

به نام خدا

بازی وار سازی تدریس (gamification) در مدرسه ای پویا

مؤلف :

ساناز دهقانی پشترودی

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۴)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

chaponashr.ir

سرشناسه: دهقانی پشترودی، ساناز، ۱۳۷۰
عنوان و نام پدیدآور: بازی وار سازی تدریس (gamification) در مدرسه ای پویا/ مولف ساناز دهقانی پشترودی.

مشخصات نشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری: ۱۰۰ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۵۵-۴۴۴-۴

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: بازی وار سازی تدریس - gamification - مدرسه پویا

رده بندی کنگره: Q۳۵۵۴

رده بندی دیویی: ۰۱۴/۴

شماره کتابشناسی ملی: ۹۷۲۷۸۴۴

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

نام کتاب: بازی وار سازی تدریس (gamification) در مدرسه ای پویا

مولف: ساناز دهقانی پشترودی

ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)

صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۴

چاپ: زبرجد

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ تومان

فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:

<https://chaponashr.ir/ketabresan>

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۵۵-۴۴۴-۴

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵

www.chaponashr.ir



فهرست

پیشگفتار :	۵
مقدمه :	۹
فصل اول: مبانی نظری بازی‌وارسازی در آموزش:	۱۳
تعریف و مفاهیم کلیدی بازی‌وارسازی (Gamification) :	۱۶
تفاوت بازی‌وارسازی با بازی‌های آموزشی :	۲۰
اصول روان‌شناسی انگیزشی در بازی‌وارسازی:	۲۳
مزایا و چالش‌های بازی‌وارسازی در آموزش:	۲۵
فصل دوم: مدرسه پویا؛ بستری برای نوآوری آموزشی :	۲۹
ویژگی‌های مدرسه پویا و نوآور:	۳۲
نقش معلمان در ایجاد محیط یادگیری فعال:	۳۵
جایگاه انعطاف‌پذیری در برنامه‌ریزی درسی:	۳۷
فرصت‌های فناورانه در مدارس پویا:	۳۹
فصل سوم: عناصر کلیدی بازی‌وارسازی در تدریس:	۴۳
امتیازدهی، نشان‌ها و جدول رتبه‌بندی:	۴۵
مأموریت‌ها، چالش‌ها و جوایز:	۴۸
سطوح و پیشرفت مرحله‌ای:	۵۱
روایت‌گری و سناریوسازی در کلاس درس:	۵۳
فصل چهارم: طراحی و پیاده‌سازی بازی‌وارسازی در کلاس:	۵۷
مراحل طراحی بازی‌وارسازی متناسب با اهداف درسی:	۶۱
انتخاب ابزارها و پلتفرم‌های مناسب:	۶۴
تحلیل مخاطب و سطح‌بندی فراگیران:	۶۶

۶۹	نمونه‌های کاربردی از طراحی یک درس بازی‌وار:.....
۶۹	نمونه ۱: درس ریاضی (آموزش ضرب و تقسیم با استفاده از بازی)
۷۰	نمونه ۲: درس تاریخ (سفر زمان)
۷۰	مراحل طراحی بازی:
۷۱	نمونه ۳: درس زبان انگلیسی (آموزش گرامر با استفاده از چالش‌ها)
۷۱	مراحل طراحی بازی:
۷۱	نمونه ۴: درس علوم (آزمایش‌های علمی و کشف‌ها)
۷۲	مراحل طراحی بازی:
۷۲	نمونه ۵: درس هنر (ساخت پروژه‌های هنری).....
۷۲	مراحل طراحی بازی:
۷۵	فصل پنجم: ارزیابی یادگیری در محیط بازی‌وار:
۷۷	ارزیابی تکوینی و پایانی در کلاس بازی‌وار:
۸۰	ابزارهای سنجش یادگیری در gamification:
۸۲	نقش بازخورد فوری و مستمر:
۸۵	تحلیل داده‌ها و پیشرفت یادگیرندگان:.....
۸۹	فصل ششم: نقش معلم و دانش‌آموز در کلاس بازی‌وار:
۹۱	معلم به عنوان طراح بازی و راهبر فرآیند:
۹۳	نقش دانش‌آموزان به عنوان بازیکنان فعال:
۹۵	مسئولیت‌پذیری، همکاری و رقابت سالم:
۹۷	تقویت انگیزه درونی و خودتنظیمی:
۹۹	توصیه‌هایی برای توسعه و بومی‌سازی gamification در مدارس:
۱۰۱	نتیجه‌گیری:
۱۰۳	منابع:

پیشگفتار :

در دنیای امروز که آموزش با چالش‌های متعددی همچون کاهش انگیزه دانش‌آموزان، عدم تمرکز، یکنواختی کلاس‌های درس و فاصله بین محتوای درسی و علایق یادگیرندگان مواجه است، رویکردهای نوین تدریس همچون بازی‌وارسازی توانسته‌اند افق‌های تازه‌ای در طراحی آموزشی ایجاد کنند. بازی‌وارسازی، به معنای استفاده از عناصر و منطق بازی در محیط‌های غیر بازی، به ویژه در آموزش، با هدف افزایش مشارکت، انگیزش و اثربخشی یادگیری تعریف می‌شود. برخلاف تصور رایج، gamification الزاماً به معنای بازی کردن نیست، بلکه به کارگیری سازوکارهای بازی برای ایجاد تجربه‌ای تعاملی، جذاب و هدف‌مند در فرآیند یاددهی-یادگیری است. در مدرسه‌ای پویا که محیط آن بر اساس پویایی، انعطاف، تعامل و نوآوری بنا شده است، بازی‌وارسازی بستری ایده‌آل برای شکوفایی توانمندی‌های ذهنی و اجتماعی دانش‌آموزان فراهم می‌آورد. در چنین فضایی، دانش‌آموز نه تنها گیرنده منفعل اطلاعات نیست، بلکه به کنشگری فعال تبدیل می‌شود که در مسیر یادگیری، تصمیم می‌گیرد، تجربه می‌کند، شکست می‌خورد، پیروز می‌شود و از همه مهم‌تر، درگیر معنا و هدف یادگیری می‌گردد. این فرآیند باعث می‌شود مفاهیم آموزشی در حافظه بلندمدت نهادینه شود و دانش‌آموز با اشتیاق بیشتری فرآیند یادگیری را دنبال کند.

عناصر بازی مانند امتیازدهی، جدول رتبه‌بندی، سطح‌بندی، چالش، بازخورد سریع، نشان‌ها و جوایز، اگر به درستی و با هدف آموزشی به کار گرفته شوند، می‌توانند انگیزه درونی دانش‌آموز را تقویت کنند و او را به تلاش مستمر برای پیشرفت در مسیر یادگیری سوق دهند. در مدرسه‌ای پویا، هدف از بازی‌وارسازی صرفاً سرگرم‌سازی نیست، بلکه استفاده آگاهانه از این ابزار برای افزایش اثربخشی آموزشی و پرورش مهارت‌های قرن ۲۱ همچون حل مسئله، تفکر انتقادی، خلاقیت و همکاری است.

معلم در این رویکرد نقشی فراتر از انتقال‌دهنده دانش دارد. او به طراح بازی، تسهیل‌گر فرآیند یادگیری و راهنمای مسیر تبدیل می‌شود. باید بتواند اهداف آموزشی را با سناریوهای بازی‌وار

تلفیق کرده و فضایی خلق کند که یادگیری در آن همچون یک سفر ماجراجویانه تلقی شود. برنامه‌ریزی درست، شناخت دقیق از سطح یادگیرندگان و خلق تجربه‌های انگیزاننده، از جمله مهارت‌هایی است که معلم برای موفقیت در بازی‌وارسازی باید کسب کند. از سوی دیگر، دانش‌آموزان نیز باید به جایگاه فعال در کلاس دست یابند، تصمیم بگیرند، انتخاب کنند، نتایج عملکرد خود را مشاهده کنند و در یک فضای رقابتی سالم رشد یابند.

