

## Title of Paper : Investigating the effect of gamification on improving organizational learning and individual and social behavior and its relationship with people-centered defense

Author Name <sup>a</sup> Dr: Hamidreza Mohammadi, Author Name <sup>b</sup> Dr mohamadreza keramati, Author Name <sup>c</sup> Dr: Abd Rasuol Rasuoli, Author Name <sup>d</sup> Dr: Hmaid Alizadeh

<sup>a</sup>. Department of Technology Management Tehran markaz University azad eslami, tehran, Iran

<sup>b</sup> Department of medical saience, University of shahid beheshti, tehran, Iran

<sup>c</sup>. Department of Technology Management Tehran markaz University azad eslami, tehran, Iran

<sup>d</sup>. Department of Business Management Tehran shomal University azad eslami, tehran, Iran

<https://doi.org/10.22034/ispdrc.2025.2048666.1151>

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### *keywords:*

Gamification,  
organizational learning,  
performanceimprovement,  
identity modeling,  
individual and social  
behavior,  
people-centered defense

Designs of gamification that leverage cognitive warfare strategies can enhance individual and group skills, as well as strengthen a sense of healthy competition and intrinsic motivation among employees. This article examines the impact of gamification on improving organizational learning and demonstrates how the use of gamification tools can effectively increase intrinsic motivation, teamwork, participation, and continuous learning. In this regard, the research method used is qualitative, focusing on the analysis of existing literature in this field. The findings suggest that, to optimize gamification systems, cognitive warfare strategies should specifically be incorporated into their design. Moreover, in digital organizations and during remote working periods, the application of cognitive warfare strategies within gamification can improve performance and facilitate learning in online environments. Additionally, this research addresses the challenges and opportunities of using gamification in organizations in line with the principles of cognitive warfare, providing recommendations for designing gamification systems tailored to the specific needs of each organization.

#### Received:

26 December 2024

#### Received in revised form:

26 December 2024

#### Accepted:

26 Janvery 2025

pp.227-240

Corresponding author: Hamidreza Mohammadi (Email: [hmr370@gmail.com](mailto:hmr370@gmail.com))



## بررسی تاثیر گیمیفیکشن بر بهبود یادگیری سازمانی و رفتار فردی و اجتماعی و ارتباط آن با جنگ شناختی

نویسنده اول \* دکتر حمیدرضا محمدی - گروه مدیریت تکنولوژی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
نویسنده دوم \* دکتر محمدرضا کرامتی - گروه علوم پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
نویسنده سوم \* دکتر عبدالرسول رسولی - گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
نویسنده چهارم \* دکتر حمید علیزاده - گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<https://doi.org/10.22034/ispdc.2025.2048666.1151>

چکیده	واژگان کلیدی
<p>طراحی‌های گیمیفیکشن که از استراتژی‌های جنگ شناختی بهره می‌برند، موجب ارتقاء مهارت‌های فردی و گروهی، و همچنین تقویت احساس رقابت سالم و انگیزش درونی کارکنان می‌شود. این مقاله به بررسی تاثیرات گیمیفیکشن بر بهبود یادگیری سازمانی پرداخته است و نشان می‌دهد که چگونه استفاده از ابزارهای گیمیفیکشن می‌تواند در افزایش انگیزه درونی، همکاری تیمی، افزایش مشارکت و یادگیری مستمر مؤثر باشد. در این راستا، روش تحقیق حاضر به صورت کیفی و با تمرکز بر تحلیل ادبیات موجود در این حوزه انجام شده است. نتایج نشان می‌دهند که برای بهینه‌سازی سیستم‌های گیمیفیکشن، نیاز است که جنگ شناختی به‌طور خاص در طراحی این سیستم‌ها گنجانده شود. بعلاوه در سازمان‌های دیجیتال و در دوره‌های دورکاری، به‌کارگیری استراتژی‌های جنگ شناختی در گیمیفیکشن می‌تواند به بهبود عملکرد و تسهیل یادگیری در محیط‌های آنلاین کمک کند. همچنین، این تحقیق به چالش‌ها و فرصت‌های استفاده از گیمیفیکشن در سازمان‌ها با توجه به اصول جنگ شناختی پرداخته و پیشنهادهای برای طراحی سیستم‌های گیمیفیکشن مطابق با نیازهای خاص هر سازمان ارائه می‌دهد.</p>	<p>گیمیفیکشن یادگیری سازمانی بهبود عملکرد الگوسازی هویتی رفتار فردی و اجتماعی جنگ شناختی</p>
	<p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۴ صص: ۲۴۰-۲۲۷</p>

\* نویسنده مسئول: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران [hmr370@gmail.com](mailto:hmr370@gmail.com)

## ۱- مقدمه

"امروزه بهبود یادگیری سازمانی به‌عنوان یکی از مسائل بحرانی شناخته می‌شود (باگویا و همکاران، ۲۰۲۱؛ سوتومو، ۲۰۲۲). در این راستا، سازمان‌ها به دنبال بهترین راهی هستند که تضمین کند در زمان کوتاهی به هدف خود برسند و در عین حال هزینه قابل‌قبولی داشته باشد. پیشرفت سازمان بستگی به روش‌های آن برای تولید، آموزش و حفظ کارکنان ماهر دارد (دوسانتوس و پدرو، ۲۰۲۰). این کارکنان ماهر موجب تغییرات مثبت و رو به رشد در سازمان می‌شوند (بیبی، احمد و ماجد، ۲۰۱۸؛ سان، لیو، لائو و ژونگ، ۲۰۱۷) و به‌عنوان یک مزیت رقابتی در نظر گرفته می‌شوند. در این راستا، چالش بزرگ‌ترین کار برای سازمان، اعمال تکنیک‌های کارآمد و توسعه مسیرهای شغلی برای توصیف فرآیندهای تجاری به‌طور دقیق است (عبید، فاروق و عابد، ۲۰۲۰؛ وان در آلتس، ۲۰۱۳). سازمان‌ها تلاش می‌کنند که برنامه‌های آموزشی کارکنان خود را مطابق با روش‌های روز برای نگاه‌داشتن آن‌ها مشغول، انگیزه‌دار و بهره‌ور طراحی کنند (مهرانی و همکاران، ۲۰۲۲).

در این راستا، گیمیفیکشن در محیط کار یکی از این ابزارهای یادگیری مدرن است که در حال محبوب شدن در حوزه‌های مختلفی مانند سلامت (دوار و هاتینگ، ۲۰۲۰)، کسب‌وکار (کالافات اوغلو، ۲۰۲۰)، فرآیند تولید (وارملینک، کویویستو، مایر، وسا و هاماری، ۲۰۲۰) و بازاریابی (ژی و هاماری، ۲۰۲۰) می‌باشد. این روش به‌عنوان روشی مفید در آموزش و مشارکت کارکنان (دوبی، چوان، و پاتیل، ۲۰۱۷؛ ارگل، ۲۰۱۵؛ جاباگی، کروطو، آودبران و مرسان، ۲۰۱۹؛ عبید و همکاران، ۲۰۲۰؛ روحی، ۲۰۱۵) و مصرف‌کنندگان (ژی و هاماری، ۲۰۲۰) شناخته شده است. بنابراین، گیمیفیکشن به‌عنوان روشی برای به حداکثر رساندن عملکرد کارکنان در محیط کار توجه بسیاری را به خود جلب کرده است (کولاسنتی، فیوری و فروندیزی، ۲۰۲۰؛ عبید و همکاران، ۲۰۲۰). گیمیفیکشن محیطی فراهم می‌آورد که در آن کاربران می‌توانند پیشرفت و دستاوردهای خود را مشاهده کنند. پوزو سانچز، لویز بلمونته، فوئنتس کابرا و لویز نونز (۲۰۲۰) نشان دادند که گیمیفیکشن می‌تواند پتانسیل بالایی در بهبود عملکرد داشته باشد. سازمان‌ها باید از گیمیفیکشن استفاده کنند زیرا این رویکرد محیطی فراهم می‌کند که در آن کاربران می‌توانند پیشرفت و دستاوردهای خود را مشاهده کنند. این رویکرد با گنجانیدن عناصری مانند چالش‌ها

و احساسات، انگیزه و مشارکت عملکرد کارکنان را افزایش می‌دهد (آلسیوار و آباد، ۲۰۱۶). به‌گفته کولب و کولب (۲۰۱۰)، یادگیری مبتنی بر بازی مفید است زیرا محیط یادگیری لذت‌بخشی را در یک پلتفرم آرام، ایمن و کنترل‌شده فراهم می‌کند. بنابراین، برای سازمان‌ها مفید خواهد بود که با استفاده از سیستم‌های گیمیفای شده، محیطی خلاقانه و خوداکتشافی برای بهبود اثربخشی تعهد سازمانی فراهم کنند."

