

طراحی مدل بازی پردازی در کسب و کارهای کارآفرینانه

مبتنی بر وب

سید سعید میرواحدی *

محمد تقی طغرایبی **

مریم آستانه ***

چکیده

در سال‌های اخیر از یک‌سو کسب و کارهای مبتنی بر وب رو به رشد بوده و از سوی دیگر رقابت ایجاد شده میان این کسب و کارها، صاحبانشان را بر این داشته است که پیرامون وفادار کردن مخاطبان و کاربرانشان و ایجاد تعلق خاطر بیشتر در آنان، جهت افزایش و پایدارسازی فعالیت خود، در صدد استفاده از راه‌حل‌های مناسب و مؤثر باشند. بازی پردازی راه‌حلی است که در این میان مقبولیت زیادی پیدا کرده است. در این راستا با استفاده از روش نظریه پردازی داده بنیاد، پژوهشی جهت طراحی مدلی در این حوزه انجام شده است. حاصل این پژوهش طراحی مدل بازی پردازی است. این مدل راهبردهایی را در جهت رفع مسائلی از جمله کم‌توجهی و عدم وفاداری مخاطبان را توصیه می‌نماید. در صورتی که کسب و کارها هنگام تولید و اجرای بازی پردازی، این راهبردها را با توجه به ملاحظاتی که در مدل تحت عنوان شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر ذکر گردیده، به کار بندند، می‌توانند شاهد پیامدهایی از جمله کسب توجه و افزایش وفاداری مخاطبینشان باشند.

کلیدواژگان: بازی پردازی، کسب و کارهای کارآفرینانه، کسب و کارهای مبتنی بر وب.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رئیس‌جمهور

* عضو هیئت علمی، گروه مدیریت کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران،

ایران. (نویسنده مسئول)؛ mirvahedi@gmail.com

** عضو هیئت علمی، گروه مدیریت کارآفرینی فرهنگی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان.

*** کارشناس ارشد، کارآفرینی هنر، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۰

مقدمه

با توجه به رو به رشد بودن و اهمیت بالای کسب و کارهای اینترنتی و از طرفی دغدغه زیاد صاحبان این کسب و کارها پیرامون دو مقوله وفادار کردن مشتریان و ایجاد تعلق خاطر بیشتر در آنان، ارائه راه‌حل‌های نوین و مؤثر برای رفع هر دو مسئله به امری ضروری تبدیل شده است. یکی از بهترین راه‌حل‌های ایجاد انگیزش استفاده از بازی پردازی است. بازی پردازی^۱ به کارگیری مفاهیم موجود در طراحی بازی‌ها برای جلب توجه و درگیر سازی کاربران و مخاطبین یک فعالیت و کسب و کار در جهت افزایش تعهد و وفاداری آن‌ها است (زچرمن و لیندر^۲، ۲۰۱۳). اگرچه استفاده از بازی پردازی به کمتر از ۲۰ سال پیش برمی‌گردد اما در سال‌های اخیر مقبولیت بسیار زیادی در کسب و کارهای اینترنتی پیدا کرده و پیش‌بینی می‌شود با به کارگیری عناصر بازی گونه، نام‌های تجاری بتوانند هرچه بهتر و بیشتر روابط پایداری را با شریکان و مشتریان خود داشته باشند (ورباخ^۳، ۲۰۱۴).

در سال‌های اخیر تحول ایجاد شده در توسعه نرم‌افزارها و افزایش تعداد مشتریان اینترنت باعث افزایش رشد کسب و کارهای الکترونیک گشته است (اریکسون و همکاران^۴، ۲۰۰۸). توسعه کسب و کارهای مبتنی بر وب و تعدد این کسب و کارها نیاز به استفاده از ابزارهایی جدید جهت جلب توجه مشتری برای این کسب و کارها را ایجاد کرده است. در این راستا به بازی پردازی به عنوان یکی از این ابزارها توجه ویژه‌ای شده است. بازی پردازی رویکردی است که بازی‌گونگی موجود در بازی‌ها را در عالم خارج از بازی به کار می‌گیرد (رابسون و همکاران^۵، ۲۰۱۵).

امروزه بازی پردازی به طور وسیع و گسترده در فعالیت‌ها و کسب و کارهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. استفاده گسترده از بازی پردازی در آموزش، درمان، بازاریابی، گردشگری و روند رو به رشد استفاده از آن نشانگر اهمیت آن است (ژو و همکاران^۶، ۲۰۱۷).

