



گیمیفیکیشن و نقش آن در مدیریت تجربه کاربر بازی‌های رایانه‌ای (مشتري بازار بازی‌های رایانه‌ای)

آذرنوش انصاری طادی^۱، سید فتح اله امیری عقدایی^۲، جواد تلگردی لوشاب^{۳*}، عماد پناه بخدا^۴

۱- عضو هیئت علمی و استادیار دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه اصفهان

Email: a.ansari@ase.ui.ac.ir

۲- عضو هیئت علمی و دانشیار دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه اصفهان

Email: f.aghdaei@ase.ui.ac.ir

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه اصفهان*

Email: j.telgerdi@ase.ui.ac.ir

۴- دانشجوی کارشناسی مدیریت بازرگانی دانشگاه اصفهان

Email: E.panahbekhoda@mehr.ui.ac.ir

چکیده

همچون مشتریان سایر صنایع و بازارها، برای کاربران بازی‌های رایانه‌ای نیز به عنوان مشتریان صنعت بزرگ بازی‌های دیجیتال، در مواجهه با محصولات و فعالان این حوزه تجربیاتی رقم می‌خورد که به اذعان پژوهشگران بسیاری بر رفتار مشتریان نقش موثری دارد. در کنار ارایه محصولات با کیفیتی و مورد انتظار کاربران، آفرینش تجربه‌ای منحصر بفرد در تعاملات کاربر با شرکت و محصولات امری مهم است. لزوم توجه به تجربه مشتری، شناسایی ابزار و فونونی را که در بهبود این تجربه اثر گذار است را می‌طلبد، در این پژوهش گیمیفیکیشن به عنوان یکی از ابزارهای بهبود تجربه مشتری مورد بررسی قرار گرفت. هدف از پژوهش حاضر ارایه مدلی برای بررسی نقش گیمیفیکیشن در مدیریت تجربه مشتری (کاربر بازی رایانه‌ای) و نیز چارچوبی برای کاربرد گیمیفیکیشن در صنعت بازی‌های رایانه‌ای است. بدین منظور در ابتدا ادبیات مربوطه شامل، تعاریف مفاهیم، نظریات و مدل‌ها بررسی شد، سپس مدل ارایه گردید.

کلمات کلیدی: تجربه مشتری، مدیریت تجربه مشتری، گیمیفیکیشن

۱-مقدمه

امروزه بازی‌های رایانه‌ای به عنوان یک صنعت کلان، نقش قابل توجهی در اقتصاد کشورهای دارای فناوری و توان تولید بازی و تجهیزات وابسته به آن ایفا می‌کند. با نگاهی به آمار و ارقام به وضوح وسعت و سرعت رشد این صنعت را می‌توان مشاهده کرد، بر اساس گزارش سایت نیوزو، صنعت بازی‌های رایانه‌ای رشد قابل ملاحظه‌ای را تا سال ۲۰۱۹ خواهد داشت (از ۹۱٫۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۵ به ۱۱۸٫۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹ خواهد رسید) [1]. علاوه بر این بازی‌های رایانه‌ای به عنوان یک رسانه توان اثر گذاری بر متغیرهای فرهنگی، اجتماعی و حتی سیاسی جوامع را دارد. به بیان دیگر از طریق این رسانه می‌توان بر بایدها و نبایدهای فرهنگی، سبک‌های زندگی و جهت گیری سیاسی افراد تاثیر گذاشت. این ظرفیت



بالقوه بالا باعث شده است نگاه به بازی‌های رایانه‌ای، همانند نگاه به یک صنعت اثرگذار بر اقتصاد، فرهنگ، جامعه و سیاست باشد. هر صنعتی در کنار مشتریان خود معنا پیدا می‌کند، بدون وجود بازار و مشتری برای محصولات یک صنعت، دلیل وجودی صنعت نیز زیر سوال می‌رود.

صنعت بازی‌های رایانه‌ای نیز برای رشد و بقا به مشتریان (کاربران بازی‌های رایانه‌ای) خود وابسته است. یکی از عواملی که بر رفتارهای پیش از خرید، خرید و پس از خرید مشتریان اثر می‌گذارد، تجربه‌ای است که مشتری در مواجهه با شرکت و محصولاتش داشته است. در صنعت بازی‌های رایانه‌ای نیز علاوه بر محصولاتی که به کاربران (به‌عنوان مشتری) توسط شرکت‌های فعال در این حوزه ارائه می‌گردد، تعاملات، کنش و واکنش‌هایی نیز بین مشتری و آرایه‌کنندگان محصولات و خدمات بازی‌های رایانه‌ای صورت رخ می‌دهد. مدیریت تجربه‌ای که کاربر یا مشتری در تعامل با شرکت و محصولات دارد می‌تواند نقش به‌سزایی در بهبود رابطه طولانی‌تر و با ارزش‌تر داشته باشد. به نظر می‌رسد یکی از فناوری‌های جدیدی که می‌تواند در ایجاد تجربه خوشایند، لذت بخش و اثرگذار مشتریان نقش ایفا کند، گیمیفیکیشن باشد. چرا که این فناوری فعالیت‌های روزمره، تکراری و رسمی را با به کارگیری قواعد حاکم بر بازی‌ها به تجاری‌هیجان‌انگیز، چالشی و مفرح تبدیل می‌کند و تجربه‌ای متفاوت برای مشتریان می‌آفریند و از این طریق ارزشی مازاد بر محصولات و خدمات شرکت‌ها به مشتریان عرضه می‌دارد.

