمرکز داشته‌اند.

گیمیفیکیشن در سازمان‌ها بر روی تمایل طبیعی افراد برای رقابت، موفقیت، خشنودی، ارزش اجتماعی، لذت و سود بیشتر تمرکز می‌کند؛ و نه تنها باعث افزایش مشارکت و روحیه‌ی همکاری کارکنان می‌شود بلکه هزینه‌ها را نیز کاهش داده و در آمدی هدفمند را موجب می‌شود. از گیمیفیکیشن در سازمان‌ها برای افزایش مشارکت، رفتارهای مثبت، ایجاد هیجان و لذت و ایجاد احساس درگیر بودن با پروژه‌ها در سازمان‌ها استفاده می‌کنند.

استفاده از گیمیفیکیشن در زمینه سازمان به معنای بکارگیری المانهای طراحی بازی جهت درگیرسازی هرچه بیشتر نیروی کار برای حل مسائل سازمانی است. درحقیقت با استفاده از گیمیفیکیشن به دنبال دستیابی به سطح بالاتری از درگیرسازی، تغییر رفتار و ایجاد انگیزش در سازمان هستیم. از آنجایی که نیروی کار آینده در جهانی رشد کرده است که بازی‌های رایانه‌ای به‌عنوان سرگرمی رایج و در دسترس همه عمومیت داشته‌اند، استفاده اهرمی از گیمیفیکیشن به‌منظور ایجاد انگیزش در آن‌ها امری توجیه پذیر است، هرچند استفاده از آن به معنی نادیده انگاشتن سایر عوامل نیست.

مدیریت منابع انسانی حوزه‌ای جذاب برای کاربست مفاهیم مرتبط با فراروش گیمیفیکیشن می‌باشد، به همین جهت سازمان‌های زیادی شروع به گیمیفی کردن زیرسیستم‌های مختلف مدیریت منابع انسانی کردند. و به نظر می‌رسد که گیمیفیکیشن مفهومی است که فرصت‌های چشمگیری را برای متخصصان منابع انسانی فراهم می‌کند تا ارزش‌های بیشتری را به مشاغل مختلف تزریق کنند.

روش‌های مختلفی وجود دارد که می‌توان از مفاهیم بازی در مدیریت منابع انسانی استفاده کرد. به‌عنوان نمونه، گیمیفیکیشن می‌تواند در منابع انسانی برای جذب، اثربخشی، آموزش (یادگیری) و توسعه، تعامل و حفظ کارمندان مورد استفاده قرار گیرد. فرصت‌های استفاده از گیمیفیکیشن در منابع انسانی بسیار فراتر از مواردی است که در این مقاله ذکر کردیم. در مقاله مروری حاضر فراروش گیمیفیکیشن به‌طور اجمالی معرفی شد و کاربردهای آن در زیرسیستم‌های مدیریت منابع انسانی مورد بررسی قرار گرفت. یکی از حوزه‌هایی که بیشترین کاربرد گیمیفیکیشن را داشته است، حوزه آموزش و توسعه نیروی انسانی می‌باشد. مدیریت عملکرد هم زمینه مستعدی برای کاربست تکنیک‌ها و مدل‌های گیمیفیکیشن بوده است. در سایر حوزه‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی هم همان‌طور که در مقاله حاضر پرداخته شد، گیمیفیکیشن کاربردهایی داشته است. علاوه بر کاربردهای گیمیفیکیشن در مدیریت منابع انسانی، پژوهش‌های زیادی هم به مطالعه اثرات بکارگیری گیمیفیکیشن در مدیریت منابع انسانی پرداخته‌اند.

هدف مقاله مروری حاضر ترسیم چشم‌اندازی کلی در زمینه کاربردهای گیمیفیکیشن در حوزه مدیریت منابع انسانی بود. کاربردهایی که هرروز وسیع‌تر و عمیق‌تر می‌شوند، به‌گونه‌ای که تبدیل به رویکردی نوین به مدیریت منابع انسانی شده است و بازیکنان سازمانی جای خود را به کارکنان سنتی داده‌اند. امید است این مقاله مروری سرآغازی برای پژوهش‌های بنیادی و کاربردی آینده در این حوزه باشد.