1. Gamification
2. Zichermann & Linder
3. Werbach
4. Eriksson et al.
5. Robson et al.
6. Xu et al.

عناصر بازی گونه موجود در بازی پردازی با ایجاد جذابیت و تعلق خاطر باعث افزایش وفاداری به آن بازی می شود (رابسون و همکاران، ۲۰۱۶). بازی پردازی به ابزار قدرتمندی برای کمک به توسعه و ارتقاء کسب و کارهای مختلف، به ویژه کسب و کارهای کارآفرینانه و مبتنی بر وب و افزایش درآمد آن ها تبدیل شده است. شرکت های مختلفی چون بانچ بال^۱ از بازی پردازی به عنوان ابزاری جهت افزایش وفاداری و حفظ مشتریان خود استفاده کرده و تبدیل به شرکتی چند میلیون دلاری گردیده است (رودریگز و همکاران^۲، ۲۰۱۶).

از عوامل مؤثر بر موفقیت کسب و کارهای کارآفرینانه در سال های اخیر استفاده از قابلیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات است (الفاسی^۳، ۲۰۰۰). با گسترش فناوری اطلاعات در جهان متغیر فعلی و ورود سریع آن به زندگی روزمره، کسب و کارها در جهت کسب توان رقابتی بیشتر، در حال جایگزین نمودن انواع مدل کسب و کارهای اینترنتی، به روش های سنتی هستند (سایو^۴، ۲۰۰۹) و کسب و کارها هرچه بیشتر و سنجیده تر به سمت ایجاد و تبادل ارزش بر بستر وب پیش می روند (لیچنتال و الیاز^۵، ۲۰۰۳).

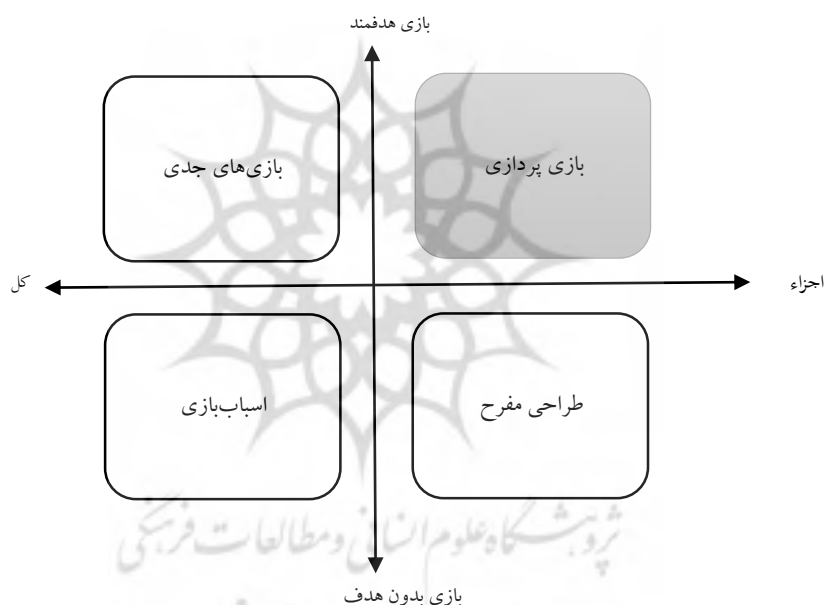
کسب و کارهای ایرانی نیز در مسیر توسعه و رونق کسب و کارهای خود گریزی از استفاده از رویکردها و ابزارهای جدید مانند بازی پردازی ندارند. لیکن با در نظر داشتن تفاوت شرایط و عوامل فرهنگی بر ادراک و برداشت از بازی پردازی توسط کاربران ایرانی و عدم وجود مدل بهینه و متناسبی از بازی پردازی برای مخاطبان کسب و کارهای اینترنتی در ایران، محقق در صدد پاسخ به این مسئله این پژوهش را انجام داد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بازی پردازی فرآیند استفاده از تفکر بازی و مکانیک بازی به عنوان اجزاء و ساختار بازی گونه جهت استفاده در زمینه های غیر بازی برای درگیر سازی مخاطب و تغییر رفتار وی است (دیتردینگ و همکاران^۶، ۲۰۱۱). جهت شناخت مکانیک و عناصر بازی، بازی ها را در دو بعد هدفمندی و میزان استفاده از اجزای بازی بررسی می نمایند. بازی پردازی نوعی بازی است که