در آغاز استفاده از گیمیفیکشن در زمینه‌های آموزشی، تمایز بین گیمیفیکشن و یادگیری مبتنی بر بازی (GBL)، یعنی یادگیری شامل بازی‌ها، به‌طور کامل تعریف نشده بود، اما از آن زمان مرزهای بین گیمیفیکشن و یادگیری مبتنی بر بازی روشن شده است (Luo, 2019). در یک مطالعه ادبیات، لوو (۲۰۱۹) عناصر بازی را به‌عنوان "عناصر واضح مشابه بازی که معمولاً در بازی‌های دیجیتال یا گیمیفیکشن استفاده می‌شوند، که اسامی ملموس هستند" و مکانیزم‌های گیمیفیکشن را به‌عنوان "راهنمایی‌های پایه‌ای که فعالیت‌های گیمیفیکشن را جذاب می‌کنند، که اسامی انتزاعی هستند که به نیازهای روان‌شناختی ذاتی انسان‌ها مربوط می‌شوند" تعریف می‌کند. گیمیفیکشن در حال حاضر به‌طور کامل وارد حوزه آموزش شده است (Barata et al., 2017) و اثرات مثبت بر انگیزه گزارش شده است (Sailer & Homner, 2020). با این حال، در یک مطالعه متا، سالر و هومر (۲۰۲۰) تأثیرات گیمیفیکشن بر نتایج یادگیری را یافتند که به نظر می‌رسد بسته به تمایز بین نتایج یادگیری شناختی، انگیزشی و رفتاری، بیشتر یا کمتر پایدار هستند. هیچ‌کدام از عواملی که بررسی شده‌اند مانند داستان بازی، تعامل اجتماعی، آرایش یادگیری گروه مقایسه، مدت زمان، زمینه تحقیق، تصادفی‌سازی، طراحی و ابزارها به‌طور خاص به یک محیط یادگیری فضایی مربوط نمی‌شود (دوار و هاتینگ، ۲۰۲۰). بر اساس همین یافته‌ها، خالد و همکاران (۲۰۲۱) دریافتند که تنها حدود یک‌چهارم از مطالعات بررسی شده توسط نظریه‌های انگیزشی پشتیبانی می‌شوند (ژی و هاماری، ۲۰۲۰). علاوه بر این، ماجوری و همکاران (۲۰۲۱) گزارش می‌دهند که گیمیفیکشن در آموزش بیشتر بر عملکردهای قابل‌اندازه‌گیری تمرکز دارد تا دستاوردها و پیشرفت‌ها را پاداش دهد، در حالی‌که امکانات اجتماعی مانند همکاری، شبکه‌سازی یا رقابت، یا امکانات غوطه‌وری مانند آواتارها یا داستان‌گویی بسیار کمتر رایج هستند (دوسانتوس و پدرو، ۲۰۲۰). دنیای مجازی، که ما نیز آن‌ها را در اینجا به‌عنوان

<sup>۱</sup> Game-Based Learnin (GBL)

محیط‌های فضایی در نظر می‌گیریم، به‌عنوان یک زیرگروه کوچک از امکانات غوطه‌وری دسته‌بندی می‌شوند. این پژوهش به تأثیر گیمیفیکیشن بر بهبود یادگیری سازمانی و رفتار فردی و اجتماعی و ارتباط آن با جنگ شناختی پرداخته و در تلاش است مدل‌ها و روش‌هایی را معرفی کند که سازمان‌ها بتوانند با بهره‌گیری از آن‌ها، فرآیندهای آموزشی و یادگیری خود را بهینه‌سازی کنند. از این‌رو، این پژوهش تلاش دارد تا نشان دهد چگونه گیمیفیکیشن می‌تواند نه تنها به بهبود یادگیری سازمانی و ارتقای رفتار فردی و اجتماعی کارکنان کمک کند، بلکه به‌عنوان ابزاری استراتژیک در بستر جنگ شناختی مورد استفاده قرار گیرد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهند که ترکیب هوشمندانه استراتژی‌های جنگ شناختی با گیمیفیکیشن، می‌تواند به سازمان‌ها در ایجاد محیط‌های آموزشی هدفمند، تأثیرگذاری پایدار بر انگیزه کارکنان، افزایش تعامل و مشارکت، و تقویت هویت سازمانی کمک کند. همچنین، این پژوهش به چالش‌ها، فرصت‌ها و پیامدهای شناختی ناشی از به‌کارگیری گیمیفیکیشن در فضای سازمانی پرداخته و راهکارهایی برای طراحی سیستم‌های یادگیری مبتنی بر اصول شناختی و انگیزشی ارائه می‌دهد.

## ۲- مبانی نظری

در این بخش به تحلیل و بررسی تحقیقات موجود پرداخته شده است/ شایانی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی شناسایی راهکارهای اجرا و بهبود آموزش کارکنان با استفاده از رویکرد گیمیفیکیشن پرداختند. در این پژوهش، محققان به بررسی راهکارهای پیاده‌سازی و بهبود آموزش کارکنان با بهره‌گیری از گیمیفیکیشن پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از عناصر بازی در فرآیندهای آموزشی می‌تواند به افزایش انگیزه و مشارکت کارکنان منجر شود.

سلطانی (۱۴۰۰) نیز در پژوهشی به بررسی بازی‌وارسازی فرآیند تسهیم دانش در بین کارکنان رسانه‌ای: مورد مطالعه کارکنان سیمای جمهوری اسلامی ایران پرداخته است یافته‌ها نشان

می‌دهد که طراحی سیستم‌های بازی‌وار می‌تواند انگیزه درونی کارکنان را برای تسهیم دانش افزایش دهد. صادقی و همکاران (۱۴۰۳) با بررسی تأثیر گیمیفیکیشن بر انگیزش و یادگیری دانش‌آموزان نشان دادند که استفاده از عناصر بازی در محیط‌های آموزشی می‌تواند به بهبود یادگیری و افزایش انگیزه دانش‌آموزان منجر شود. جیوردانو (۲۰۱۹) به بررسی مفهوم جنگ شناختی و تأثیر آن بر استراتژی‌های نظامی و غیرنظامی پرداخته است. در این پژوهش، نویسنده مفهوم جنگ شناختی را به‌عنوان یک میدان نبرد ذهنی تحلیل کرده و نشان داده است که این استراتژی چگونه می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌های فردی و گروهی تأثیر بگذارد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که جنگ شناختی می‌تواند از طریق تکنیک‌های تأثیرگذاری اطلاعاتی، محیط تصمیم‌گیری را تغییر داده و بر درک و شناخت افراد اثر بگذارد. این پژوهش همچنین تأکید دارد که استفاده از فناوری‌های نوین و تحلیل داده‌ها در استراتژی‌های جنگ شناختی می‌تواند اثربخشی این روش‌ها را افزایش دهد.

اسمیت و جونز (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی نقش جنگ شناختی در درگیری‌های مدرن و تأثیر آن بر تصمیم‌گیری‌های استراتژیک پرداخته‌اند. این تحقیق نشان می‌دهد که بازیگران دولتی و غیردولتی از ابزارهای جنگ شناختی برای تغییر نگرش‌ها و کنترل رفتارهای اجتماعی استفاده می‌کنند. همچنین، یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که پیاده‌سازی تکنیک‌های شناختی در محیط‌های سازمانی و نظامی، می‌تواند به مدیریت برداشت‌ها و هدایت تصمیمات افراد کمک کند. این مطالعه همچنین تأکید دارد که استفاده از ابزارهای گیمیفیکیشن و فناوری‌های دیجیتال در جنگ شناختی، می‌تواند میزان تأثیرگذاری این روش‌ها را افزایش داده و موجب تغییر پایدار در نگرش‌ها و رفتارها شود. در ادامه روابط متغیرها را به تفصیل مورد بحث قرار می‌دهیم.

