

موضوع "آموزش هر کجا و هر زمان" و "یادگیری مادام العمر" با توجه به شرایط زندگی و فعالیت، در دنیای امروز یک اصل پذیرفته شده و ضروری است و گسترش شبکه های اطلاعاتی و فناوری های نوین از جمله اینترنت، فرصت های زیادی در امر یادگیری فراهم کرده است که یکی از این فرصت ها یادگیری الکترونیکی E-learning است. امروزه بسیاری از محیط های آموزش الکترونیکی، نرخ بالای افت فراگیران را گزارش می کنند. یکی از چالش های یادگیری الکترونیکی، ایجاد محیطی درگیر کننده و انگیزه بخش برای دانشجویان است و یکی از راهکارهای رسیدن به این هدف، استفاده از بازی وارسازی است. هدف اصلی بازی وارسازی، افزایش انگیزه، تجربه و مشارکت کاربران است. استفاده از بازی وارسازی در آموزش الکترونیکی، به عنوان یک روش بسیار موثر در جذب فراگیران و نقشی که در افزایش لذت بخشی و اثر بخشی فرآیند یادگیری ایفا می کند، به رویکردی پرطرفدار در صنعت آموزش الکترونیکی تبدیل شده است.

انگیزش در بین فراگیران یک چالش عمده برای فرآیند آموزش محسوب می شود. شواهد نشان می دهد که در بسیاری از محیط های آموزشی این عنصر حیاتی کم رنگ شده یا رو به زوال است که در پی آن عواقب جبران ناپذیری گریبان گیر جامعه خواهد شد. هدف گیمیفیکیشن یا بازی وارسازی برانگیختن تعامل بیشتر، تامین نیازها و منفعت افراد، مفرح کردن فضا، درگیر کردن ذهنی و تاثیر گذاری بر رفتارها و تغییر آن و ایجاد رفتار مورد نظر است.

یکی از کاربردهای مهم گیمیفیکیشن آموزش در همه سطوح است. دسترسی به آموزش های پیشرفته، مخصوصا برای مردم کشورهای در حال توسعه، به طور بازدارنده ای گران و تنها برای نخبگان و

ثروتمندان جامعه قابل استفاده است. حال آنکه گیمیفیکیشن با شماری از روندها که اشتیاق و درگیری دانش آموزان و دانشجویان نسبت به یادگیری را تغییر می دهند، ادغام شده و دسترسی به آموزش و شناسایی استعدادها را تسهیل می نماید.

### تعریف بازی وارسازی (گیمیفیکیشن)

بازی وارسازی (Gamification)، به استفاده از عناصر شبیه به بازی برای محیط های غیر بازی گفته می شود. در بازی وارسازی ویژگی هایی به اپلیکیشن موبایل جهت افزایش جذابیت افزوده



می شود. بازی وارسازی فرآیندی است که در آن افراد از تفکر و مکانیک بازی برای حل مساله و درگیر شدن مخاطب استفاده می نمایند. بعلاوه، با شکستن یک فعالیت به اجزای کوچکتر، اعتماد به نفس و توانایی درک کاربر را از آن فعالیت بهبود می بخشد و وی را به مشارکت بیشتر تشویق می کند.

### بازی وارسازی در فرآیند آموزش و یادگیری

در سالهای اخیر بازی وارسازی به یکی از مهم ترین پیشرفتهای فناوری برای انگیزش انسان تبدیل شده است. بنابراین، جای تعجب نیست که در حوزه آموزشی که حفظ تعامل، انگیزش و تداوم از مسائل چالش برانگیز آن است، به کار گرفته شود. دیجیتال سازی کردن محیط های یادگیری و استفاده از مثال های تجربی از طریق پیشرفت

های فناوری امکان پذیر شده است. به دلیل سابقه طولانی به کار



گیری بازی در حوزه یادگیری و آموزش رویکردهای متفاوتی از جمله بازی های جدی، یادگیری مبتنی بر بازی و بازی آنلاین ایجاد شده است.

در حال حاضر بازی وارسازی در بسیاری از حوزه ها به طور مثال، در حیطه آموزش الکترونیکی، مدیریت تغییر، مدیریت نوآوری، آموزش نرم افزار مورد استفاده قرار می گیرد.