1. Bunchball
2. Rodrigues et al.
3. Alfassi
4. Hsiao
5. Lichtenhal & Eliaz
6. Deterding et al.

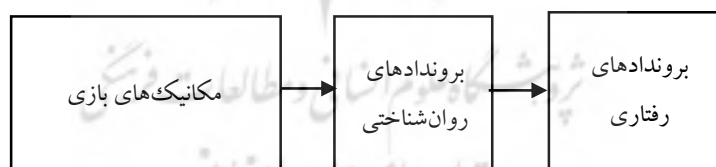
اگرچه از اجزا و تفکر حاکم بر بازی جهت افزایش انگیزه و تعلق در مخاطب استفاده می‌کند اما با بازی تفاوت‌هایی دارد. از دو بعد ذکر شده برای بررسی بازی، بعد میزان هدفمند بودن دوسویه دارد، یک سو طراحی بازی با هدف برد و باخت و یا اهداف کاربردی و سوی دیگر بدون هدف و صرفاً جهت سرگرمی است. بازی‌هایی که صرفاً جهت سرگرمی و بدون هدف^۱ هستند مانند عروسک بازی کودکان، در سویه بازی بدون هدف جای داشته و سویه دیگر، بازی‌های سرگرم کننده دارای هدف قرار می‌گیرند. بعد دیگر، یعنی بعد میزان استفاده از اجزای بازی، به نگاه کل‌نگر و جزءنگر به بازی می‌پردازد. بدان معنا که در یک سو کل سیستم مورد بررسی، یک بازی بوده و در سوی دیگر صرفاً برخی از اجزاء سیستم دارای عناصر بازی‌گونگی هستند (فریمانی، ۱۳۹۲). این ابعاد در شکل شماره ۱ نشان داده شده است:



شکل ۱: مکانیک و عناصر بازی پردازی (دیتروینگ و همکاران، ۲۰۱۱)

با توجه به نمودار فوق «اسباب بازی‌ها»^۱ بدون هدف خاصی و صرفاً جهت سرگرمی بوده و کل سیستم یک بازی محسوب می‌شود. «طراحی مفرح»^۲ نیز بدون هدف و جهت سرگرمی است ولی فقط برخی اجزاء آن (مانند پازل‌ها) عنصر بازی‌گونگی را در خود دارند. وقتی تمام اجزاء سیستم یک بازی واحد و نیز هدف‌دار در نظر گرفته شود، «بازی‌های جدی»^۳ مطرح می‌گردند. بازی‌های جدی به منظور دستیابی به هدفی جدی و حل یک مسئله طراحی می‌گردند مانند بازی شبیه‌سازی پرواز. در بازی‌های جدی عنصر تفریح و سرگرمی چندان مدنظر قرار نمی‌گیرد. نوع چهارم «بازی پردازی» است که هرچند کاملاً هدف‌دار و با مقاصد جدی است اما کل سیستم بازی نبوده و صرفاً در برخی اجزاء، از عناصر سرگرمی و بازی‌گونگی جهت هر چه بیشتر درگیر کردن و لذت بردن کاربر استفاده شده است (دیتردینگ و همکاران، ۲۰۱۱).

بازی پردازی در سه قسمت کلی (شکل ۲) مفهوم‌سازی می‌شود: (۱) قابلیت انگیزاننده به‌عنوان مکانیسم بازی، (۲) بروندهای روان‌شناسانه و (۳) بروندهای رفتاری (هماری و همکاران، ۲۰۱۴). بازی پردازی به‌عنوان فرآیندی با تفکر بازی‌گونه، دارای مکانیسم‌های بازی و اصول و طراحی بازی با مقاصد و اهداف غیر بازی و در حوزه‌های کسب و کارهای مختلف، جهت درگیر سازی کاربران و مخاطبان به‌طور کارآمد تعریف شده است. ایده اصلی فرآیند بازی پردازی تحت تأثیر قرار دادن جنبه‌های رفتاری و تمایلات خاص کاربران از لحاظ رقابت و موفقیت در دستیابی به نتایج است.



شکل ۲: سه قسمت اصلی بازی پردازی (هماری و همکاران، ۲۰۱۴).

1. Toys
2. Playful Design
3. Serious Games
4. Hamari et al.

اجزاء بازی پردازی شامل قواعد بازی، سیستم بازی و سرگرمی است. از بعد طراحی، سه بخش مکانیک (اجزاء، طبقات و الگوریتم بازی) پویایی (تأثیر مکانیک بازی بر بازیکن و رفتار و واکنش متقابل بازیکنان)، زیبایی‌شناختی (احساس مطلوب ایجادشده در بازیکن در حین بازی) قابل توجه است (هانیک و همکاران^۱، ۲۰۰۴).