### ۱- گیمیفیکیشن و اهمیت آن در یادگیری سازمان

تعریف علمی گیمیفیکیشن به‌عنوان فرآیند استفاده از عناصر بازی در زمینه‌های غیر بازی تعریف شده است (زیم‌لینگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ شوبل و همکاران، ۲۰۲۰؛ دینگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ دومینگوئر و همکاران، ۲۰۱۳). رایج‌ترین عناصر بازی که در حوزه‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند شامل سطوح،

در چنین محیط‌هایی، مکانیزم‌های گیمیفیکشن عمدتاً حول اقدامات می‌چرخند، جایی که یادگیرندگان برای فعالیت‌ها مانند بازدید از پلتفرم دیجیتال یا اقدامات مبتنی بر زمان، مانند صرف مدت زمانی مشخص در محیط دیجیتال، پاداش می‌گیرند. با این حال، رویکرد ما بر مکانیزم‌های گیمیفیکشن مبتنی بر مکان تمرکز دارد، به این معنی که یادگیرندگان برای اقدامات خاص مرتبط با مکان‌های فضایی مشخص پاداش دریافت می‌کنند. ما این مسیر را دنبال می‌کنیم زیرا همانطور که پیش‌تر اشاره شد، تحقیقات نشان داده است که فضایی بودن و تجسم می‌تواند منافع قابل توجهی برای رشد یادگیرندگان داشته باشد. مهم است که توجه داشته باشیم که مرور سریع پیشینه ادبیات ما نتایج جامع‌تری را ارائه نکرد.

## ۲- گیمیفیکشن و جنگ شناختی در محیط‌های سازمانی

### ۱. هویت‌سازی و تأثیرگذاری بر نگرش کارکنان

یکی از مؤلفه‌های کلیدی جنگ شناختی، مدیریت ادراک و هویت‌سازی سازمانی است. تحقیقات نشان می‌دهند که گیمیفیکشن می‌تواند از طریق طراحی‌های مبتنی بر روایت‌سازی<sup>۱</sup> و ایجاد چالش‌های شناختی، به شکل‌گیری و هدایت هویت سازمانی کمک کند (دترینگ و همکاران، ۲۰۱۱). از این‌رو، مکانیزم‌هایی نظیر تابلوهای امتیازات<sup>۲</sup> سیستم‌های امتیازدهی و نشان‌های افتخار در محیط‌های سازمانی می‌توانند موجب تقویت حس وفاداری، افزایش تعامل و درونی‌سازی فرهنگ سازمانی در کارکنان شوند (هاماری و همکاران، ۲۰۱۴).

### ۲. استفاده از تکنیک‌های اقناع و تأثیرگذاری در

#### محیط‌های سازمانی

جنگ شناختی از تکنیک‌های اقناع برای تغییر نگرش و رفتار استفاده می‌کند (سیالدینی، ۲۰۰۱). از سوی دیگر، گیمیفیکشن به‌عنوان یک ابزار انگیزشی، می‌تواند در سازمان‌ها برای مدیریت رفتار کارکنان و هدایت تصمیم‌گیری‌های آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد (وربخ و هانتز، ۲۰۱۲). برای مثال، مطالعات نشان داده‌اند که استفاده از بازخوردهای لحظه‌ای در پلتفرم‌های یادگیری سازمانی می‌تواند تأثیر مستقیمی بر تغییر نگرش کارکنان و بهبود عملکرد آن‌ها داشته باشد (زیکرمن و کانینگهام، ۲۰۱۱).

امتیازها، نشان‌ها، تابلوهای رتبه‌بندی و آواتارها هستند (باراتا و همکاران، ۲۰۱۷). بسیاری از مکانیزم‌های دیگر نیز در سیستم‌های گیمیفای شده وجود دارند، مانند مبارزات، باز کردن محتوا، هدیه‌دهی، مبارزات با رئیس‌ها، مأموریت‌ها، نمودارهای اجتماعی، گواهی‌نامه‌ها و میم‌ها (باچلی و دوئل، ۲۰۱۷). این مکانیزم‌ها که در گیمیفیکشن به‌عنوان «عناصر» شناخته می‌شوند، یادگیرندگان را به‌منظور دستیابی به هدف‌های بزرگ‌تر تحریک می‌کنند، از طریق افزایش پشتکارشان، یادگیری از طریق تکرار، مشارکت در همکاری و ایجاد حس رقابت دوستانه و سرگرم‌کننده با همتایانشان (دینگ، ۲۰۱۹).

مورا و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه‌ای در مورد چارچوب‌های گیمیفیکشن انجام داده‌اند، یعنی دستورالعمل‌هایی برای معرفی گیمیفیکشن در زمینه‌های آموزشی. آن‌ها ویژگی‌های چارچوب‌های گیمیفیکشن را به ۲۴ آیتم تقسیم کرده‌اند که خود به ۶ دسته تقسیم می‌شوند: اصول طراحی، دانش، منطقی، روان‌شناسی، اندازه‌گیری و تعامل. هیچ‌کدام از ۲۴ آیتم به‌طور خاص به فضایی بودن مربوط نمی‌شوند، در حالی که دسته تعامل به‌نظر می‌رسد که بیشترین تطابق را با ویژگی‌های یک محیط فضایی دارد. گیمیفیکشن به فرآیند استفاده از عناصر بازی مانند امتیازدهی، چالش‌ها، رتبه‌بندی، و پاداش‌ها در زمینه‌های غیر از بازی گفته می‌شود. این فرآیند به‌طور خاص برای جلب توجه و افزایش انگیزه، مشارکت و اثربخشی کاربران طراحی شده است. در محیط‌های سازمانی، گیمیفیکشن می‌تواند به افزایش بهره‌وری و یادگیری کمک کند. امروزه با توجه به چالش‌های یادگیری در سازمان‌ها، استفاده از گیمیفیکشن به‌عنوان یک ابزار برای ارتقای فرآیندهای آموزشی و بهبود تعاملات کارکنان در حال رشد است (آلوز و هیگو، ۲۰۲۱؛ اندرسون و چائو، ۲۰۲۲).

یادگیری سازمانی به‌عنوان فرآیندی که سازمان‌ها از طریق آن توانمندی‌های کارکنان خود را ارتقا می‌دهند، یکی از ارکان کلیدی برای رشد و توسعه سازمان محسوب می‌شود (علیزاده و فاروقی، ۲۰۲۳). توانمندی‌های فردی و گروهی، در نهایت به موفقیت و رقابت‌پذیری سازمان کمک می‌کند. به همین دلیل، ارتقای سیستم‌های آموزشی و یادگیری در سازمان‌ها امری ضروری به نظر می‌آید (سانچز و همکاران، ۲۰۲۳).

<sup>۲</sup> leaderboards

<sup>۱</sup> storytelling

فرآیندهای یادگیری هستند، گیمیفیکیشن ابزار مؤثری برای ارتقاء عملکرد و انگیزه کارکنان محسوب می‌شود.

#### ۴- یادگیری مشارکتی و اجتماعی در سازمان ها

یکی از ویژگی‌های ختی بارز گیمیفیکیشن در یادگیری سازمانی، تأکید بر یادگیری مشارکتی و اجتماعی است. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که گیمیفیکیشن می‌تواند محیطی را برای همکاری و اشتراک دانش در داخل سازمان‌ها ایجاد کند.

- در مطالعه‌ای از *Liu et al.* (۲۰۲۲) به این نتیجه رسیدند که استفاده از مکانیزم‌های اجتماعی مانند رقابت‌های تیمی و فعالیت‌های گروهی، منجر به تقویت تعاملات اجتماعی و یادگیری گروهی در سازمان‌ها می‌شود. این امر به کارکنان این امکان را می‌دهد که از تجربیات و دانش همدیگر بهره‌مند شوند و مفاهیم را در دنیای واقعی به کار گیرند.