منابع

۱. باقری، مسلم؛ تولایی، روح اله (۱۳۸۹)، بررسی تاثیر تعهد سازمانی بر عملکرد سازمان ها، دومانهنامه توسعه انسانی پلیس، سال هفتم، شماره ۳۰، مرداد و شهریور ۱۳۸۹
۲. دولان، شیمون؛ شولر، رندال (۱۳۷۶)، مترجمان: محمد صائی، محمدعلی طوسی، ناشر: مرکز آموزش مدیریت دولتی ریاست جمهوری
۳. سعادت، اسفندیار (۱۳۹۵)، مدیریت منابع انسانی، ناشر: سازمان مطالعه و تدوین کتب (سمت)
۴. شاین، ادگار (۱۳۸۳)، مدیریت فرهنگ سازمانی و رهبری، ترجمه: ب. فرهی بوزجانی و ش. نوری نجفی، چاپ اول، ناشر: سیمای جوان
۵. مورهد، گرگوری؛ ریگی، گریفین (۱۳۸۵)، رفتار سازمانی، مترجمان: سیدمهدی الوانی، غلامرضا معمارزاده، ناشر: مروارید
۶. میرسپاسی، ناصر (۱۳۸۳)، مدیریت منابع انسانی و روابط کار: نگرشی راهبردی (استراتژیک)، ناشر: میر
۷. نیک پیام، جواد (۱۳۹۳)، درآمدی بر بازی وارسازی، کنفرانس بین المللی ابزار و تکنیک‌های مدیریت، ۵ و ۶ اسفند ماه ۱۳۹۳، مرکز همایش های دانشگاه تهران
8. Abedi, E., Shamizanjani, M., Moghadam, F. S., & Bazrafshan, S. (2018), Performance appraisal of knowledge workers in R&D centers using gamification. *Knowledge Management & E-Learning*, 10(2), 196–216
9. Al-Azawi, Rula; Fatma Al-Faliti; and Mazin Al-Blushi (2016), Educational Gamification vs. Game Based Learning: Comparative Study, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 7, No. 4, August 2016
10. Albadán J., P. Gaona and C. Montenegro (2016), Assessment Model in a Selection Process Based In Gamification, *IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS*, VOL. 14, NO. 6, JUNE 2016
11. Armstrong, Michael B.; Jared Z. Ferrell; Andrew B. Collmus; Richard N. Landers (2016), Correcting Misconceptions about Gamification of Assessment: More than SJTs and Badges ,
12. Bajdor, Paula and Larisa Dragolea (2011), the Gamification as a Tool to Improve Risk Management in the Enterprise, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 13(2), 2011
13. Burke, Brian (2012), Gamification 2020: What Is the Future of Gamification? Gartner Inc., 5 November 2012 | ID: G00237457
14. Chong, S.C., Choi, Y.S. (2005). Critical Factor in The Successful Implementation Of Knowledge Management. *Journal Of Knowledge Management Practice*, 5(4), 358-367.
15. Dale, Steve. (2014). Gamification: Making work fun, or making fun of work? *Business Information Review*, 31(2), 82-90.
16. Davis, Donna Z. and Harsha Gangadharbatla (2015), *Emerging Research and Trends in Gamification*, Publisher: IGI Global, Release Date: August 2015, ISBN: 9781466686519
17. Deterding, Sebastian; Dan Dixon, Rilla Khaled and Lennart Nacke (2011), From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”, *MindTrek’11*, September 28-30, 2011, Tampere, Finland.
18. Frang, Kristoffer and Robin Mellstrand (2012), Enterprise Gamification of the Employee Development Process at an Infocom Consultancy Company, Master of Science degree in Industrial Engineering and Management at Lund University, Sweden
19. Hamari, Juho and Jonna Koivisto (2013), Social Motivations to Use Gamification: An Empirical Study of Gamifying Exercise, *ECIS 2013 Proceedings*. Paper 122. Retrieved from: <http://aisel.aisnet.org/ecis2013/122>
20. Hamari, Juho; Jonna Koivisto and Harri Sarsa (2014), Does Gamification Work? - A Literature Review of Empirical Studies on Gamification, 2014 47th Hawaii International Conference on System Science
21. <https://fa.wikipedia.org/wiki/گیمیفیکیشن> /
22. Isaacs, Steven (2015). The Difference between Gamification and Game-Based Learning. Retrieved from <http://inservice.ascd.org/the-difference-between-gamification-and-game-based-learning/>
23. Jafari, M., Fathian, M., Jahani, A. (2008). Exploring The Contextual Dimension Of Organization From Knowledge Management Perspective , *The Journal Of Information And Knowledge Management Systems*, Vol 38, No1, Pp 33-71.
24. Janitzek, Daniel Bjørn (2012), Gamification: The and Why Not? Master in Science Management of Innovation and Business Development (MSc. MIB) 1st of June 2012,