۲- مروری بر ادبیات پژوهش

۲-۱- تجربه مشتری

تجربه مشتری پاسخ درونی و ذهنی مشتریان به هر نوع ارتباط مستقیم یا غیر مستقیم با عرضه‌کننده کالاها و خدمات است [2]. تجربه مجموع اتفاقاتی است که به صورت آگاهانه یا ناآگاهانه رخ می‌دهد، در واقع یک عرضه‌کننده کالا یا خدمت گریزی از ایجاد تجربه برای مشتری ندارد و در صورت تعامل با مشتری خواه ناخواه تجربه‌ای آفریده خواهد شد [3]. این تجربه موکداً شخصی بوده و بر درگیری مشتری در سطوح مختلف منطقی، احساسی، فیزیکی، روحی و حسی دلالت دارد [4]. به طور ویژه در بخش خدمات، تجربه مشتری به مواجهه مشتری با آرایه‌کننده خدمت محدود نیست. بلکه مراحل پیش و پس از خرید مانند جستجوی محصول و خدمات پس از فروش بر شکل‌گیری تجربه مشتری اثرگذار است [5]. هر گونه نقطه تماس و کانال‌های ارتباطی مختلف که به تعامل مشتری با خدمت‌دهنده منجر می‌شود نیز بر تجربه مشتری تاثیر می‌گذارد [6].

استفاده از مفهوم تجربه مشتری به مطالعه هالبروک و هیرشمن^۱ [7] بر می‌گردد. ایشان بیان داشته‌اند که مشتریان در حل مسائل کاملاً منطقی نیستند. وزن دهی شناختی به ارزش و قیمت (توسط مشتری) تنها بخش کوچکی از رفتار مشتری را توضیح می‌دهد. تجربه مشتری صرفاً به عوامل شناختی محدود نبوده و عناصر لذت‌گرا، نمادین و زیبایی شناختی نیز بر تجربه مشتری اثر می‌گذارند [8]. در همین راستا هالبروک و همکاران [7] سه جنبه کلیدی تجربه مشتری را فانتزی (آرزوها، تخیلات و تمایلات ناخودآگاه)؛ احساسات (احساساتی از قبیل عشق، نفرت، عصبانیت، ترس، لذت و غم و اندوه) و سرگرمی (لذت ناشی از فعالیت‌های سرگرم‌کننده و تفریحی یا لذایذ زیبایی شناختی) معرفی کردند.

در واقع آنچه که مشتریان به دنبال آن هستند نه محصولات، بلکه تجربیات رضایت بخش است [9]. پین و گیلومر [10] تجربیات را متمایز از کالاها و خدمات دانسته و به این نکته اشاره می‌کنند که مشتریان تجربیات را می‌خرند تا

¹ Holbrook & Hirschman



مجموعه‌ای از اتفاقات به یاد ماندنی که توسط شرکت‌ها فراهم شده، لحظات لذت بخشی را برای آنها رقم بزند. هر گونه تبادل خدمتی بدون توجه به شکل و طبیعت آن به تجربه مشتری ختم خواهد شد. این دیدگاه گسترده، طبیعتی جامع برای تجربه مشتری متصور است، که ترکیبی از پاسخ‌های شناختی، احساسی، حسی، اجتماعی و روحی مشتری، به همه تعاملات وی با شرکت است [11]. تعریف اشمیت [12] نیز از تجربه مشتری تعریفی جامع و پذیرفته شده در ادبیات این حوزه است و بر چند بعدی بودن آن تاکید دارد. وی تجربه مشتری را مفهومی چند بعدی دانسته و پنج نوع از تجربه را برشمرده است: حسی (حس)، عاطفی (احساس)، شناختی (تفکر)، فیزیکی (عمل) و هویت اجتماعی (ارتباط).

۲-۲- مدیریت تجربه مشتری

اهمیت تجربه مشتری بر لزوم مدیریت اثربخش و کارایی آن تاکید دارد. مدیریت تجربه مشتری به اقدامات و تلاش‌های شرکت برای مدیریت تجربه مشتریان و در نهایت، افزایش سطح وفاداری تا نقطه‌ای که مشتری به طرفدار و حامی شرکت بدل گردد، اطلاق می‌شود. لذا خلق یک تجربه متمایز برای مشتری، ارزش اقتصادی زیادی را متوجه بنگاه‌های اقتصادی خواهد کرد [10]. رویکرد مدیریت تجربه مشتری طراحی شده است تا بر خط‌مشی‌ها و روش‌شناسی‌ای تمرکز کند که نیاز به کیفیت خدمات مصرف‌کننده نهایی را برآورده سازد [13]. مدیریت تجربه مشتری از دیدگاه اشمیت [6] فرایند مدیریت استراتژیک تمامی تجربیات مشتری، در اثر مواجهه با محصول یا شرکت است. وی مدیریت تجربه مشتری را شامل پنج مرحله می‌داند: تحلیل دنیای تجربی مشتریان، ساخت یک بستر و سکوی تجربی، طراحی تجربه برند، تشکیل و ساخت تجربه مشتری و درگیری در یک نوآوری مداوم.