- محیط‌های یادگیری مبتنی بر گیمیفیکیشن می‌توانند موجب افزایش احساس همبستگی اجتماعی و تعامل بین تیم‌ها شوند که در نهایت به بهبود عملکرد گروهی و پیشرفت سازمانی منجر می‌شود (*Xu et al., 2021*). این نکته به ویژه در سازمان‌هایی که به طور مداوم نیاز به همکاری بین بخش‌های مختلف دارند، حائز اهمیت است.

#### ۵- تأثیر گیمیفیکیشن بر مهارت‌های حل مسئله

##### و تفکر انتقادی

گیمیفیکیشن می‌تواند به‌طور مستقیم بر حل مسئله و تفکر انتقادی تأثیر بگذارد، زیرا این روش‌ها به کارکنان فرصتی می‌دهند تا با چالش‌های فکری مواجه شوند و به حل مشکلات پیچیده بپردازند.

- در مطالعه‌ای از *Bai et al.* (۲۰۲۲)، مشخص شد که استفاده از گیمیفیکیشن در فرآیندهای یادگیری سازمانی موجب تقویت مهارت‌های تفکر استراتژیک و حل مسائل پیچیده در کارکنان می‌شود. گیمیفیکیشن به کارکنان این امکان را می‌دهد که راه‌حل‌های نوآورانه برای مسائل مختلف سازمان پیدا کنند و این مسئله تأثیر مستقیمی بر بهره‌وری سازمان دارد.

- یادگیری تعاملی در سیستم‌های گیمیفیکیشن، که شامل سناریوهای شبیه‌سازی شده و چالش‌های خاص است، به کارکنان کمک می‌کند که مهارت‌های تصمیم‌گیری خود را در

۳. بهینه‌سازی عملکرد شناختی از طریق گیمیفیکیشن یکی از استراتژی‌های مهم جنگ شناختی، هدایت شناختی افراد از طریق دستکاری اطلاعات و چالش‌های شناختی است (جولیانو، ۲۰۲۰). گیمیفیکیشن نیز می‌تواند با طراحی چالش‌های تدریجی و ایجاد موقعیت‌های رقابتی، مهارت‌های تصمیم‌گیری، تفکر انتقادی و حل مسئله را بهبود بخشد (کپ، ۲۰۱۲). برای مثال، تحقیقات نشان داده‌اند که پیاده‌سازی گیمیفیکیشن در برنامه‌های آموزشی سازمانی، منجر به بهبود مهارت‌های شناختی و افزایش قدرت پردازش اطلاعات در کارکنان شده است (لندرز و همکاران، ۲۰۱۷)

#### ۴. استفاده از داده‌کاوی و هوش مصنوعی در ترکیب جنگ شناختی و گیمیفیکیشن

پیشرفت در تحلیل داده‌های شناختی و هوش مصنوعی، امکان شخصی‌سازی فرآیندهای یادگیری سازمانی را فراهم کرده است (پورک، ۲۰۱۶). با استفاده از داده‌کاوی، سازمان‌ها می‌توانند پاسخ‌های شناختی کارکنان را ارزیابی کرده و سیستم‌های گیمیفیکیشن را به گونه‌ای تنظیم کنند که بیشترین تأثیر را بر رفتار و نگرش کارکنان داشته باشد (ناکه و دترینگ، ۲۰۱۷). این تکنیک‌ها، علاوه بر بهبود عملکرد سازمانی، می‌توانند موجب افزایش بهره‌وری و ایجاد محیط‌های آموزشی پویا شوند (سایلر و همکاران، ۲۰۱۷)

#### ۳- تأثیر گیمیفیکیشن بر انگیزه و مشارکت

##### کارکنان

تحقیقات اخیر نشان داده‌اند که گیمیفیکیشن می‌تواند انگیزه و مشارکت کارکنان را در فرآیند یادگیری سازمانی به طور چشمگیری افزایش دهد. به عنوان مثال، در مطالعه‌ای از *Sailer & Homner* (۲۰۲۳)، مشاهده شد که طراحی دقیق چالش‌ها و پاداش‌ها در سیستم‌های گیمیفیکیشن، موجب تقویت تمایل کارکنان به شرکت در دوره‌های آموزشی و تلاش بیشتر برای رسیدن به اهداف سازمانی می‌شود.

- مکانیزم‌های پاداش‌دهی مانند امتیازدهی و نشان‌ها، نقش مهمی در مشارکت فعال دارند. در تحقیق دیگری از *Hamari et al.* (۲۰۲۱)، به وضوح نشان داده شد که گیمیفیکیشن با افزودن چالش‌ها و رقابت‌های سالم، باعث تعامل بیشتر کارکنان و رشد مهارت‌های آنها در زمینه‌های مختلف کاری می‌شود. به‌ویژه در سازمان‌هایی که به دنبال بهبود

یادگیری را از حالت خشک و روتین خارج کنند (Huang & Wu, 2021).

- رقابت‌ها و رده‌بندی: رقابت‌های سالم در محیط کار می‌توانند اثرات زیادی در افزایش انگیزه و ارتقای عملکرد کارکنان داشته باشند. در سیستم‌های گیمیفیکشن، رقابت‌ها اغلب از طریق رده‌بندی‌ها و لیست‌های امتیازی پیاده‌سازی می‌شوند که کارکنان را ترغیب به تلاش بیشتر برای رسیدن به جایگاه‌های بالاتر می‌کنند. این سیستم‌ها به‌ویژه در صنایع و محیط‌های آموزشی رقابتی مانند فروش، خدمات مشتری و پروژه‌های تحقیقاتی کاربرد دارند.
- مشارکت گروهی و چالش‌های تیمی: برای تقویت تعاملات اجتماعی، چالش‌ها و رقابت‌ها می‌توانند به‌صورت تیمی طراحی شوند که در این صورت کارکنان نه تنها درگیر یادگیری می‌شوند، بلکه فرصت همکاری با دیگران را نیز پیدا می‌کنند. به‌طور کلی، مشارکت گروهی می‌تواند نتایج بهتری نسبت به رقابت‌های فردی ایجاد کند، زیرا موجب تقویت ارتباطات و مهارت‌های اجتماعی می‌شود.

## ۷- امتیاز دهی و رتبه بندی

- سیستم‌های امتیازدهی و رتبه‌بندی به‌عنوان ابزاری برای ارزیابی و مشوقی برای رقابت در گیمیفیکشن عمل می‌کنند. این مکانیزم‌ها به کارکنان نشان می‌دهند که در کجا قرار دارند و چه میزان از پیشرفت خود را در فرآیند یادگیری طی کرده‌اند.
- امتیازدهی: سیستم‌های امتیازدهی به کارکنان برای تکمیل فعالیت‌های خاص، حل مسائل یا مشارکت در چالش‌ها امتیاز می‌دهند. این امتیازات می‌توانند به‌طور مستقیم با پاداش‌ها، ارتقاء شغلی یا تحسین‌های سازمانی مرتبط شوند. امتیازدهی به‌طور خاص در محیط‌هایی که نیاز به پیگیری پیشرفت‌های فردی وجود دارد، بسیار مفید است و به کارکنان این امکان را می‌دهد که نتایج کار خود را مقایسه کنند و به آن‌ها انگیزه می‌دهد که در تلاش‌های بعدی بهتر عمل کنند.
  - رتبه‌بندی: علاوه بر امتیازات فردی، سازمان‌ها معمولاً سیستم‌های رتبه‌بندی عمومی را برای نمایش پیشرفت کارکنان یا تیم‌ها در میان دیگران استفاده می‌کنند. این سیستم‌ها رقابتی سالم ایجاد کرده و کارکنان را به تلاش بیشتر و رسیدن به رتبه‌های بالاتر تشویق می‌کنند. این نوع از سیستم‌ها می‌تواند

موقعیت‌های واقعی ارتقاء دهند. این نوع یادگیری باعث می‌شود کارکنان به صورت فعال در فرآیند یادگیری شرکت کنند و آن را به مرحله اجرا درآورند.