هانیک و همکاران (۲۰۰۴) تأکید می‌نمایند که مکانیک، اجزاء و الگوریتم بازی و سیستم و سامانه بازی است؛ دینامیک یا پویایی، دلایل و محرک‌های رفتاری بازیکن در حین مشارکت در بازی بوده و زیبایی‌شناختی، احساسی است که فرد هنگام مشارکت در پروژه بازی پردازی آن را تجربه می‌کند. طراحان از سمت مکانیک به موضوع نگرسته و بازیکنان از سمت زیبایی‌شناختی می‌نگرند. مکانیک بیانگر این است که چگونه سیستم بازی یک ورودی خاص را به خروجی تبدیل می‌کند. دستاوردهای بازی می‌تواند عناصری از قبیل اعطای امتیاز، نشان‌ها یا مدال‌های پیروزی، پول مجازی، ارتقاء نشان سطح‌بندی، ارتقاء در جدول رتبه‌بندی، اعطای سمت و ارشدیت و کارت‌ها باشند (زیمرلینگ و همکاران^۲، ۲۰۱۶). در واقع مکانیک بازی این است که چگونه کاربر پاداش می‌گیرد یا سیستم بازخورد می‌دهد (دیتردینگ، ۲۰۱۲). همه عناصر بازی به‌عنوان پاداشی برای رفتار از پیش تعیین‌شده مطلوب مورد استفاده قرار می‌گیرد که این رفتار از پیش تعریف‌شده پویایی بازی نامیده می‌شود (هماری، ۲۰۱۳).

زیمرلینگ و همکاران (۲۰۱۶) مطرح می‌نمایند که پویایی بازی موجب چگونگی رفتار بازیکنان و بخصوص چگونگی تعامل بازیکن با مکانیک بازی در حین بازی می‌شود. پویایی بازی قواعد و چالش‌هایی که بازیکن جهت دستیابی به نتایج بازی باید به آن‌ها احترام بگذارد و غلبه بکند را تعیین کرده و در واقع پویایی بازی بازیکن را به سیستم بازی متصل می‌کند (ژو و همکاران، ۲۰۱۷).

کسب‌وکارهای مختلف در هنگام استفاده از بازی پردازی چالش‌هایی از قبیل مسائل فرهنگی، عدم درک صحیح نیازهای مخاطبین مانند ویژگی‌های سنی، جنسیتی، سلاقی و

-
1. Hunicke et al.
 2. Zimmerling et al.

علاقه مندی ها، عدم طراحی جذاب برای مخاطبین و تکراری شدن عناصر سرگرم کننده را پیش روی دارند (مان^۱، ۲۰۱۳). یکی از انتقادهای اصلی به بازی پردازی مربوط به طراحی بازی با استفاده از ساده ترین و غیر جذاب ترین فرم های بازی است (بوگوست^۲، ۲۰۱۵). به طور مثال بیشترین استفاده ها از بازی پردازی صرفاً به اهدای مدال، سکه و پاداش دادن، افزایش رتبه و امتیاز در یک سیستم غیر بازی تنزل پیدا کرده است (ولتسوس^۳، ۲۰۱۷). این انتقاد نشانه گذاری^۴ نامیده شده است، یعنی بازی بدون توجه به انگیزه های درونی و صرفاً بر مبنای انگیزه های بیرونی مانند کسب امتیاز و دادن پاداش، طراحی می شود (کپ^۵، ۲۰۱۲). اگر طراح بازی صرفاً روی عناصر ساده تکیه کرده و توجه و درکی از سطوح عمیق تر مثل عوامل انگیزشی - روانی، مسبب ها و محرک های درگیر سازی کاربر نداشته باشد، در بلندمدت نه تنها اهداف بازی پردازی محقق نمی شود بلکه ممکن است بر روی برخی بازیکنان اثرات معکوس نیز داشته باشد (آگوستین و همکاران^۶، ۲۰۱۶). در واقع برای افزایش درگیر کردن مخاطبین، محیط بازی باید هر چه بیشتر به بازی واقعی و عناصر آن نزدیک تر باشد (اسماعیل زاده و طاهرپور، ۱۳۹۴).

در حوزه های مختلف مرتبط با بازی پردازی تحقیقات مختلفی انجام شده است که در زمان انجام این پژوهش سعی گردید اغلب پژوهش های در دسترس مورد مطالعه قرار گیرد. در جدول شماره ۱، از بین تحقیقات مرتبط با بازی پردازی به موارد مرتبط با حوزه بازاریابی اشاره گردیده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1. Maan
2. Bogost
3. Veltsos
4. Pointsification
5. Kapp
6. Augustin et al.