همانگونه که بیان شد عواملی فراتر از محصول (کالا یا خدمت) بر رضایت و سایر متغیرهای رفتاری مشتری در تعامل با شرکت و محصولاتی اثر می‌گذارد، عواملی که تجربه مشتری را در مواجهه با شرکت و محصول شکل می‌دهند. عواملی که بیش‌تر با جنبه‌های عاطفی احساسی مشتری سروکار دارد. مشتری محصول شرکت را می‌خرد تا تجربه‌ای لذت بخش و منحصر بفرد را کسب کند، تجربه یک مصرف‌لذت بخش که الزاما به ویژگی‌های محصول محدود نیست. مصرف‌بازی‌وار مثال مناسبی برای یک تجربه لذت بخش است. مصرف‌بازی‌وار به طبقه گسترده‌ای از رفتار حاصل از انگیزه‌های درونی، چون فعالیت‌های اوقات فراغت، سرگرمی‌ها (م‌شغولیات)، خلاقیت‌ها، بازی‌ها، ورزش‌ها و زیبایی‌شناسی تعلق دارد. همه این پدیده‌های ناشی از انگیزه‌های درونی، هزینه‌هایی زمانی را برای خلق فعالیت‌هایی که تجربیات لذت بخش و سرگرم‌کننده ایجاد می‌کند، باعث می‌شود. رضایت، لذت، تفریح، هیجان و دیگر جنبه‌های لذت‌گرای تجربه مصرف، حاصل بازی و دیگر فعالیت‌های اوقات فراغت است [14].

۲-۳- گیمیفیکیشن

گیمیفیکیشن، استفاده از ویژگی‌های بازی در زمینه‌ای غیر از بازی، باهدف افزایش انگیزه افراد برای انجام یک کار مشخص است [15]. گیمیفیکیشن به‌عنوان یک واژه در صنعت رسانه دیجیتال ظهور و بروز یافت. اولین سندی که در آن واژه گیمیفیکیشن مورد استفاده قرار گرفته است مربوط به سال ۲۰۰۸ است، اما این واژه در نیمه دوم سال ۲۰۱۰ مورد استفاده و پذیرش عمومی قرار گرفت. زمانی که برنامه‌های نرم‌افزاری زیادی در بخش‌های مختلف از قبیل تولید، مالی و آموزش، گیمیفیکیشن را به عنوان یک لایه خدماتی پیشنهاد دادند. همه برنامه‌های دارای گیمیفیکیشن ویژگی‌های مشخصی داشتند از قبیل جوایز، امتیازات، مدال‌ها و نشان‌ها و تابلوهای رده بندی [16]. در بخشی از کنفرانس دایس ۲۰۱۰، طراح بازی و



استاد دانشگاه کارنگی ملون، جسی شل، در ارائه‌ای خویش با عنوان آینده بازی‌ها به این نکته اشاره کرد که عناصر بازی، همه بخش‌های زندگی روزانه امروز و آینده ما را مورد هجوم قرار داده و خواهد داد. واژه گیمیفیکیشن در چندین کتاب که در سال‌های اخیر منتشر شده‌اند از جمله، کتاب "بازاریابی مبتنی بر بازی" نوشته گیب زیچرمن و لیندر [17] کسی که استفاده از مکانیک‌های بازی را به عنوان شکلی از برنامه‌های وفاداری در بازاریابی مورد حمایت قرار داد. و کتاب "واقعیت نقض شده" نوشته مک گونیگال [18]، که به ما این اطمینان را داده است که بازی‌ها شرایط را بهتر خواهند کرد و راه حلی برای واقعیت نقض شده هستند. همچنین کتاب "درگیری تام" ریوس و رید [19] که بر توان بازی‌ها و دنیای مجازی در تغییر راه و روش کار مردم و روش‌های رقابت در فضای کسب و کار تأکید کرده است؛ برجسته شده است. اگرچه این واژه نسبتاً جدید است، اما استفاده از عناصر مشتق شده از بازی برای تحریک و انگیزش مشتریان برای مشارکت و درگیری ایده جدیدی نیست. سال‌هاست که سازوکارهای گیمیفیکیشن زیادی توسط شرکت‌های مختلف جهت تشویق افراد به خرید دوباره و افزایش وفاداری مشتریان مورد استفاده قرار می‌گیرد. خطوط هوایی، هتل‌های زنجیره‌ای و فروشگاه‌های خرده‌فروشی برنامه‌های وفاداری زیادی برای افزایش مشتریان خود طراحی کرده‌اند [20].

تحقیقات مربوط به گیمیفیکیشن تا حد زیادی برپایه مطالعات بازی‌ها توسعه یافته‌اند. امروزه به اثبات رسیده است که بازی‌ها رسانه درگیر کننده موثر و در دسترس افراد در زندگی روزمره‌شان شده‌اند. "همه جا بازی ویدیویی" تز مهم بسیاری از حامیان گیمیفیکیشن است [21]. گیمیفیکیشن مجموعه‌ای از اصول، فرایندها و سیستم‌هاست که مورد استفاده قرار می‌گیرند تا بر افراد، گروه‌ها و جوامع تأثیر گذاشته، آن‌ها را درگیر کرده و تحریک کنند. گیمیفیکیشن به طراحی نرم‌افزار به منظور فراهم کردن تجربه نزدیک به بازی برای مشتریان و با هدف نهایی تأثیرگذاری بر کاربران اشاره دارد [22]. ایده اصلی پشت گیمیفیکیشن به کنترل درآوردن ظرفیت انگیزشی بازی‌های ویدیویی از طریق انتقال عناصر طراحی بازی به محیط‌هایی غیر از بازی است [16]. هدف اصلی پدیده گیمیفیکیشن تحریک افراد است تا با استفاده از اشتیاق افراد برای انجام بازی و نیز استفاده از عناصر رایج در محیط‌های متفاوت، بازی کنند [23].