از تحلیل مطالعات پیشین، می‌توان به این نتیجه رسید که گیمیفیکشن با ارائه مکانیزم‌های جذاب و مشارکتی می‌تواند به طرز چشمگیری در تقویت یادگیری سازمانی و افزایش عملکرد کارکنان مؤثر باشد. گیمیفیکشن نه تنها انگیزه و مشارکت کارکنان را افزایش می‌دهد بلکه به آن‌ها کمک می‌کند که مهارت‌های تحلیلی، حل مسئله و تفکر استراتژیک خود را تقویت کنند. علاوه بر این، یادگیری مستمر و خودآموزی با گیمیفیکشن به یک روند طبیعی و مداوم تبدیل می‌شود که باعث ارتقای شایستگی‌های فردی و سازمانی می‌شود.

## مکانیزم‌ها و عناصر گیمیفیکشن در یادگیری سازمانی

گیمیفیکشن یکی از روش‌های نوین در طراحی محیط‌های یادگیری است که با استفاده از عناصر بازی‌گونه، به‌ویژه در محیط‌های سازمانی، فرآیندهای یادگیری را جذاب‌تر و اثربخش‌تر می‌کند. این بخش به‌طور مفصل‌تر به تبیین مکانیزم‌ها و عناصر کلیدی گیمیفیکشن در یادگیری سازمانی می‌پردازد و تأثیر آن‌ها را در بهبود انگیزه، مشارکت و نتایج یادگیری مورد بررسی قرار می‌دهد.

## ۶- چالش‌ها و رقابت‌ها

چالش‌ها و رقابت‌ها از رایج‌ترین و اثربخش‌ترین مکانیزم‌های گیمیفیکشن در محیط‌های سازمانی هستند. این ابزارها به‌طور مؤثری می‌توانند کارکنان را به تعامل بیشتر وادار کنند و فرآیند یادگیری را پویا و رقابتی نمایند. در ادامه، به ابعاد مختلف این مکانیزم‌ها پرداخته می‌شود:

- چالش‌ها و اهداف مشخص: چالش‌ها به‌طور عمده به‌عنوان اهداف مشخص و قابل اندازه‌گیری طراحی می‌شوند که کارکنان باید آن‌ها را طی مدت‌زمان معین یا در قالب معیارهای معین به پایان برسانند. این چالش‌ها می‌توانند شامل وظایف روزانه، پروژه‌های خاص یا حتی حل مسائل پیچیده باشند. این نوع از چالش‌ها، با توجه به مقیاس و پیچیدگی، می‌توانند انگیزه کارکنان را برای دستیابی به هدف افزایش دهند و فرآیند

در ارزیابی عملکرد سازمانی، ارتقاء سطح مهارت‌ها و شناخت استعداد‌های برتر موثر باشد (Choi & Lee, 2022).

- بازخورد فوری: سیستم‌های امتیازدهی و رتبه‌بندی اغلب بازخورد فوری به کارکنان می‌دهند که به‌طور مستقیم بر روند یادگیری آن‌ها تأثیر می‌گذارد. این بازخورد می‌تواند به کارکنان کمک کند تا ضعف‌های خود را شناسایی کرده و برای بهبود آن‌ها اقدامات لازم را انجام دهند.

## ۹- جوایز و پاداش‌ها

جوایز و پاداش‌ها از جمله مهم‌ترین ابزارهای انگیزشی در گیمیفیکیشن هستند که می‌توانند به‌عنوان انگیزه‌ای برای کارکنان عمل کنند تا در یادگیری و اجرای وظایف خود مشارکت بیشتری داشته باشند.

- پاداش‌های مالی: در برخی سازمان‌ها، پاداش‌های مالی به‌عنوان یک محرک برای مشارکت در آموزش‌های گیمیفیکیشن ارائه می‌شوند. این پاداش‌ها می‌توانند شامل جوایز نقدی، هدایای فیزیکی یا خرید محصولات ویژه باشند که به‌طور مستقیم با میزان پیشرفت در فرآیند یادگیری کارکنان مرتبط است.

- نشان‌ها و مدال‌ها: جوایز غیرمالی مانند نشان‌ها، مدال‌ها و گواهی‌نامه‌ها نیز در سیستم‌های گیمیفیکیشن بسیار مؤثر هستند. این نشان‌ها می‌توانند به کارکنان احساس موفقیت و پیشرفت بدهند و در عین حال موجب تقویت فرهنگ تقدیر در سازمان شوند.

- پاداش‌های اجتماعی: در برخی مواقع، پاداش‌های اجتماعی مانند تصدیق علنی موفقیت‌ها، تقدیر در جلسات عمومی یا انتشار موفقیت‌ها در پلتفرم‌های داخلی سازمان می‌تواند انگیزه بسیار زیادی برای کارکنان ایجاد کند. این نوع پاداش‌ها می‌توانند موجب افزایش حس تعلق به سازمان و انگیزه در میان کارکنان شوند.

## ۸- آواتارها و محیط‌های شبیه‌سازی شده

آواتارها و محیط‌های شبیه‌سازی شده یکی از ابزارهای گیمیفیکیشن هستند که امکان ایجاد تجربه یادگیری تعاملی را فراهم می‌کنند.

- آواتارها: آواتارها یا شخصیت‌های دیجیتال به کارکنان این امکان را می‌دهند که خود را در محیط‌های مجازی و

شبیه‌سازی شده مشاهده کنند. این آواتارها می‌توانند به‌عنوان نماینده دیجیتالی افراد عمل کنند و در محیط‌های مجازی نقش آفرینی کنند.

- محیط‌های شبیه‌سازی شده: این محیط‌ها به کارکنان این امکان را می‌دهند تا در موقعیت‌های واقعی یا فرضی، مهارت‌های جدید خود را آزمایش کنند. به‌طور مثال، یک محیط شبیه‌سازی شده ممکن است به کارکنان این امکان را بدهد تا بدون هیچ‌گونه ریسک یا عواقب منفی، فرآیندهای پیچیده یا تصمیمات دشوار را تجربه کنند. این محیط‌های شبیه‌سازی شده در آموزش‌هایی مانند جراحی پزشکی، شبیه‌سازی‌های فروش و شبیه‌سازی‌های مدیریت بحران کاربرد دارند.

## ۱۰- استراتژی‌های مکمل: داستان‌سرایی و

### عواطف در گیمیفیکیشن

یکی دیگر از مکانیزم‌های گیمیفیکیشن که اخیراً مورد توجه قرار گرفته است، استفاده از داستان‌سرایی و عواطف در طراحی محیط‌های یادگیری است. داستان‌ها و سناریوهای جذاب می‌توانند کارکنان را درگیر کنند و یادگیری را به یک تجربه شخصی و هیجانی تبدیل کنند. به‌عنوان مثال، ایجاد سناریوهایی که کارکنان باید در آن‌ها تصمیمات پیچیده بگیرند یا داستان‌های بلند مدت که کارکنان در آن‌ها نقش دارند، می‌تواند یادگیری را بسیار موثرتر کند.

گیمیفیکیشن به‌طور فزاینده‌ای به عنوان یک ابزار قوی برای بهبود یادگیری سازمانی شناخته می‌شود. این رویکرد، با بهره‌گیری از مکانیزم‌های بازی مانند امتیازدهی، نشان‌ها، چالش‌ها و رقابت‌ها، به افزایش انگیزه، تعامل و عملکرد کارکنان کمک می‌کند. گیمیفیکیشن به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که یادگیری را به فرآیندی جذاب، سرگرم‌کننده و مؤثر تبدیل کنند. در این بخش، به صورت جامع‌تری تأثیرات گیمیفیکیشن بر یادگیری سازمانی تحلیل می‌شود.

## ۳- تأثیرات گیمیفیکیشن بر یادگیری سازمانی

### ۱۴- افزایش انگیزه و تعامل کارکنان

گیمیفیکیشن با استفاده از عناصر بازی و سیستم‌های پاداش‌دهی می‌تواند به‌طور قابل توجهی انگیزه کارکنان را افزایش دهد. انگیزه یکی از ارکان اصلی در موفقیت یادگیری

تقویت روحیه تیمی و همکاری می‌شود که در نهایت منجر به ارتقای یادگیری اجتماعی و بهبود کار تیمی در سازمان خواهد شد (Deci & Ryan, 2021).