جدول ۱: تحقیقات انجام شده در مورد کاربرد بازی پردازی در حوزه بازاریابی

نتایج	سال انتشار	محقق
نتایج این پژوهش نشان داد که استفاده از بازی پردازی، موجب افزایش فروش محصولات می‌شود. بهبود مشاهده شده می‌تواند دلایلی چون تمایل مشتریان به رقابت، درگیر شدن با بازی پردازی و ایجاد حس وفاداری نسبت به فروشگاه داشته باشد.	۱۳۹۴	شهبازی‌نیا و افشار بکشلو
نتایج این مطالعه تأیید می‌کند که اثرات مشوق‌های درونی و بیرونی نکات مهمی هستند که عناصر بازی می‌توانند به یک محصول اضافه کنند. علاوه بر این، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تجربه قبلی کاربر در استفاده از بازی‌های دیجیتال، درک بالاتری از محصولات بازی گونه شده را برای وی ایجاد می‌کند. قصد خرید افراد در یک محصول بازی گونه شده، کمتر تحت تأثیر هنجارهای ذهنی و کنترلی فرد بوده و در عوض بر سودمندی ادراک شده از بازی پردازی تمرکز دارد.	۲۰۱۴	بیتنر و شیپر ^۱
این مطالعه تأثیر یک برنامه کاربردی بازی گونه شده بر میزان پیاده‌روی کاربران و حفظ و ایجاد انگیزش درونی را بررسی کرده و این نتایج مشاهده گردید که یک سامانه بازی گونه شده نصب بر روی تلفن همراه، می‌تواند میزان پیاده‌روی را افزایش دهد.	۲۰۱۷	میشل ^۲ و همکاران
در خدمات بانکداری همراه، طراحی و استفاده مناسب بازی پردازی می‌تواند به فعالیت‌های بانکی هیجان‌انگیزتر، جالب‌تر کمک کند و به نوبه خود پذیرش مشتری، مشارکت و رضایت او را افزایش دهد.	۲۰۱۷	باپتیستا و الیورا ^۳
استفاده از مکانیک بازی پردازی، یعنی فانتزی و چالش در ارتقای تجربه مشتری از لحاظ انگیزندگی و قصد خرید مؤثر است. در زمینه خرده‌فروشی، مکانیک فانتزی تأثیر مثبت قوی دارد. این تحقیق نشان می‌دهد که اگرچه طراحی بازی پردازی برای فروشگاه‌های هوشمند دشوارتر بوده اما مفیدتر از یک رابط کاربری کلاسیک است.	۲۰۱۷	پانسنین ^۴ و همکاران
این مقاله ترکیبی از ادبیات موجود بر بازی پردازی و یافته‌ها از یک بررسی تجربی در مکانیسم‌ها، رفتارها، عواطف و نتایج مربوط به محیطی با تجربه تعامل بازی گونه است. چنین محیط‌های تعاملی باید برای مشتری تجربه‌ای لذت‌بخش را از طریق ادغام محتوا، جامعه و تجارت و خرید را یادآور شوند.	۲۰۱۵	هاروود و گری ^۵
یادگیری مبتنی بر بازی‌های دیجیتال به‌طور قابل توجهی یادگیری را افزایش می‌دهد، بازی پردازی دیجیتال می‌تواند برای بسیاری از حوزه‌های برنامه درسی رشته داروسازی، از جمله درمان، فارماکو کینتیک، آنالیز علائم و ... مناسب باشند.	۲۰۱۷	سرا ^۶ و همکاران

1. Bittner & Shipper
2. Mitchell et al.
3. Baptista & Oliveira
4. Poncin et al.
5. Harwood & Garry
6. Sera et al.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با رویکرد پژوهش‌های کیفی و از منظر هدف کاربردی بوده و هدف از این تحقیق شناخت و بررسی نظرات صاحب‌نظران در حوزه استفاده از عناصر بازی‌ها و بازی‌پردازی در کسب‌وکارهای کارآفرینانه مبتنی بر وب در قلمرو جغرافیایی تهران است. از آنجایی که این پژوهش با داشتن ماهیتی استقرایی و اکتشافی در صدد دست‌یابی به هدف مذکور است، از روش نظریه داده بنیاد^۱ استفاده کرده و از تحقیقات میدانی و انجام مصاحبه بهره برده است. نظریه‌پردازی داده بنیاد رویکردی کیفی در پژوهش است که بر مبنای داده‌های واقعی با استفاده از روشی علمی به تدوین نظریه‌های جدید می‌پردازد (استراوس و کوربین^۲، ۱۹۹۰). در این پژوهش مطابق با نظریه‌پردازی داده بنیاد، استخراج و تحلیل اطلاعات از داده‌های متنی گردآوری شده طی تحقیق انجام گردیده و در نهایت استخراج مدل و نظریه طی سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی یا گزینشی صورت پذیرفته است (دانایی فرد و امامی، ۱۳۸۶).