مدل‌های مختلفی توسط پژوهشگران برای گیمیفیکیشن ارائه شده است:

۱. هانکی، له بلانک و زوبک [24] نظریه مکانیک-پویایی-زیبایی‌شناسی را که به بررسی تأثیر طراحی اجزای بازی بر رفتار فرد می‌پردازد معرفی کردند که در حوزه گیمیفیکیشن به چارچوب MDE و MDA شناخته می‌شود.
۲. شل [25] مدل و چارچوبی چهار عنصری شامل روایت داستانی، مکانیک‌ها، زیبایی‌شناسی و فناوری را برای طراحی بازی‌ها معرفی کرد که در حوزه گیمیفیکیشن به اجزای چهارگانه گیمیفیکیشن شناخته می‌شوند.
۳. ورباخ و هانتز [26] ابعاد و عناصر بازی را پویایی‌ها، مکانیک‌ها و اجزا معرفی کردند که در حوزه گیمیفیکیشن نیز تحت عناوینی چون هرم ساختار گیمیفیکیشن استفاده قرار می‌گیرد.

نظریه مکانیک-دینامیک-زیبایی‌شناسی توسط هانکی و همکاران [24]، پیشنهاد شد. این نظریه به توضیح این موضوع می‌پردازد که عناصر طراحی بازی چگونه باعث یک واکنش خاص از سوی مخاطبان بازی می‌شود. این نظریه شامل سه جزء است: مکانیک‌های بازی، دینامیک‌های بازی و زیبایی‌شناسی (زیبایی‌شناسی) بازی. مکانیک‌های بازی به ابزارها، فنون و ویجت‌هایی که بلوک‌های سازنده بازی هستند، اشاره دارد. دینامیک‌های بازی به رفتار حین اجرای یک بازی و تعامل آن با بازیکنان اشاره دارد. زیبایی‌شناسی بازی به پاسخ‌های احساسی بازیکنان هنگامیکه با یک بازی تعامل دارند، اشاره دارد. بسته به دینامیک‌های بازی، پاسخ‌های احساسی مختلفی را از کاربران می‌توان انتظار داشت، از قبیل افزایش تنش، برانگیختگی، ناکامی و آرامش. اگر چه این نظریه برای نظری‌سازی حوزه بازی‌های واقعی



توسعه یافته است، از آنجا که گیمیفیکیشن کاربرد عناصر بازی در محیطی غیر بازی است، می‌توان از این نظریه در حوزه گیمیفیکیشن نیز سود جست [27]. نظریه مکانیک-دینامیک-زیبایی شناختی بیان می‌کند که مکانیک‌ها-امتیازات، سطح‌ها، مدال‌ها، کالاهای مجازی و تابلوهای رده‌بندی، و در واقع تمام مکانیزم‌هایی که در سطح الگوریتم‌ها طراحی می‌شوند- باعث ایجاد دینامیک‌های بازی می‌شوند [24]. زیبایی‌شناختی‌های بازی از دینامیک‌های بازی منتج می‌شوند که کاربران را به کنارگذاری اهداف، رقابت با دیگران، خرید اقلام بازی، تغییر سطح خود و ایجاد شخصیت‌های منحصر به فرد تحریک می‌کنند. با توجه به این که هدف گیمیفیکیشن لذت‌بخش و سرگرم کننده کردن فعالیت‌های غیر بازی است، لذت را می‌توان به زیبایی‌شناختی بازی در یک مجموعه گیمیفیکیشن شده مربوط دانست [27]. شکل ارتباط بین مکانیک‌های بازی، دینامیک‌ها و زیبایی‌شناختی در سطوح نظری و عملیاتی را نشان می‌دهد.

یک چهارچوب شناخته شده برای طراحی بازی‌ها، مدل چهار عنصری پیشنهاد شده توسط شل [25] است. این مدل شامل چهار ویژگی طراحی عنصری است که با هم ارتباط داشته و اکوسیستمی شناختی و عاطفی پیرامون بازی ایجاد می‌کنند، به طور مثال، رقابت، توسعه مهارت‌ها یا لذت. اولین عنصر، داستان یا قالب روایی، زمینه‌ای را برای بازی ایجاد می‌کند و به تجربه مصرف معنی می‌بخشد. مکانیک‌ها، دومین عنصر، به قوانین و جنبه‌های ساختاری بازی‌ها ارتباط داشته و بر چگونگی تشخیص موفقیت به‌وسیله پاداش، ساختارهای مشوق و سطوح بازی متمرکز است. مکانیک‌های بازی توانایی شناخت چگونگی مانور در بازی را به بازی کنندگان می‌دهد، و تصویری مبنی بر آنچه از بازی کن انتظار می‌رود و نیز پاداش‌های مربوط به هر سطح بازی را شکل می‌دهد. مکانیک‌های بازی در نهایت منجر به دینامیک‌های بازی می‌شوند. دینامیک‌ها تجربه کاربری خاصی را موجب می‌شوند. زیبایی‌شناسی یا نگاه و احساس به یک بازی، سومین عنصر است؛ دینامیک‌ها بازی را به نرمی (آهسته) و همراه با احساس هدفدار بودن شکل داده و به توسعه خط داستانی قدرت می‌بخشد. در نهایت تکنولوژی به عنوان چهارمین عنصر رسانه را تعیین می‌کند، رسانه‌ای که از طریق آن داستان روایت می‌شود، مکانیک‌ها در آن عمل می‌کنند و عنصر زیبایی‌شناسی در آن ظهور و بروز می‌کند [28].