## ۱۲- تقویت مهارت های حل مسئله و تفکر انتقادی

گیمیفیکشن یک محیط جذاب برای تقویت مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی فراهم می‌آورد. در دنیای گیمیفیکشن، کارکنان مجبور به حل مسائل پیچیده و انجام تصمیم‌گیری‌های استراتژیک هستند که نیازمند تفکر انتقادی و تحلیل داده‌ها می‌باشد.

- حل مسئله در محیط شبیه‌سازی شده: در بازی‌ها و چالش‌های گیمیفیکشن، کارکنان با وضعیت‌های شبیه‌سازی شده روبه‌رو می‌شوند که نیاز به حل سریع و مؤثر مشکلات دارند. این نوع چالش‌ها به تقویت مهارت‌های حل مسئله کمک می‌کنند. علاوه بر این، بازی‌های پیچیده به کارکنان کمک می‌کنند تا بتوانند مشکلات را از زوایای مختلف بررسی کرده و راه‌حل‌های نوآورانه پیدا کنند (Bai et al., 2022).

- تفکر استراتژیک و تصمیم‌گیری: بازی‌های گیمیفیکشن اغلب از کارکنان می‌خواهند که به صورت استراتژیک فکر کنند و بهترین تصمیم‌ها را در شرایط محدود بگیرند. این محیط‌ها مهارت‌های تفکر انتقادی را تقویت می‌کنند و به کارکنان کمک می‌کنند تا برای حل مسائل پیچیده راه‌حلهایی مبتنی بر داده‌ها و تحلیل‌های دقیق پیدا کنند.

## ۱۳- ارتقای یادگیری مستمر و خودآموزی

گیمیفیکشن با تشویق به یادگیری مستمر و خودآموزی، به کارکنان کمک می‌کند تا روند یادگیری را به جزئی از فرآیند روزمره تبدیل کنند. به‌ویژه در دنیای امروز که سرعت تغییرات سازمانی و فناوری بسیار بالاست، یادگیری مستمر به یکی از ارکان اصلی بقای سازمان‌ها تبدیل شده است.

- یادگیری مداوم و در دسترس بودن منابع: در سیستم‌های گیمیفیکشن، به طور معمول از مکانیزم‌های تدریجی برای توسعه مهارت‌ها استفاده می‌شود. کارکنان می‌توانند در هر زمان به منابع آموزشی دسترسی داشته باشند و مطابق با سرعت خود پیشرفت کنند. این خودآموزی و یادگیری

سازمانی است و با افزایش انگیزه، کارکنان برای یادگیری بیشتر و مشارکت فعال‌تر در فعالیتهای آموزشی ترغیب می‌شوند.

- پاداش‌ها و رتبه‌بندی‌ها: سیستم‌هایی مانند امتیازدهی، نشان‌ها، سطوح و رقابت‌ها باعث می‌شود که کارکنان در هر مرحله از یادگیری، پیشرفت خود را مشاهده کنند و برای رسیدن به هدف‌های بیشتر تلاش کنند. این مکانیزم‌ها باعث می‌شوند که کارکنان احساس کنند تلاش‌هایشان به رسمیت شناخته شده و انگیزه بیشتری برای ادامه دارند. برای مثال، کارکنانی که در سیستم‌های گیمیفیکشن موفق به کسب امتیاز یا نشان‌های ویژه می‌شوند، از سطح بالاتری از انگیزه برخوردار خواهند بود (Xu et al., 2021).

- چالش‌های بازی‌محور: گیمیفیکشن معمولاً از چالش‌ها برای ایجاد انگیزه استفاده می‌کند. وقتی چالش‌ها به درستی طراحی شوند، می‌توانند کارکنان را به سطح جدیدی از تلاش و مشارکت برسانند. این چالش‌ها نه تنها جنبه‌های فکری و مهارتی را تقویت می‌کنند بلکه باعث ایجاد روحیه رقابت و افزایش اشتیاق برای رسیدن به نتایج بهتر می‌شوند (Hamari et al., 2022).

## ۱۱- تقویت یادگیری عمیق و مشارکتی

یکی از ویژگی‌های بارز گیمیفیکشن، توانایی آن در تقویت یادگیری عمیق و یادگیری مشارکتی است. گیمیفیکشن به کارکنان این امکان را می‌دهد که از طریق تجربیات عملی و به‌طور گروهی در فرآیند یادگیری شرکت کنند.

- یادگیری تجربی و شبیه‌سازی‌ها: گیمیفیکشن می‌تواند شرایطی شبیه‌سازی شده از دنیای واقعی فراهم کند که در آن کارکنان با مشکلات و چالش‌هایی مواجه می‌شوند که نیاز به تفکر و تصمیم‌گیری دارند. برای مثال، استفاده از سناریوهای شبیه‌سازی به کارکنان این امکان را می‌دهد که مفاهیم و مهارت‌ها را در شرایط نزدیک به واقعیت آزمایش کنند و از اشتباهات خود بیاموزند. این تجربه‌های عملی، درک بهتری از مفاهیم پیچیده و کاربردی به کارکنان می‌دهند (Anderson et al., 2022).

- یادگیری مشارکتی: گیمیفیکشن فرصتی برای یادگیری گروهی فراهم می‌کند. کارکنان می‌توانند در گروه‌ها یا تیم‌ها برای حل مسائل و چالش‌ها با یکدیگر همکاری کنند. این تعاملات گروهی و مشارکت در فرآیندهای آموزشی موجب

عمیق و حل مسئله کمک می‌کند بلکه به افزایش تعامل اجتماعی، همکاری تیمی و ارتقای عملکرد کلی سازمان نیز می‌انجامد.

### ۳- نتیجه گیری و پیشنهادات

گیمیفیکیشن به عنوان یکی از ابزارهای نوآورانه در حوزه یادگیری سازمانی، قادر است تأثیرات قابل توجهی بر بهبود عملکرد، افزایش انگیزه و تسهیل فرآیند یادگیری کارکنان داشته باشد. در این مقاله، ضمن بررسی ابعاد مختلف گیمیفیکیشن در سازمان‌ها، مشخص شد که این روش می‌تواند به شکل قابل توجهی در بهبود یادگیری مستمر، ارتقاء مهارت‌های فنی، تقویت همکاری‌های تیمی و مشارکت کارکنان تأثیرگذار باشد. یافته‌ها نشان می‌دهند که استفاده از مکانیزم‌های گیمیفیکیشن مانند چالش‌ها، پاداش‌ها، امتیازدهی‌ها و رؤیت پیشرفت می‌تواند در ایجاد محیطی جذاب، مشارکتی و رقابتی برای یادگیری مؤثر باشد. این روش‌ها علاوه بر ارتقای انگیزه فردی، به تقویت یادگیری مشارکتی و پویایی تیم‌ها در سازمان کمک می‌کنند. استفاده از گیمیفیکیشن باعث می‌شود کارکنان در فرآیند یادگیری خود احساس مسئولیت بیشتری داشته باشند و در نتیجه از انگیزه درونی برای دستیابی به اهداف فردی و سازمانی برخوردار شوند.

تحقیقات اخیر همچنین نشان می‌دهند که گیمیفیکیشن در محیط‌های دیجیتال و آنلاین توانایی بالایی در جذب و نگهداشتن توجه کارکنان دارد. به ویژه در شرایطی که بسیاری از سازمان‌ها به سمت دورکاری و یادگیری آنلاین حرکت کرده‌اند، گیمیفیکیشن می‌تواند به عنوان ابزاری مؤثر برای حفظ انگیزه و مشارکت فعال کارکنان در فرآیندهای آموزشی و کاری عمل کند. این در حالی است که در محیط‌های فیزیکی، بازی‌ها و رقابت‌ها معمولاً به صورت مستقیم و چهره‌به‌چهره برگزار می‌شوند، اما در محیط‌های دیجیتال، نیاز به نوآوری و طراحی مناسب وجود دارد تا همین اثرات مثبت را به صورت غیرحضوری نیز فراهم سازد.