اجرای بازی‌وارسازی در مدرسه‌ای پویا، مستلزم بازنگری در ساختار کلاس درس، محتوای آموزشی و شیوه‌های ارزشیابی است. دیگر نمی‌توان با آزمون‌های سنتی، میزان یادگیری دانش‌آموز را سنجید، بلکه نیازمند رویکردهای ارزشیابی تکوینی، پروژه‌محور و مشارکتی هستیم که به صورت لحظه‌ای بازخورد ارائه دهند و مسیر یادگیری را شفاف کنند. استفاده از فناوری نیز در این میان نقش کلیدی دارد. ابزارهایی مانند کلاس‌روم دیجیتال، اپلیکیشن‌های آموزشی، واقعیت افزوده و حتی هوش مصنوعی، امکان پیاده‌سازی بهتر gamification را فراهم می‌کنند.

بازی‌وارسازی می‌تواند در تمام مقاطع تحصیلی، از ابتدایی تا متوسطه، کاربرد داشته باشد. در پایه‌های ابتدایی، این رویکرد باعث شکل‌گیری علاقه به یادگیری، افزایش تمرکز و کاهش اضطراب می‌شود و در سطوح بالاتر به ارتقاء انگیزه پیشرفت، خودنظارتی و تعامل بین دانش‌آموزان منجر می‌گردد. اما برای رسیدن به این اهداف، لازم است فرهنگ مدرسه‌ای تغییر کند. مدرسه‌ای که هنوز بر مبنای سکوت، اطاعت محض و پذیرش یک‌سویه بنا شده، نمی‌تواند زمینه‌ساز اجرای موفق بازی‌وارسازی باشد. مدرسه پویا باید بستر رشد و تجربه باشد، فضایی که در آن، اشتباه بخشی از یادگیری تلقی شود و رقابت سالم با همکاری و خلاقیت آمیخته گردد.

در سطح عملیاتی، پیاده‌سازی gamification نیازمند آن است که معلمان با اصول طراحی بازی آشنا شوند. این شامل طراحی مأموریت‌ها، چالش‌ها، مسیرهای پیشرفت، ارائه بازخورد و شناخت مدل‌های انگیزشی مانند «مدل هشت‌ضلعی یوکای چو» است. استفاده از مکانیزم‌های روان‌شناختی مانند احساس شایستگی، استقلال و تعلق خاطر نیز می‌تواند اثربخشی gamification را افزایش دهد. این عناصر اگر به صورت تصنعی و سطحی به کار گرفته شوند،

نه تنها سودی ندارند، بلکه می‌توانند منجر به وابستگی صرف به پاداش‌های بیرونی و کاهش انگیزه درونی شوند.

تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که بازی‌وارسازی می‌تواند باعث بهبود عملکرد تحصیلی، کاهش ترک تحصیل، افزایش حضور فعال دانش‌آموزان و ارتقاء مهارت‌های زندگی شود. حتی در مناطقی با محدودیت منابع، اگر معلم با خلاقیت عمل کند، می‌تواند بدون نیاز به ابزارهای پیچیده، محیطی بازی‌وار و جذاب برای یادگیری ایجاد کند. در برخی مدارس، تنها با استفاده از کارت‌های رنگی، جدول پیشرفت کاغذی و نشان‌های نمادین، کلاس به فضایی تعاملی و هیجان‌انگیز تبدیل شده است.