جامعه آماری تحقیق حاضر صاحب‌نظران در حوزه بازی و بازی‌پردازی و مجریان بازی‌پردازی در کسب‌وکارهای کارآفرینانه مبتنی بر وب هستند. مشخصات ۱۲ صاحب‌نظری که با آنها مصاحبه گردید در جدول شماره ۲ ذکر شده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

-
1. Grounded Theory
 2. Strauss & Corbin

جدول ۲: مشارکت کنندگان در تحقیق

کد	ویژگی بارز مرتبط با موضوع تحقیق	شغل و سمت
I01	صاحب نظر در حوزه بازی پردازی و بازی های ویدئویی	صاحب کسب و کار تولید بازی و پلتفرم های بازی پردازی
I02	صاحب نظر در حوزه بازی پردازی و بازی های ویدئویی	صاحب کسب و کار تولید بازی های کامپیوتری
I03	صاحب نظر در حوزه بازی پردازی و استارتاپ ها	مشاور در خصوص هک رشد و بازی پردازی
I04	صاحب نظر در حوزه بازی پردازی و استارتاپ ها	صاحب کسب و کار تولید بازی و پلتفرم های بازی پردازی
I05	صاحب نظر در حوزه بازی پردازی و استارتاپ ها	مشاور در خصوص هک رشد و بازی پردازی
I06	صاحب نظر در حوزه بازی و رفتارشناسی و جامعه شناسی	جامعه شناس
I07	صاحب نظر در حوزه بازی و داده کاوی	عضو هیئت علمی دانشگاه
I08	صاحب نظر و مطلع از فعالیت های بازی پردازی	مدیر بازاریابی شرکت اپراتور اینترنت
I09	صاحب نظر و مطلع از فعالیت های بازی پردازی	مدیر بازاریابی باشگاه مشتریان بانک
I10	صاحب نظر و مطلع از فعالیت های بازی پردازی	کارشناس بازاریابی خدمات مشتریان شرکت تولید نرم افزار
I11	صاحب نظر و مطلع از فعالیت های بازی پردازی	کارشناس بازاریابی کسب و کاری در حوزه نمایش فیلم
I۱۲	صاحب نظر و مطلع از فعالیت های بازی پردازی در شرکت	مدیر بازاریابی کسب و کار در حوزه ارائه خدمات منازل آنلاین

در مرحله گردآوری داده های این تحقیق مصاحبه با صاحب نظران حوزه مدنظر تحقیق و کسب و کارهای استفاده کننده از بازی پردازی طبق نظر محقق یا توصیه مصاحبه شوندگان به عنوان افراد خبره استفاده شد. مصاحبه ها به تعدادی انجام شد که اطلاعات لازم و کافی را تا حد کفایت نظری را در اختیار محقق قرار داد. در انجام این تحقیق سعی شد که با انتخاب خبرگانی از حوزه های مختلف مرتبط با موضوع تحقیق، اطلاعات لازم در مورد ابعاد مختلف

و میان‌رشته‌ای در بازی پردازای گردآوری شود.

داده‌های جمع‌آوری شده در مرحله مصاحبه با استفاده از روش‌های مطرح شده در نظریه پردازای داده بنیاد شامل مراحل کدگذاری باز^۱ و کدگذاری محوری^۲، بررسی و تحلیل گردید. در مرحله کدگذاری باز متن پیاده‌سازی شده مصاحبه‌ها چندین بار مطالعه و سپس مفاهیم مرتبط با موضوع تحقیق استخراج شد. در مرحله کدگذاری محوری با بررسی مفاهیم حاصل از مرحله کدگذاری باز، این مفاهیم با الگوی نظریه پردازای داده بنیاد با موضوع «طراحی مدل بازی پردازای» طبقه‌بندی و تحت عناوین شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، شرایط زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها به یکدیگر ربط داده شد.