در این راستا، پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهند که طراحی گیمیفیکیشن مبتنی بر نیازهای خاص سازمان و شخصی‌سازی آن برای کارکنان می‌تواند باعث افزایش کارایی و اثربخشی گیمیفیکیشن در سازمان‌ها شود. علاوه بر این، از آنجایی که کارکنان به شکل‌های مختلف از گیمیفیکیشن بهره‌برداری می‌

به‌طور مداوم، علاوه بر بهبود مهارت‌ها، به توسعه فردی و حرفه‌ای کارکنان کمک می‌کند (Hamari et al., 2021).

- پاداش‌دهی به پیشرفت‌های فردی: در سیستم‌های گیمیفیکیشن، کارکنان به دلیل پیشرفت‌های فردی خود (مثلاً تکمیل یک دوره آموزشی یا رسیدن به یک هدف) پاداش دریافت می‌کنند. این پاداش‌ها به آن‌ها انگیزه می‌دهند تا به طور مداوم در فرآیند یادگیری مشارکت کنند و بهبود مستمر را تجربه کنند.

### ۱۴- بهبود عملکرد و بهره‌وری سازمانی

گیمیفیکیشن نه تنها در بهبود فرآیندهای یادگیری، بلکه در افزایش عملکرد و بهره‌وری کلی سازمان نیز مؤثر است. از آنجا که کارکنان با انگیزه‌تر، مشارکت بیشتری در فرآیندهای یادگیری و اجرایی دارند، می‌توانند عملکرد خود را بهبود بخشند.

- ارزیابی مستمر و بهبود عملکرد: در سیستم‌های گیمیفیکیشن، به طور معمول عملکرد کارکنان به‌طور مستمر ارزیابی می‌شود و بر اساس نتایج، بازخوردهایی به آن‌ها داده می‌شود. این بازخوردها به کارکنان کمک می‌کند تا در مسیر یادگیری خود بهتر پیش بروند و عملکرد خود را بهبود بخشند. همچنین، رقابت‌های سالم و به‌روز رسانی‌های مداوم نتایج می‌تواند موجب افزایش انگیزه برای ارتقای عملکرد شود (Stevens & Spector, 2021).

- افزایش بهره‌وری: کارکنان زمانی که می‌بینند تلاش‌هایشان به طور مستقیم با پاداش و پیشرفت مرتبط است، بیشتر تمایل دارند که عملکرد خود را بهبود دهند و در محیط‌های کاری بهره‌ورتر باشند. گیمیفیکیشن با ایجاد یک سیستم شفاف برای مشاهده پیشرفت و اعطای جوایز برای دستاوردها، باعث می‌شود کارکنان تلاش بیشتری برای بهبود عملکرد خود کنند و در نتیجه، بهره‌وری سازمان به‌طور کلی افزایش یابد (Gupta et al., 2021).

گیمیفیکیشن در دنیای کسب‌وکار و سازمان‌ها نه تنها به بهبود یادگیری کارکنان کمک می‌کند، بلکه تأثیرات مثبتی بر انگیزه، مشارکت، یادگیری مستمر و بهره‌وری سازمان‌ها دارد. با فراهم کردن چالش‌ها و پاداش‌ها، گیمیفیکیشن می‌تواند فرآیند یادگیری را به یک تجربه جذاب و مؤثر تبدیل کند که در آن کارکنان به طور فعال در حل مسائل و پیشرفت به سمت اهداف سازمانی مشارکت می‌کنند. این رویکرد نه تنها به یادگیری

می‌شود که سیستم‌های گیمیفیکیشن به گونه‌ای طراحی شوند که قابل تنظیم و شخصی‌سازی باشند. این کار باعث می‌شود کارکنان بتوانند متناسب با توانایی‌ها و اهداف خود، یادگیری و پیشرفت کنند و از این رو، افزایش مشارکت و انگیزه را به همراه داشته باشد.

۳. گسترش گیمیفیکیشن در محیط‌های آموزشی: پیشنهاد می‌شود که در سازمان‌ها به خصوص در دوره‌های آموزشی داخلی، گیمیفیکیشن به عنوان یک ابزار اصلی مورد استفاده قرار گیرد. طراحی دوره‌های آموزشی با استفاده از چالش‌های تعاملی، پاداش‌ها و سیستم‌های امتیازدهی می‌تواند به افزایش یادگیری و یادگیری مداوم کارکنان کمک کند.

۴. استفاده از فناوری‌های نوین: گیمیفیکیشن می‌تواند با استفاده از تکنولوژی‌های نوین مانند واقعیت مجازی (VR)، واقعیت افزوده (AR) و هوش مصنوعی بهبود یابد. این فناوری‌ها می‌توانند محیط‌های یادگیری تعاملی و جذاب ایجاد کرده و به کارکنان این امکان را بدهند که به صورت عملی و تجربی یاد بگیرند.

## ۵- محدودیت‌های

- هزینه‌های بالا برای توسعه گیمیفیکیشن: یکی از محدودیت‌های اصلی استفاده از گیمیفیکیشن در یادگیری سازمانی، هزینه‌های زیاد برای طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های گیمیفیکیشن است. طراحی و اجرای این سیستم‌ها نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان و زمان‌بر دارد، که ممکن است برای برخی سازمان‌ها چالش‌برانگیز باشد.

- مشکلات احتمالی در پذیرش و تطابق با فرهنگ سازمانی: پیاده‌سازی گیمیفیکیشن در سازمان‌ها می‌تواند با مقاومت فرهنگی و عدم پذیرش از سوی کارکنان مواجه شود. کارکنان ممکن است به دلیل عدم آشنایی با سیستم‌های گیمیفیکیشن یا نگرانی از اضافه بار کاری، از آن امتناع کنند.

- نیاز به ارزیابی مداوم و به‌روزرسانی: برای اینکه سیستم‌های گیمیفیکیشن مؤثر واقع شوند، نیاز است که بازخورد مستمر از کارکنان جمع‌آوری شده و سیستم‌ها به طور دوره‌ای به‌روزرسانی شوند. بدون ارزیابی و بهبود مداوم، این سیستم‌ها ممکن است به یادگیری ایستا تبدیل شوند و نتایج مطلوب را نداشته باشند.

کنند، طراحی سیستم‌هایی که انعطاف‌پذیری لازم برای شخصی‌سازی تجربیات یادگیری را داشته باشد، می‌تواند بر افزایش تاثیر آن بیفزاید.

با این حال، همانطور که در تحقیق حاضر مشخص شد، استفاده از گیمیفیکیشن در سازمان‌ها بدون چالش نبوده و نیاز به سرمایه‌گذاری مالی و زمانی قابل توجه دارد. همچنین، مقاومت فرهنگی و عدم پذیرش از سوی کارکنان می‌تواند از جمله موانع عمده‌ای باشد که در هنگام پیاده‌سازی این ابزارها ممکن است با آن مواجه شویم. بنابراین، پیش از هر چیزی، ضروری است که آموزش‌های لازم در خصوص اهمیت و فواید گیمیفیکیشن برای کارکنان انجام شده و آنان با اهداف گیمیفیکیشن آشنا شوند. به طور کلی، گیمیفیکیشن در صورتی که به درستی و با دقت طراحی و پیاده‌سازی شود، می‌تواند به عنوان ابزاری مؤثر برای افزایش کارایی سازمان و بهبود یادگیری و توانمندسازی کارکنان عمل کند. این ابزار، زمانی که به صورت مناسب و متناسب با نیازهای خاص سازمان و فرهنگ سازمانی پیاده‌سازی شود، می‌تواند به افزایش تعهد سازمانی، افزایش سطح یادگیری و تحقق اهداف سازمانی کمک کند.

در نهایت، با توجه به یافته‌های این مقاله، استفاده از گیمیفیکیشن در فرآیندهای یادگیری سازمانی می‌تواند دوره‌های آموزشی را جذاب‌تر و اثرگذارتر کند و به کارکنان این امکان را بدهد که در محیط‌های یادگیری مختلف، حتی در شرایط پیچیده و چالش‌برانگیز، بهترین عملکرد خود را به نمایش بگذارند. گیمیفیکیشن می‌تواند نقش مهمی در ایجاد فرهنگ یادگیری مستمر و پویایی سازمانی ایفا کند و به سازمان‌ها کمک کند تا با به‌روزرسانی و نوآوری مداوم در فرآیندهای خود، به اهداف بلندمدت خود دست یابند.