از سوی دیگر، اجرای gamification باید همراه با آموزش خانواده‌ها و مدیران مدرسه باشد. آنان باید بدانند که این رویکرد، جایگزین آموزش سنتی نیست، بلکه مکمل و تقویت‌کننده آن است. زمانی که والدین نیز در جریان فرایند یادگیری قرار گیرند و با اهداف آن همراه شوند، میزان مشارکت و حمایت دانش‌آموزان نیز افزایش خواهد یافت. مدیران مدارس نیز با حمایت از معلمان، فراهم کردن منابع و ایجاد فضای آزمایش و خطا، نقش مهمی در نهادینه‌سازی بازی‌وارسازی دارند. بازی‌وارسازی بیش از آن که روشی برای تدریس باشد، نگاهی نو به یادگیری است. نگاهی که باور دارد یادگیری زمانی عمیق، ماندگار و معنادار خواهد بود که با لذت، تعامل، انگیزه و تجربه همراه باشد. مدرسه‌ای پویا، مدرسه‌ای است که به جای تکرار روزمرگی‌ها، هر روز را به فرصتی تازه برای کشف و تجربه تبدیل می‌کند و gamification ابزاری است که این آرمان را به واقعیت نزدیک‌تر می‌سازد.

مقدمه :

تحول در نظام‌های آموزشی همواره دغدغه‌ای اساسی برای جوامع مختلف بوده است. در جهانی که تغییر و نوآوری با سرعتی چشمگیر در حال وقوع است، آموزش نیز نمی‌تواند بر پایه الگوهای ایستا و سنتی باقی بماند. دانش‌آموز امروزی، نسلی است که با فناوری رشد یافته و با مفاهیمی چون تعامل، انتخاب، تجربه و سرگرمی آشناست. از این رو، نظام آموزش و پرورش باید بتواند خود را با زبان و ذائقه این نسل هماهنگ کرده و بستری فراهم آورد که نه تنها پاسخ‌گوی نیازهای علمی آنان باشد، بلکه توانمندی‌های فردی و اجتماعی‌شان را نیز پرورش دهد. در چنین شرایطی، یکی از رویکردهای نوینی که می‌تواند آموزش را از حالت یکنواخت، خشک و حافظه‌محور خارج کرده و به فرآیندی پویا، جذاب و اثربخش تبدیل نماید، استفاده از بازی‌وارسازی در تدریس است.

بازی‌وارسازی یا gamification، روشی است که با بهره‌گیری از سازوکارها و مؤلفه‌های بازی، محیط یادگیری را از یک ساختار خشک به محیطی تعاملی و مشوق تبدیل می‌کند. در این رویکرد، نه تنها محتوای درسی مورد توجه قرار می‌گیرد، بلکه چگونگی ارائه آن، مشارکت فعال یادگیرنده، بازخورد مستمر و انگیزه‌سازی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بازی‌وارسازی به دنبال آن نیست که آموزش را به بازی صرف بدل کند، بلکه با حفظ هدف‌های آموزشی، فضای یادگیری را با استفاده از اصول بازی‌سازی غنی می‌سازد. این غنا در طراحی آموزشی باعث می‌شود که دانش‌آموزان با علاقه و انگیزه بیشتر در فرآیند یادگیری درگیر شوند و یادگیری برای آن‌ها به یک تجربه معنادار تبدیل گردد. جاوید، ح. (۱۴۰۰).

کارکرد اصلی بازی‌وارسازی در آموزش، افزایش انگیزه و تعامل دانش‌آموزان است. انگیزه‌ای که برخاسته از احساس موفقیت، دستیابی به هدف، چالش‌پذیری و رقابت سالم باشد. بسیاری از دانش‌آموزان زمانی که با ساختاری مبتنی بر مأموریت، پاداش، سطوح و بازخورد روبه‌رو می‌شوند، تمایل بیشتری برای مشارکت و پیشرفت از خود نشان می‌دهند. این مسئله به ویژه برای دانش‌آموزانی که در قالب‌های سنتی یادگیری کمتر موفق هستند، می‌تواند فرصتی برای درخشش و تجربه موفقیت فراهم آورد. همچنین، بازی‌وارسازی امکان شخصی‌سازی یادگیری را فراهم

می‌کند؛ به طوری که هر دانش‌آموز بتواند با سرعت و سبک یادگیری خود در مسیر آموزشی حرکت کند و احساس کند که یادگیری برای او طراحی شده، نه صرفاً برای کل کلاس.