مدل هرم ساختار گیمیفیکیشن توسط ورباخ و همکاران [26] ارائه شد. ایشان گیمیفیکیشن را متشکل از سه عنصر پویایی‌ها، مکانیک و اجزا دانسته‌اند.

پویایی‌ها: در راس هرم، عنصر دینامیک‌ها وجود دارد که شامل جنبه‌های عمومی و مفهومی بازی است که به زبان یا قوانین پنهان بازی تشبیه شده است. این ساختار پنهان باعث می‌شود که بازی از یک الگوی منسجم و خاص پیروی کند. دینامیک‌ها ساختار ضمنی بازی هستند که به شکل قوانین بازی انعکاس یافته‌اند، در عین حال دینامیک‌ها شامل نوعی از عناصر مفهومی هستند که قالب بازی را شکل می‌دهند. دینامیک‌های گیمیفیکیشن از سه جزء اصلی تشکیل شده‌اند: الف) محدودیت‌ها، ب) احساسات (ج) داستان بازی. در حقیقت این سه عنصر بخش پنهان بازی را شکل می‌دهند.

الف) محدودیت‌ها: در هر بازی برخی محدودیت‌ها برای بازیکنان در نظر گرفته شده است. در طراحی بازی قوانین و مقررات خاصی مدنظر هستند و در طراحی بازی به کار گرفته می‌شوند. بازیکنان با انتخاب‌های معنادار متفاوتی روبه‌رو خواهند شد که در نهایت به شیوه‌ای خاص از طریق انتخاب‌های هر یک از آنان مسیر بازی را تغییر خواهد داد.

ب) احساسات: افراد در طول روز احساسات متفاوتی (از خشنودی تا درد و رنج) را تجربه می‌کنند که می‌توان از این احساسات در گیمیفیکیشن استفاده کرد. پیروزی، لذت و شکست. با این حال احساساتی که در گیمیفیکیشن مدنظر است محدودتر از بازی‌های معمول است، چرا که ناراحت کردن افراد هدف گیمیفیکیشن نیست. در عوض هدف استفاده



از احساسات مثبت افراد است، احساساتی چون پیشرفت و انگیزش بالا، و تقویت این نیروهای احساسی می‌تواند در تشویق مردم به بازی بیش‌تر مورد استفاده قرار گیرد.

ج) داستان بازی: داستان بازی تار و پود بازی اصلی را در هم می‌آمیزد و آن را شکل می‌دهد. در حقیقت، بازی بدون داستان و روایت مفهومی ندارد و صرفاً مجموعه‌ای از انتزاعات و فعالیت‌های جدا از هم می‌شود. علاوه بر سه مولفه مذکور، ارتباط ایجاد شده بین بازیکنان در بازی و نیز ارتباط ایشان با اشیاء موجود در محیط بازی و پیشرفت بازیکنان در طول بازی بخش مهم دیگری از دینامیک‌های بازی است.

مکانیک‌های بازی: همانگونه که پیش از این ذکر شد، دینامیک بازی به زبان بازی تشبیه شده است، اما مکانیک‌های بازی افعال بازی هستند؛ و اجزاء کاربردی و قابل دستیابی بازی به شمار می‌آیند. و به عنوان فعالیت‌های اصلی، فرایندها و مکانیزم‌های کنترلی تعریف شده‌اند. در حقیقت، هر چیزی که به رویکرد بازی مرتبط شود را می‌توان مکانیک بازی نامید.

اجزاء بازی: اجزاء بازی قطعات تشکیل دهنده بازی هستند، بلکه عناصر ملموس موجود در بازی مانند امتیازات، طبقه بندی، مدال‌ها، جدول رده بندی، بازخورد، ماموریت‌ها و غیره هستند. البته گاهی برخی از محققین این تعریف را در دسته مکانیک‌های بازی طبقه بندی می‌کنند. با این حال ورباخ و همکاران [26] این مفهوم را به طور جداگانه و تحت عنوان جعبه ابزار بازی‌ها طبقه بندی کرده‌اند. آن‌ها معتقدند سه جزء بازی که بیش‌ترین اهمیت و فراگیری را در محیط‌های بازی دارند شامل امتیازات، مدال و تابلوی رده بندی است. همچنین به این نکته اشاره کرده‌اند که استفاده از این عناصر همیشه موثر نیست و باید انتخاب‌هایی هدفمند و معنادار جهت کاربرد عناصر در بازی صورت گیرد [23].

۲-۳-۱- تفاوت گیمیفیکیشن با مفاهیم مشابه (بازی، تفریح و غیره)

بر اساس تعریفی که دتردینگ و همکاران [16] از گیمیفیکیشن ارائه دادند، گیمیفیکیشن استفاده از عناصر طراحی بازی در زمینه و بافتی غیر از بازی است، نکات قابل توجه و مهمی در این تعریف وجود دارد که ذکر آن‌ها در شفافیت بیش‌تر موضوع مورد بحث راهگشا خواهد بود.