### مزایای طراحی اپلیکیشن های آموزشی

علاوه بر اینکه اپلیکیشن های آموزشی می توانند خدمات را به صورت دائمی در دسترس کاربر قرار دهد، به دلیل کاهش رفت و آمد ها به کلاس های حضوری و ایجاد خستگی کمتر بسیار مورد توجه هستند. دلایل بسیار زیادی برای استفاده از اپلیکیشن های آموزشی وجود دارد که از مهمترین دلایل آن می توان به موارد زیر اشاره نمود.

#### ۱- انعطاف پذیری و دسترسی آسان

بر اساس یک نظر سنجی مردم به طور متوسط ۳۰ ساعت در ماه از اپلیکیشن های موبایل استفاده می کنند که به دلیل انعطاف پذیری و



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرد

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

کمیته دانش پژوهی و نوآورانه

(۳)

بازی وارسازی (Gamification) در

یادگیری الکترونیکی (E-learning)



## عوامل طراحی اپلیکیشن

عوامل مهمی وجود دارند که می توانند در موفقیت یا شکست اپلیکیشن های آموزشی سهم باشند. از مواردی که باید در طراحی اپلیکیشن های آموزشی مد نظر قرار گیرد شامل: رده سنی، ظاهر اپ، رابط کاربری، ظرفیت یادگیری، کیفیت مطالب، محتوا مناسب، رنگ بندی مناسب، خلاقیت، تنوع در ارائه خدمات، آف لاین و آن لاین بودن و ... می باشند.

## چالش ها در بازی وارسازی

هر مبحث علمی و فنی در کنار جنبه های مثبت، از سوی دیدگاهی متفاوت و نقادان نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. پژوهش های مختلف در این زمینه نشان می دهد که بازی وارسازی همواره و تحت هر شرایطی نتیجه مثبت نخواهد داشت. بی توجهی به خصوصیات کاربران و به ویژه ساختار انگیزشی آنها، بی کیفیت بودن مطالب، کم بودن امکانات اپلیکیشن، طراحی غیر حرفه ای، و درک نکردن نیازهای کاربران منجر به طراحی نامناسبی شده و در نتیجه بازی وارسازی را با شکست مواجه می سازد. همچنین یکی از دغدغه ها در زمینه بازی وارسازی، توجه به انگیزش درونی است در حالیکه اغلب طراحان، بازی وارسازی را به استفاده از پاداش های بیرونی محدود می کنند.

## منابع

موسوی. محدثه، مشتاقی. محمد، مشرقی. بمیامین، فصیح فر. زهره. بررسی تکنیک های طراحی اپلیکیشن های آموزشی با تمرکز بر طراحی HIC برای رده های سنی مختلف در شرایط شیوع ویروس COVID-19.

سهولت جستجوی اطلاعات، تبدیل به بخشی از زندگی مردم شده اند.

## ۲- مطالعه آنلاین و دسترسی به EBOOK ها

امروزه دانشجویان علاقه مند به مطالعه آنلاین هستند و از کتابخانه های آنلاین استفاده می کنند. از طرفی اپلیکیشن های آموزشی این امکان را فراهم می کنند تا فراگیران بتوانند موارد مورد نیاز آموزشی خود را به آسانی بیابند و در کنار دوره های درسی از آنها استفاده نمایند.



## ۳- ایجاد سرگرمی در کنار آموزش

ارائه آموزش ها به صورت بازی می تواند باعث ایجاد اشتیاق و علاقه به یادگیری در فراگیران شود و به ماندگاری محتوای آموزشی در ذهن آنها کمک کند.

## ۴- کاهش فاصله بین مدرس و دانشجویان

با توجه به اینکه در روش های سنتی آموزش، مدرس نمی تواند به همه دانشجویان توجه یکسانی داشته باشد، استفاده از اپلیکیشن ها می تواند آموزش های جدید، جلسات و کنفرانس های مختلف و فعالیت های اجتماعی دانشگاه و مدرسه را به طور برابر در اختیار آنها قرار دهد.