مدرسه‌ای پویا، مدرسه‌ای است که بستر رشد، تجربه، خطا، تعامل و نوآوری را برای معلم و دانش‌آموز فراهم می‌سازد. در چنین مدرسه‌ای، بازی‌وارسازی نه به عنوان یک رویکرد فرعی یا موقت، بلکه به عنوان بخشی از فرهنگ یاددهی و یادگیری در نظر گرفته می‌شود. در این فضا، معلمان به جای انتقال‌دهندگان صرف اطلاعات، به طراحان محیط‌های یادگیری تبدیل می‌شوند و دانش‌آموزان نیز از مصرف‌کنندگان دانش به تولیدکنندگان معنا تبدیل می‌گردند. این تغییر نگرش، تحولی عمیق در نقش‌ها، روابط، ارزشیابی و حتی معماری فیزیکی کلاس‌های درس ایجاد می‌کند. دیگر صندلی‌های ردیف‌شده در سکوت مطلق جای خود را به فضاهای گروهی، مشارکتی و خلاق می‌دهند و یادگیری از یک وظیفه اجباری به تجربه‌ای دل‌پذیر و خواستنی تبدیل می‌شود.

در این میان، نقش معلم بسیار کلیدی و حساس است. اجرای موفق بازی‌وارسازی در تدریس، نیازمند آگاهی و مهارت در طراحی و پیاده‌سازی عناصر بازی در چارچوب آموزشی است. معلم باید بداند چگونه مأموریت‌های درسی را با چالش‌های قابل حل همراه سازد، چطور بازخوردهای سازنده ارائه دهد، چگونه پاداش‌های معنادار تعریف کند و چگونه از فناوری به عنوان ابزاری برای تقویت فرآیند آموزشی استفاده نماید. اگرچه در نگاه اول، این رویکرد ممکن است زمان‌بر و پیچیده به نظر برسد، اما در بلندمدت نه تنها یادگیری عمیق‌تر و مؤثرتر اتفاق می‌افتد، بلکه جو کلاس به فضایی همراه با رضایت، تعامل و پیشرفت تبدیل خواهد شد.

یکی از ویژگی‌های مهم **gamification**، انعطاف‌پذیری آن در سطوح مختلف آموزش است. این روش می‌تواند در تمام پایه‌ها و برای تمامی دروس مورد استفاده قرار گیرد. از آموزش ریاضی و علوم گرفته تا تاریخ، ادبیات و حتی دروس تربیتی و مهارتی. فقط کافی است معلم نگاه خلاقانه‌ای به محتوای خود داشته باشد و به دنبال راه‌هایی برای ایجاد تعامل، رقابت مثبت و تجربه موفقیت برای دانش‌آموزان بگردد. در بسیاری از نمونه‌های موفق، تنها با تغییر در نحوه ارائه تمرین‌ها، استفاده از جدول پیشرفت، طراحی چالش‌های گروهی و دادن نشان‌های افتخار، فضای یادگیری متحول شده و مشارکت دانش‌آموزان به طور چشمگیری افزایش یافته است.

فناوری در بازی‌وارسازی نقش مهمی ایفا می‌کند، اما الزامی نیست. اگرچه استفاده از اپلیکیشن‌ها، پلتفرم‌های آنلاین، واقعیت افزوده یا کلاس‌های تعاملی دیجیتال می‌تواند تجربه gamification را جذاب‌تر و ساختارمندتر کند، اما حتی بدون دسترسی به این ابزارها نیز می‌توان با ابزارهای ساده‌ای چون کارت امتیاز، برگه مأموریت، بازی‌های کاغذی و همکاری گروهی، فضایی بازی‌وار ساخت. مهم‌تر از ابزار، طرز فکر و هدف‌مندی در طراحی تجربه یادگیری است. اگر معلم بداند چرا و چگونه از بازی‌وارسازی استفاده می‌کند، می‌تواند حتی در کلاس‌هایی با حداقل امکانات، حداکثر اثرگذاری را به دست آورد.