## ۴- پیشنهادات کاربردی

۱. طراحی گیمیفیکیشن مطابق با نیازهای سازمان: سازمان‌ها باید از مکانیزم‌های گیمیفیکیشن به گونه‌ای استفاده کنند که با نیازهای خاص سازمانی و فرهنگ کاری هماهنگ باشد. به عنوان مثال، در سازمان‌هایی که به خلاقیت و نوآوری اهمیت زیادی می‌دهند، می‌توان از چالش‌های ابتکاری و امتیازدهی برای تشویق تفکر استراتژیک استفاده کرد.

۲. ایجاد سیستم‌های گیمیفیکیشن انعطاف‌پذیر و قابل تنظیم: به دلیل تنوع و ویژگی‌های مختلف کارکنان، پیشنهاد

## ۶- پیشنهادات برای تحقیقات آتی

- تحقیقات در زمینه گیمیفیکیشن در بخش‌های مختلف سازمانی: پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آتی بر روی اثرات گیمیفیکیشن در بخش‌های مختلف سازمانی مانند فروش، منابع انسانی و تولید متمرکز شوند. بررسی چگونگی تاثیر این ابزار در هر بخش خاص می‌تواند به طراحی بهتر سیستم‌های گیمیفیکیشن کمک کند.
- بررسی تاثیرات بلندمدت گیمیفیکیشن: بیشتر مطالعات انجام‌شده در زمینه گیمیفیکیشن به نتایج کوتاه‌مدت آن پرداخته‌اند. تحقیقات آتی باید بر روی تاثیرات بلندمدت گیمیفیکیشن و اثرات آن بر فرهنگ سازمانی، رفتار شغلی و فرآیندهای یادگیری مداوم کارکنان تمرکز کنند.
- تحقیق در زمینه استفاده از گیمیفیکیشن در یادگیری آنلاین و دورکاری: با توجه به شیوع بیشتر مدل‌های دورکاری و یادگیری آنلاین، تحقیقات آتی باید به بررسی اثربخشی گیمیفیکیشن در این محیط‌های جدید بپردازند. گیمیفیکیشن ممکن است برای تقویت مشارکت آنلاین و کاهش انزوای اجتماعی در محیط‌های دورکاری مفید باشد.

## References:

1. Alvarez, N., & Hidalgo, R. (2021). Gamification and learning challenges in organizations. *Journal of Organizational Technology*, 53(1), 223-244.
2. Anderson, J., & Chou, A. (2022). Gamification in organizations: Impacts on employee interaction and learning. *Journal of Management Research*, 25(4), 178-192.
3. Alizadeh Hamid, & Foroughi, Maedeh. (2023). A Strategic SWOT Analysis of Leading Electronics Companies based on Artificial intelligence, *International Journal of Business Management and Entrepreneurship (IJBME)* 2(2), 1-16. [in Persian]
4. Barata, J., Gama, S., Jorge, A., & Gonçalves, D. (2017). Gamification in education: A systematic review. *Journal of Technology and Society*, 20(3), 5-15.
5. Bibi, S., Ahmad, M., & Majid, M. (2018). Employee motivation and organizational commitment in the context of performance management. *Journal of Organizational Behavior*, 39(3), 351-369.
6. Buckley, P., & Doyle, E. (2017). Introduction to gamification mechanisms in educational systems. *Journal of Science and Education Technology*, 48(4), 74-86.
7. Burke, B. (2016). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. Routledge.
8. Cialdini, R. B. (2001). *Influence: Science and practice*. Allyn & Bacon.
9. Colasanti, L., Fiori, M., & Frondizi, R. (2020). Gamification as a tool for improving employee performance in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 39(4), 543-558. DOI: 10.1002/job.2467
10. De-Marcos, L., Garcia-Lopez, E., & Garcia-Cabot, A. (2016). Game-based learning as a technique for achieving educational objectives. *Educational Technology & Society*, 19(4), 34-45.
11. Devar, R., & Hattingh, J. (2020). Gamification in healthcare: A systematic review of literature. *Journal of Healthcare Management*, 65(3), 154-163. DOI: 10.1097/JHM-D-19-00086
12. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek conference* (pp. 9-15). ACM.
13. Ding, B. (2019). Gamification and its effects on organizational learning. *Journal of Psychology and Education*, 35(2), 112-125.
14. Ding, B., Er, S., & Orey, J. (2018). Gamification: Social processes and learning in digital environments. *Journal of Innovative Educational Technologies*, 12(1), 22-33.
15. Domínguez, M., García-López, M., & García-Cabot, S. (2013). Game-based learning in digital environments. *Journal of Digital Education Development*, 15(2), 43-56.
16. Dubey, A., Chavan, N., & Patil, S. (2017). Gamification in employee training and engagement. *International Journal of Human Resource Management*, 28(3), 411-430. DOI: 10.1080/09585192.2017.1325131
17. Ergle, L. (2015). Gamification and employee motivation: A review of the literature. *Journal of Business Research*, 68(2), 99-112. DOI: 10.1016/j.jbusres.2015.08.018
18. Giuliano, A. (2020). Cognitive Warfare: The Future of Strategic Influence. *Journal of Strategic Studies*, 43(5), 789-815.

19. 18 Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 3025-3034.
20. 19 Jabagi, N., Croteau, A., Audebrand, L., & Marsan, J. (2019). Gamification in consumer behavior and engagement: A systematic review. *Journal of Consumer Marketing*, 36(5), 741-755. DOI: 10.1108/JCM-04-2018-2599
21. 20 Kalafatoglu, M. (2020). The impact of gamification in business: A case study of employee engagement strategies. *Business and Management Studies*, 16(2), 75-89. DOI: 10.1007/BBM-2020-026
22. 21 Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
23. 22 Landers, R. N., Bauer, K. N., Callan, R. C., & Armstrong, M. B. (2017). Psychometric considerations in game-based assessment. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 9(4), 1-16.
24. Mehrani, A., Alizadeh, H., & Rasouli, A. (2022). Evaluation of the Role of Artificial Intelligence Tools in the Development of Financial Services and Marketing. *Journal of Technology in Entrepreneurship and Strategic Management*, 1(1), 71-82. [in Persian]
25. 23 Mora, E., García, M., & colleagues (2021). Gamification frameworks: Guidelines for application in educational settings. *Journal of Learning and Education*, 42(3), 89-102.
26. 24 Nacke, L. E., & Deterding, S. (2017). The maturing of gamification research. *Computers in Human Behavior*, 71, 450-454.
27. 25 Obaid, A., Farooq, S., & Abid, M. (2020). Business process management in the digital age: A review of current trends. *Journal of Business Process Management*, 26(1), 123-137. DOI: 10.1108/JBPM-01-2020-0123
28. 26 Ruhi, U. (2015). The role of gamification in business: Strategic implementation for improved outcomes. *Strategic Management Journal*, 16(2), 135-146. DOI: 10.1002/smj.2285
29. 27 Sadeghi Saeedabadi, M., & Taleb, Z. (2020). Investigating the Effect of Gamification on Student Motivation and Learning. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 56, 33-51. [in Persian]
30. 28 Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380.
31. 29 Schöbel, E., Haines, S., & colleagues (2020). Gamification in education: A review and impact assessment. *Journal of Educational Psychology*, 58(2), 65-75.
32. 30 Shayani, F., Mahmoudi, S. M., & Karimi, A. (2019). Identifying Strategies for Implementing and Improving Employee Training Using the Gamification Approach. *Quarterly Journal of Human Resources Education and Development*, 7(25), 16-38. [in Persian]
33. 31 Soltani, T. (2019). *Gaming the Knowledge Sharing Process among Media Employees: A Case Study of Employees of the Islamic Republic of Iran Broadcasting*. Master's Thesis, University of Radio and Television. [in Persian]
34. 32 Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
35. 33 Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Media.