بازی: گیمیفیکیشن با بازی ارتباط دارد، نه تفریح و سرگرمی. تفریح و سرگرمی می‌تواند مفهومی وسیع‌تر یا محدودتر از بازی باشد، بنابراین متفاوت از بازی‌هاست. در مطالعات مربوط به بازی‌ها میان این دو مفهوم به‌عنوان دو قطب فعالیت‌های بازی و سرگرمی، تفاوت قائل شده است. تفریح و سرگرمی فعالیت است با شکلی آزادانه، بداهه و حتی بی‌نظم. حال آنکه بازی تابع قوانین است و تقلایی آمیخته با رقابت در جهت رسیدن به اهداف را در خود دارد [16]. بنابراین گیمیفیکیشن همچون بازی‌ها سعی دارد با تعیین اهداف برای افراد در چارچوب قوانین، رفتاری رقابتی در ایشان ایجاد کند. رفتاری که در نهایت مطلوب طراحان بازی و گیمیفیکیشن است.

عنصر: در حالی که بازی‌های جدی توصیف‌کننده طراحی بازی‌هایی تکامل یافته و بالغ برای اهدافی جز سرگرمی هستند، برنامه‌های گیمیفیکیشن شده صرفاً عناصر بازی‌ها را ترکیب کرده و مورد استفاده قرار می‌دهند، البته مرز میان بازی و موجودیت (شیء، ابزار، محصول، مصنوع) حاصل از عناصر بازی اغلب آشکار نیست. این مرز، مرزی است تجربی، ذهنی و اجتماعی. این که افراد یک برنامه را بازی می‌کنند یا خیر بلکه از آن استفاده می‌کنند به تمرکز، ادراکات و قوانین وضع شده بستگی دارد. اضافه کردن یک قانون غیر رسمی یا هدف جمعی به‌وسیله یک گروه از کاربران ممکن است یک برنامه گیمیفیکیشن شده محض را به یک بازی کامل تبدیل کند [16]. به عبارت دیگر گیمیفیکیشن با یک بازی کامل

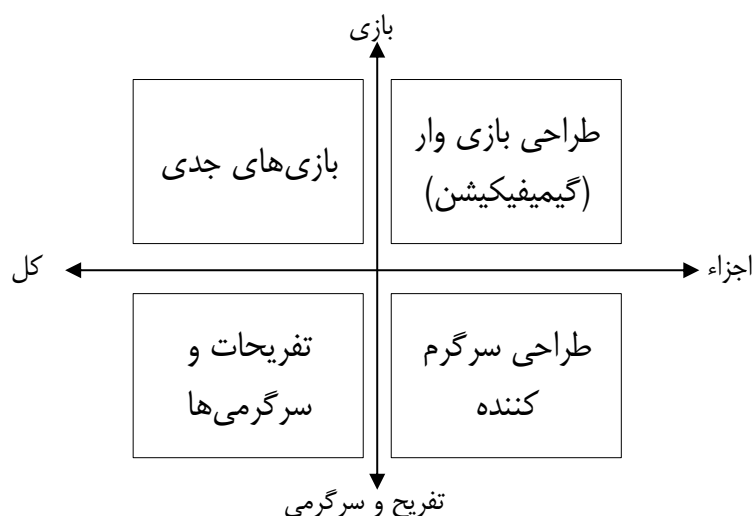


تفاوت دارد، گیمیفیکیشن کاربرد عناصر طراحی بازی‌هاست. عناصری که نقش مهمی در جریان بازی دارند و در اکثر بازی‌ها نیز مشترک‌اند.

طراحی: در حوزه تعامل انسان و کامپیوتر، استفاده از کنترل‌کننده‌های بازی به‌عنوان ابزار ورودی برای هدف‌های دیگر سابقه طولانی دارد. موتورهای گرافیکی و ابزارهای بازی‌های ویدیویی مرتباً برای اهدافی جز بازی مورد استفاده قرار گرفته‌اند (از شبیه‌سازی‌های علمی و محیط‌های سه بعدی تا هنر). اما گیمیفیکیشن استفاده از عناصر طراحی بازی است، نه استفاده از فناوری‌های مبتنی بر بازی. عناصر طراحی بازی از انتزاعی تا محسوس در پنج سطح شناسایی شده‌اند: الگوهای طراحی رابط کاربری، الگوهای طراحی بازی یا مکانیک‌های بازی، اصول طراحی، مدل‌های مفهومی واحدهای طراحی بازی، روش‌های طراحی بازی و فرایندهای طراحی [16]. آنچه در موضوع طراحی مهم است استفاده گیمیفیکیشن از عناصر و روش‌های طراحی بازی است نه استفاده از فناوری‌های این حوزه.

زمینه‌ای غیر از بازی: همچون بازی‌های جدی، گیمیفیکیشن عناصر بازی را برای اهدافی جز استفاده مورد انتظار معمول به‌عنوان یک بخش از بازی سرگرم‌کننده مورد استفاده قرار می‌دهد. به‌طور خلاصه گیمیفیکیشن اشاره دارد به:

- استفاده (نه بسط) از
 - عناصر (نه بازی‌های تکامل یافته)
 - طراحی (نه فناوری‌های مبتنی بر بازی یا فنون مربوط به بازی) برای
 - بازی‌ها (نه تفریح یا سرگرمی)
 - در زمینه‌ای غیر از بازی (صرفنظر از تمایلات استفاده خاص، بافت‌ها یا رسانه مورد استفاده) [16].
- تعریف مذکور گیمیفیکیشن را با دو بعد بازی/سرگرمی و اجزاء/کل، از سایر مفاهیم نزدیک متمایز می‌کند که در شکل ۱ قابل مشاهده است. بازی‌ها و بازی‌های جدی هر دو از نظر بعد اجزاء/کل با گیمیفیکیشن تفاوت دارند (گیمیفیکیشن استفاده از اجزای بازی‌هاست). طراحی سرگرم‌کننده و سرگرمی‌ها نیز از لحاظ بعد بازی/سرگرمی با گیمیفیکیشن تفاوت دارند (بازی کاری با بازی ارتباط دارد نه تفریح و سرگرمی) [16].