از سوی دیگر، اجرای این رویکرد نیازمند حمایت ساختاری و فرهنگی از سوی مدیریت مدرسه، خانواده‌ها و سیاست‌گذاران آموزشی است. زمانی که معلمان احساس امنیت و حمایت برای آزمون و خطا داشته باشند، خلاقیت و نوآوری در آموزش به وجود می‌آید. همچنین، خانواده‌ها باید از ماهیت این روش آگاه باشند و درک کنند که بازی‌وارسازی نه به معنای بازی و سرگرمی صرف، بلکه ابزاری برای افزایش کیفیت یادگیری و ارتقاء انگیزه تحصیلی فرزندان‌شان است. در نهایت، نهادهای تصمیم‌گیر در آموزش و پرورش نیز باید زمینه‌های لازم برای توانمندسازی معلمان، تولید محتوای مناسب و ارزشیابی فرآیندمحور را فراهم آورند تا این روش بتواند در بستر سیاست‌های کلان نظام آموزشی جایگاه خود را پیدا کند. بهرامی، ر. و قاسمی، س. (۱۳۹۹).

با نگاهی به آینده، می‌توان گفت که gamification یکی از ارکان آموزش نوین خواهد بود. آموزش سنتی مبتنی بر سخنرانی و آزمون‌های حافظه‌محور، نمی‌تواند پاسخ‌گوی نیازهای دنیای پیچیده و متغیر امروز باشد. برای تربیت انسان‌هایی خلاق، مستقل، متفکر و توانمند، باید روش‌های آموزشی را بازتعریف کرد. بازی‌وارسازی، با ایجاد پیوندی میان انگیزش درونی، تجربه عملی و هدف‌های یادگیری، بستری مناسب برای تحقق این اهداف فراهم می‌سازد. این رویکرد، نه تنها بر یادگیری آکادمیک، بلکه بر رشد شخصیت، تقویت روابط اجتماعی، پرورش اعتمادبه‌نفس و ارتقاء مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان نیز اثرگذار است.

در نتیجه، کتاب حاضر با هدف تبیین مفاهیم، مزایا، چالش‌ها، ابزارها و روش‌های عملی اجرای بازی‌وارسازی در مدرسه‌ای پویا نگاشته شده است. امید است که مطالعه این کتاب، معلمان،

مدیران، برنامه‌ریزان آموزشی و علاقه‌مندان به نوآوری در آموزش را به تأمل، تجربه و اقدام در این مسیر ترغیب نماید و گامی در جهت بهبود کیفیت آموزش در مدارس کشور باشد.

فصل اول:

مبانی نظری بازی‌وارسازی در آموزش:

بازی‌وارسازی مفهومی است که از پیوند میان روانشناسی انگیزش، طراحی بازی و آموزش پدید آمده است. این رویکرد تلاش دارد با استفاده از سازوکارها و مؤلفه‌های جذاب بازی، محیط یادگیری را از حالت سنتی و منفعل به محیطی پویا، تعاملی و انگیزشی تبدیل کند. در نظریه‌های انگیزشی همچون نظریه خودمختاری دسی و رایان، نیازهای روان‌شناختی سه‌گانه‌ی خودمختاری، شایستگی و ارتباط، به عنوان محرک‌های اصلی رفتار انسان معرفی می‌شوند. بازی‌وارسازی به شکلی مؤثر می‌تواند هر سه نیاز را در بستر آموزش فعال کند. وقتی دانش‌آموز اجازه انتخاب دارد، وظایف را بر اساس علایق دنبال می‌کند و بازخوردهای فوری و هدفمند دریافت می‌نماید، احساس شایستگی و کنترل بر یادگیری در او تقویت می‌شود. یکی دیگر از پشتوانه‌های نظری بازی‌وارسازی، نظریه جریان میهای چیکسنت‌میهای است که در آن، افراد زمانی در حالت «جریان» قرار می‌گیرند که میان چالش‌ها و مهارت‌های فرد تعادل وجود داشته باشد. بازی‌وارسازی با تنظیم تدریجی سطوح دشواری، تقسیم مراحل یادگیری به بخش‌های کوچک‌تر، و ارائه بازخوردهای فوری و جذاب، بستری فراهم می‌سازد تا دانش‌آموز در حالت غرقه‌سازی قرار گیرد؛ حالتی که در آن یادگیری با بالاترین کیفیت اتفاق می‌افتد و فرد از نظر عاطفی و شناختی کاملاً درگیر فعالیت می‌شود. این مفهوم در محیط‌های آموزشی بسیار کلیدی است، زیرا به کمک آن می‌توان تجربه‌های یادگیری را از یکنواختی و بی‌هدفی نجات داد. جاوید، ح. (۱۴۰۰).

نظریه رفتارگرایی نیز در سطحی ساده‌تر، بر تقویت مثبت و ارائه پاداش برای افزایش احتمال تکرار رفتار مطلوب تأکید دارد. استفاده از نشان‌ها، امتیازها، جداول پیشرفت و مدال‌ها در بازی‌وارسازی، همگی ریشه در چنین تقویتی دارند. هرچند که در طراحی‌های مدرن، هدف تنها ارائه پاداش نیست بلکه فراهم‌کردن تجربه‌ای است که در آن یادگیری خود ارزشمند و لذت‌بخش

می‌شود. این تمایز دقیقاً همان نقطه‌ای است که نظریه شناخت‌گرایی و سازنده‌گرایی وارد میدان می‌شود. بر اساس دیدگاه سازنده‌گرایان، یادگیری زمانی اثربخش است که فعال، معنادار، اجتماعی و زمینه‌مند باشد. بازی‌وارسازی امکان ساختن دانش از طریق تجربه، حل مسئله، آزمون و خطا، مشارکت گروهی و تعامل با محیط را فراهم می‌سازد.

بازی‌ها به‌طور سنتی بستری برای توسعه مهارت‌های شناختی، اجتماعی و روان‌حرکتی بوده‌اند. از این‌رو، استفاده آگاهانه از عناصر بازی در محیط یادگیری، به جای انحراف از هدف آموزشی، می‌تواند آن را تقویت کند. با افزودن مأموریت‌ها، اهداف مشخص، محدودیت زمانی، چالش‌های اختیاری و امکان بازگشت به عقب در صورت شکست، دانش‌آموز به مشارکتی فعال، پرنرژی و هدفمند سوق داده می‌شود. این مدل از یادگیری، برخلاف آموزش خطی و ایستا، اجازه می‌دهد که هر فرد با سبک و سرعت خاص خود پیش برود و از شکست‌های کوچک برای یادگیری عمیق‌تر استفاده کند. رستگار، م. (۱۳۹۸).

بازی‌وارسازی همچنین با بهره‌گیری از نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، نقش مدل‌سازی، تقویت جانشینی و خودکارآمدی را در کلاس درس پررنگ می‌سازد. زمانی که دانش‌آموزان دیگران را در حال پیشرفت می‌بینند، خود را در مسیر پیشرفت تصور می‌کنند و انگیزه بیشتری برای تلاش پیدا می‌کنند. مشاهده موفقیت همسالان، به‌ویژه اگر در بستر رقابت سالم یا همکاری معنادار باشد، موجب افزایش حس تعلق و اعتماد به نفس می‌گردد. در چنین فضایی، یادگیری از حالت فردی به فرآیندی اجتماعی تبدیل می‌شود و تعامل، همیاری و مسئولیت‌پذیری در آن نهادینه می‌گردد. از منظر طراحی آموزشی، بازی‌وارسازی ابزاری برای هم‌سوسازی ساختار آموزشی با اهداف رفتاری است. طراحی بازی‌وار نیازمند تحلیل دقیق مخاطب، انتخاب عناصر مناسب، طراحی چالش‌های متناسب، تنظیم بازخوردها و ارزشیابی هدفمند است. هرکدام از این اجزاء بر پایه نظریه‌های آموزشی و روان‌شناختی قابل بررسی‌اند. به عنوان مثال، عنصر پیشرفت تدریجی به نظریه یادگیری گام‌به‌گام نزدیک است، در حالی که سیستم امتیازدهی و بازخورد فوری، از