مرحله کدگذاری باز فرآیندی است تحلیلی که طی این فرآیند مفاهیم کلیدی مدنظر موضوع تحقیق و ویژگی‌های مرتبط با آن مفاهیم، از داده‌های متنی حاصل از آوانگاری مصاحبه‌ها با چندین بار مطالعه و مرور استخراج و طبقه‌بندی و نشانه‌گذاری می‌شوند. در این مرحله فهرستی از مفاهیم و نشانه‌های استخراج شده از متن تهیه گردید. در مرحله کدگذاری باز داده‌های موجود در متن مصاحبه‌ها، بعد از چندین مرتبه مطالعه، تفکیک شده و تحت عنوان «نشانه‌ها» در عناوینی کدگذاری گردید. این مرحله تا جایی که محقق به یک اشباع نظری به لحاظ کافی بودن مفاهیم برداشت شده از متن‌ها برسد، ادامه یافت. نشانه‌ها در مرحله کدگذاری باز در نسخه ۱۲ نرم‌افزار مکس کیودی ای^۳ تفکیک و جزئی سازی شده و سپس با رفت و برگشت‌ها و مرور متعدد کدها یا مفاهیم مبتنی بر داده‌های متنی استخراج گردیده است. مرحله بعد از کدگذاری باز، کدگذاری محوری است. در این کدگذاری نشانه‌ها و مفاهیم استخراج شده در مرحله کدگذاری باز به‌عنوان و محور تحقیق مرتبط گردید. در این مرحله روابط موجود بین مفاهیم استخراج شده و محور تحقیق در قالب ساختار خاصی گرفت، این ساختار شامل «شرایط علی»، «شرایط مداخله‌گر»، «شرایط زمینه‌ای»، «راهبردها» و «پیامدها» است که حاصل این مرحله مقوله‌هایی در طبقات نامبرده و محوری تحقیق بوده است

-
1. Open coding
 2. Axial Coding
 3. MAXQDA

(استراوس و کوربین، ۱۹۹۰).

مرحله آخر مرحله کدگذاری گزینشی^۱ و استخراج مدل است. در این مرحله مقوله‌های استخراج شده در مراحل قبل، بر اساس میزان فراوانی و تکرار و تأکید در گفته خبرگان مصاحبه‌شونده و با توجه به تأثیرگذاری عوامل بر یکدیگر، پالایش و تجمیع گردید؛ یعنی مقوله‌های استخراج شده در مرحله کدگذاری محوری بر اساس میزان تأکید و اجماع خبرگانی که با آن‌ها مصاحبه صورت گرفته بود، به‌عنوان یک مدل ارائه شد. در گزینش نهایی مقوله‌ها جهت استخراج و ارائه مدل، میزان فراوانی و تأکید بر روی هر عامل، میزان موافقین و مخالفین عامل مورد بحث و نهایتاً بررسی تجمیعی عوامل انجام شده است.

با توجه به این که اقداماتی از جمله یادداشت‌برداری مفصل و دقیق سر صحنه مصاحبه، پیاده‌سازی عینی گفته‌های ضبط‌شده، نکات، مکث‌ها و جزئیاتی که معمولاً آوانگاری نمی‌گردند، استفاده از همکار در حین کدگذاری، نشان دادن کدها به مصاحبه‌شوندگان و تحلیل داده‌ها با استفاده از رایانه به افزایش پایایی کمک می‌کند (کرسول و میلر^۲، ۲۰۰۰). محقق از موارد یادداشت‌برداری، پیاده‌سازی عینی گفته‌های ضبط‌شده، نکات، مکث‌ها و جزئیات، نشان دادن کدها به مصاحبه‌شوندگان و تحلیل داده‌ها با استفاده از رایانه در جهت ارتقاء پایایی یافته‌های پژوهش استفاده نموده است.

یافته‌های پژوهش

حاصل آوانگاری مصاحبه‌های انجام شده جهت گردآوری داده‌های این پژوهش، ۱۳۰ صفحه متن بود که این متون با استفاده از نرم‌افزار مکس کیو دی‌ای پس از چندین بار مطالعه، نشانه‌گذاری گردیده و ۲۸۳ نشانه مشخص شد. این نشانه‌ها تحت ۶۰ مفهوم کدگذاری شده و سپس سعی گردید با رفت و برگشت‌های مکرر، مفاهیم مشابه ادغام شوند. در نهایت ۵۱ مفهوم حاصل شد که در جدول ۳، این مفاهیم و فراوانی آن‌ها ذکر گردیده است. جهت سهولت کار، به هر مفهوم کدی مرکب از حرف انگلیسی «C» و اعداد سه‌رقمی از شماره ۱۰۱ به ترتیب تا ۱۵۱، اختصاص داده شد.