شکل ۱- جایگاه گیمیفیکیشن، بین بازی و تفریح، جزء و کل

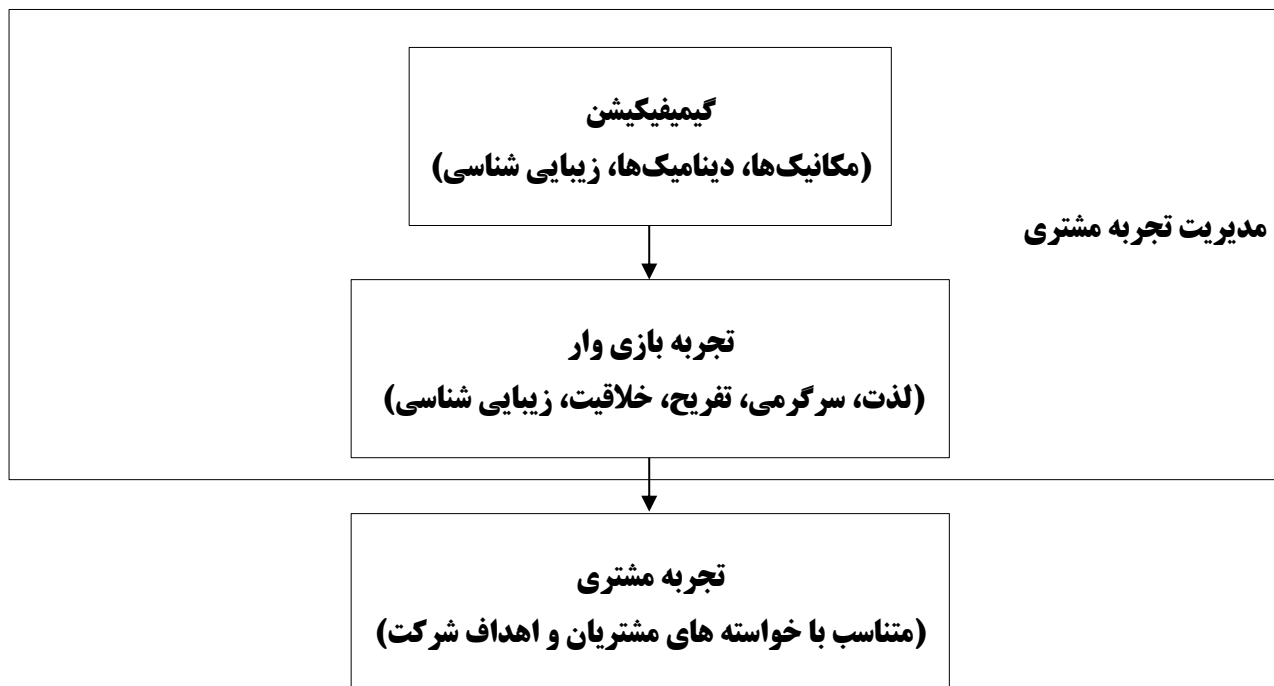


۲- جمع‌بندی و ارائه مدل پیشنهادی

یکی از نکاتی که در ادبیات پژوهشی و مطالعات انجام شده در حوزه تجربه مشتری به آن تاکید شده است چند بعدی بودن این تجربه است. همچنین بر نقش احساسات و عواطف، فانتزی‌ها و سرگرمی‌ها در خلق تجربیات تاکید شده است. از سویی ادبیات گیمیفیکیشن نیز بر توان این فن و ابزار بر ایجاد پاسخ‌های احساسی مطلوب و دلخواه تاکید دارد، زیبایی‌شناسی حاصل از گیمیفیکیشن که در مطالعات به‌عنوان یکی از اجزای سازنده گیمیفیکیشن معرفی شده است، همان پاسخ‌های احساسی‌ای هستند که فرد در تعامل با محیطی که در آن گیمیفیکیشن اجرایی شده است از خود بروز می‌دهد. تجربه‌ای که مشتری در مواجهه با محصولات دارد حاصل یک تعامل دو سویه بین وی و شرکت یا محصولاتش است. گیمیفیکیشن شرایطی را فراهم می‌آورد که بتوان متناسب با اهداف بازاریابی شرکت این‌گونه تعاملات دو سویه را شکل داد و هدایت کرد.

نقشی که گیمیفیکیشن در ایجاد یک تجربه بازی‌وار می‌تواند ایفا کند بسیار مهم و قابل توجه است. تجربه‌ای همراه با خلاقیت، بازی و سرگرمی، لذت و زیبایی‌شناسی که نقش مهمی در آفرینش یک تجربه بازی‌وار دارند را می‌توان با طراحی یک سیستم دارای گیمیفیکیشن به مشتریان عرضه کرد. نکته قابل توجه این مهم است که چنانچه تجربه لذت بخش مشتری هم جهت با اهداف شرکت باشد مزیت حاصله از مدیریت تجربه مشتری دوچندان خواهد بود. به بیان دیگر مشتری یک تجربه منحصر به فرد را در مواجهه با شرکت و محصولات کسب می‌کند. تجربه‌ای که از طریق گیمیفیکیشن در جهت اهداف سودآوری و رشد شرکت طراحی شده است.