- Copenhagen Business School, Department of Innovation and Organizational Economics, Supervisor: Lars Bech Christensen
25. Kim, Bohyun (2015), Understanding Gamification, Library Technology Reports (ISSN 0024-2586), by American Library Association, 50 E. Huron St., Chicago, IL 60611.
 26. Kuutti, J. (2013). Designing gamification. MSc Thesis. University of Oulu, Oulu Business School. Supervisor: Salo J., D.Sc. (Econ. & Bus. Adm), Professor
 27. Marczewski, A. (2013). Gamification: a simple introduction. Andrzej Marczewski.
 28. Meister, Jeanne (2015), Future of Work: Using Gamification for Human Resources, Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/jeannemeister/2015/03/30/future-of-work-using-gamification-for-human-resources/#abbb58924b7b>
 29. Perryer, Chris, Celestine, Nicole Amanda, Scott-Ladd, Brenda, & Leighton, Catherine. (2016). Enhancing workplace motivation through gamification: Transferrable lessons from pedagogy. *The International Journal of Management Education*, 14(3), 327-335.
 30. Prensky, M. (2002), "The motivation of gameplay: The real twenty-first century learning revolution", *On the Horizon*, Vol. 10 No. 1, pp. 5-11. <https://doi.org/10.1108/10748120210431349>
 31. Ramezan, M. (2012). Measuring the knowledge productivity: A comprehensive study of knowledge workers in Iranian industrial organizations. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 5(3), 200–212.
 32. Retrieved from <http://www.shrm.org/hrdisciplines/technology/articles/pages/playing-games-at-work.aspx>
 33. Sanghani, P. (2009). Knowledge management implementation: Holistic framework based on Indian study. In *Proceedings of the PACIS 2009*.
 34. Sims, Steve (2016), How Gamification Can Improve HR Management, Retrieved from: <https://www.thebalance.com/gamification-hr-management-improvement-1917995>
 35. Squire, Kurt. (2005). Changing the game: What happens when video games enter the classroom. *Innovate: Journal of online education*, 1(6). Teckchandani, Atul, & Pichler, Shaun. (2015). Quality results from performance appraisals. *Industrial Management*, 57(4).
 36. Suvarchala, M. B. (2013). Knowledge management in commercial banks - A study of the state bank of India. *International Journal in Multidisciplinary and Academic Research*, 2(3): 11.
 37. Trees, L. (2013). Gamification in Knowledge Management. APQC Overview. Retrieved from <http://www.apqc.org/knowledge-base/documents/gamification-knowledge-management-apqc-overview>
 38. Wallace, M., Iings, I., Cameron, R., & Sheldon, N. (2014). Attracting and retaining staff: the role of branding and industry image. In R. Harris, & T. Short (eds.), *Workforce Development: Strategies and Practices*, (pp. 19-36). Singapore: Springer Science+Business media.
 39. Wolfinger, P. (2013). *Game On: How Gamification Is Changing Business*. Society for Human Resource Management.
 40. Zichermann, Gabe and Christopher Cunningham (2011), *Gamification by Design*, Published by O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472.