نظریه رفتارگرایی تغذیه می‌کند. در مقابل، طراحی باز، اختیار عمل و یادگیری خودراهبرانه، ریشه در نظریه‌های انسان‌گرایانه و یادگیری خودتنظیم دارد.

در محیطی که بازی‌وارسازی پیاده‌سازی می‌شود، مفهوم «اشتباه» دگرگون می‌شود. خطا دیگر نشان ضعف یا ناتوانی نیست، بلکه بخشی از فرآیند یادگیری و فرصتی برای یادگیری عمیق‌تر تلقی می‌شود. این نگرش، کاملاً با دیدگاه سازنده‌گرایان و روانشناسان تحولی چون ویگوتسکی و پیازه هماهنگ است. آن‌ها معتقدند که یادگیرنده از طریق تعامل فعال با محیط و بازیگری در عملکرد خود، به درک‌های جدید و عمیق‌تری دست می‌یابد. در فضای بازی‌وار، یادگیرنده در منطقه رشد بالقوه خود قرار می‌گیرد و با حمایت معلم یا همسالان، به مرحله بالاتری از توانایی می‌رسد. افزون بر این، عناصر کلیدی در بازی‌وارسازی مانند بازخورد فوری، انتخاب‌های متنوع، هدف‌گذاری مشخص، هویت مجازی و قابلیت پیگیری پیشرفت، با اصول نظریه طراحی انگیزشی کلر (ARCS) نیز همخوانی دارند. در این نظریه، توجه (Attention)، ارتباط (Relevance)، اعتماد (Confidence) و رضایت (Satisfaction) چهار عنصر حیاتی در طراحی آموزشی مؤثر معرفی می‌شوند. بازی‌وارسازی با جلب توجه از طریق جذابیت‌های بصری، ایجاد ارتباط با علائق و انگیزه‌های درونی دانش‌آموزان، تقویت اعتماد از طریق موفقیت‌های کوچک و رضایت ناشی از پیشرفت ملموس، این چهار مؤلفه را به شکلی عینی و ساختارمند تحقق می‌بخشد.

علاوه بر روانشناسی و علوم تربیتی، ریشه‌های بازی‌وارسازی را می‌توان در حوزه نظریه‌های طراحی تجربه کاربری (UX) و تعامل انسان با رایانه (HCI) نیز یافت. در این حوزه‌ها، مفاهیمی چون «درگیری احساسی»، «جریان تجربه»، «پاداش تأخیری» و «افزایش تعامل‌پذیری» به‌عنوان اصول طراحی موفق شناخته می‌شوند که در بازی‌وارسازی آموزشی نیز نقشی بنیادین دارند. بازی‌وارسازی موفق، طراحی‌ای است که نه تنها دانش‌آموز را سرگرم می‌سازد، بلکه او را به درک عمیق‌تری از محتوا می‌رساند و در مسیر رشد شخصی و تحصیلی‌اش تأثیرگذار است.

همچنین توجه به تفاوت‌های فردی و سبک‌های یادگیری مختلف، در نظریه بازی‌وارسازی جایگاه ویژه‌ای دارد. بر اساس نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر، یادگیرندگان از انواع هوش‌های زبانی،