شکل ۲ مدل پیشنهادی پژوهش برای کاربرد گیمیفیکیشن در ایجاد یک تجربه بازی‌وار است تا از طریق ایجاد لذت، سرگرمی، زیبایی‌شناسی، خلاقیت و درگیری بتواند تجربه‌ای برای مشتری بیافریند که مشتری به دنبال آن است. در واقع این مدل چارچوبی را برای مدیریت تجربه مشتری از طریق کاربرد گیمیفیکیشن ارائه می‌دهد.



شکل ۲- مدل پیشنهادی پژوهش: مدیریت تجربه مشتری از طریق ایجاد تجربه بازی‌وار به‌وسیله گیمیفیکیشن در صنعت بازی‌های رایانه‌ای



«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

بهمن‌ماه ۱۳۹۶ – دانشگاه اصفهان

۱۰-مراجع

1. NewZoo (2016). *The global games market reaches \$99.6 billion in 2016, mobile generating 37%*. Retrieved from: <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-99-6-billion-2016-mobile-generating-37>
2. Meyer, Christopher; Schwager, Andre. *Customer Experience*. Harvard business review, 2007, pp. 1-11.
3. Haeckel, Stephan H.; Carbone, Lewis P.; Berry, Leonard L. *How to lead the customer experience*. Marketing Management, 2003, 12.1: pp. 18-18.
4. Gentile, Chiara; Spiller, Nicola; Noci, Giuliano. *How to sustain the customer experience:: An overview of experience components that co-create value with the customer*. European Management Journal, 2007, 25.5: pp. 395-410.
5. Gounaris, Spiros. *Customer Experience*. Wiley Encyclopedia of Management, 2015.
6. Schmitt, Bernd H. *Customer experience management: A revolutionary approach to connecting with your customers*. John Wiley & Sons, 2010.
7. Holbrook, Morris B.; Hirschman, Elizabeth C. *The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun*. Journal of consumer research, 1982, 9.2: pp. 132-140.
8. Kranzbühler, Anne-Madeleine, et al. *The Multilevel Nature of Customer Experience Research: An Integrative Review and Research Agenda*. International Journal of Management Reviews, 2017, pp. 1-24.
9. Abbott, Lawrence. *Quality and Competition. An Essay on Economic Theory*. 1955.
10. Pine, B. Joseph, et al. *Welcome to the experience economy*. Harvard business review, 1998, 76: pp. 97-105.
11. Lemon, Katherine N.; Verhoef, Peter C. *Understanding customer experience throughout the customer journey*, 2016, 80: pp. 69-96.
12. Schmitt, Bernd H. *Experiential marketing: How to get customer to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*. New York: The Free Press, 1999.
13. Morais, Anderson, et al. *Managing customer experience through service quality monitoring*. In: Conference Proceedings of Future Network and Mobile Summit. 2012.
14. Holbrook, Morris B., et al. *Play as a consumption experience: The roles of emotions, performance, and personality in the enjoyment of games*. Journal of consumer research, 1984, 11.2: pp. 728-739.
15. Lopez, Christian E.; Tucker, Conrad S. *A quantitative method for evaluating the complexity of implementing and performing game features in physically-interactive gamified applications*. Computers in Human Behavior, 2017, 71: pp. 42-58.
16. Deterding, Sebastian, et al. *From game design elements to gamefulness: defining gamification*. In: Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments. ACM, 2011, pp. 9-15.
17. Zichermann, Gabe; Linder, Joselin. *Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests*. John Wiley & Sons, 2010.
18. McGonigal, Jane. *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. Penguin, 2011.
19. Reeves, Byron; Read, J. Leighton. *Total engagement: How games and virtual worlds are changing the way people work and businesses compete*. Harvard Business Press, 2009.
20. Shang, Shari SC; Lin, Kuan Yu. *An understanding of the impact of gamification on purchase intentions*. 2013.



21. Xu, Yongwen. *Literature review on web application gamification and analytics*. Honolulu, HI, 2011, pp. 11-05.
22. Huotari, Kai; Hamari, Juho. *Defining gamification: a service marketing perspective*. In: *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference*. ACM, 2012. Pp. 17-22.
23. Ahmadi, Soleiman, et al. *The use of Gamification in Medical Educations*, *International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences*, 2016 5.2 : pp. 355-362.
24. Hunkie, Robin; Leblanc, Marc; Zubek, Robert. *MDA: A formal approach to game design and game research*. In: *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*. 2004. pp. 1722.
25. Schell, J. *DICE 2010. Design Outside the Box Presentation*, 2010.
26. Werbach, Kevin; Hunter, Dan. *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press, 2012.
27. Suh, Ayoung; Wagner, Christian; LIU, Lili. *The effects of game dynamics on user engagement in gamified systems*. In: *System Sciences (HICSS), 2015 48th Hawaii International Conference on*. IEEE, 2015, pp. 672-681.
28. Hofacker, Charles F, et al. *Gamification and mobile marketing effectiveness*. *Journal of Interactive Marketing*, 2016, 34: pp. 25-36.