-
1. Selective Coding
 2. Creswell & Miller
 3. Concept

جدول ۳: لیست مفاهیم استخراج شده در مرحله کدگذاری باز

کد	عنوان مفهوم	فراوانی
c101	آشنایی سازی و ترویج	۴
c102	مدنظر داشتن انگیزه های بیرونی	۱۳
c103	مدنظر داشتن انگیزه های درونی	۲۰
c104	پرسنا و مشخصات دموگرافیک مخاطب	۵
c105	شناخت رفتار مخاطب و کاربر	۲۱
c106	اهمیت داده و علم داده در بازی پردازی	۶
c107	تأثیر فرهنگ جامعه بر روی طراحی بازی پردازی	۱۲
c108	تأثیر اکوسیستم کسب و کار بر روی طراحی بازی پردازی	۹
c109	تأثیر فرهنگ سازمانی	۳
c110	رفع مشکلات اساسی کسب و کار قبل از استفاده از بازی پردازی	۴
c111	شناخت کافی صاحبان کسب و کار از بازی پردازی	۲
c112	میزان تعامل و تراکنش کاربر با کسب و کار	۵
c113	الگوبرداری از کسب و کارهای خارجی	۳
c114	امکان تقلب نداشته باشد	۱
c115	ایجاد حلقه رفتاری	۷
c116	بازی مبتنی بر دانش و آگاهی	۲
c117	بازی مبتنی بر شانس	۳
c118	برنده بودن هم بازیکن و هم صاحب کسب و کار	۱
c119	پیش بینی پذیری یا غیرمنتظره بودن	۱
c120	تأثیر انتخاب اعداد در طراحی بازی پردازی	۵
c121	توسعه و بهبود بازی پردازی مبتنی بر بازخورد	۸
c122	خلاقانه بودن بازی و کلیشه ای نبودن آن	۳
c123	در نظر گرفتن پیامدهای اجتماعی	۳
c124	دوره فعال بودن بازی	۴
c125	رعایت سهولت	۱۱
c126	رعایت شفافیت	۱۰
c127	رعایت صداقت	۱۱
c128	رویکرد حداقل محصول پذیرفتنی در طراحی و تولید بازی پردازی	۸

کد	عنوان مفهوم	فراوانی
c129	عزت نفس کاربر حفظ شود	۳
c130	فرم بازی پردازی (تصویر، شکل، متن یا ...)	۲
c131	مرتبط بودن نوع بازی با محصول و کسب و کار	۳
c132	مکانیسم‌ها و مؤلفه‌های بازی پردازی	۱۳
c133	میزان استفاده از شوخی در طراحی بازی پردازی	۸
c134	نامشهود بودن المان‌های بازی	۳
c135	نقطه گذاری همه بازی پردازی نیست	۲
c136	برون سپاری یا استفاده از نیروهای داخل سازمان	۱۱
c137	استفاده از متخصص علوم رفتاری (جامعه‌شناس، روانشناس و ...) در طراحی بازی پردازی	۱۹
c138	استفاده از متخصص استراتژیست بازی پردازی و طراح بازی در طراحی بازی پردازی	۱۹
c139	استفاده از متخصص طراحی (طراح گرافیک ^۱ ، طراح کاربری ^۲ ، طراح تجربی ^۳) در بازی پردازی	۱۵
c140	استفاده از متخصص برنامه‌نویسی نرم افزار ^۴ و علم داده ^۵ در بازی پردازی	۱۰
c141	استفاده از متخصص کسب و کار در طراحی بازی پردازی	۱۹
c142	درگیر شدن مخاطب	۹
c143	کم توجهی مخاطب	۲
c144	وفادار شدن مخاطب	۴
c145	عدم وفاداری مخاطب	۳
c146	شناخت کسب و کار، مسئله و هدف گذاری	۱۵
c147	کاربری بازاریابی	۱۱
c148	کاربری مسئولیت اجتماعی کسب و کار	۴
c149	کاربری منابع انسانی	۶
c150	کاهش هزینه‌ها	۱
c151	هم افزایی کسب و کارها با استفاده از بازی پردازی	۲

با توجه به مقوله محوری «مدل بازی پردازی در کسب و کارهای کارآفرینانه تحت وب»،

1. Graphic Designer
2. UI Designer
3. UX Designer
4. Developer
5. Data Science

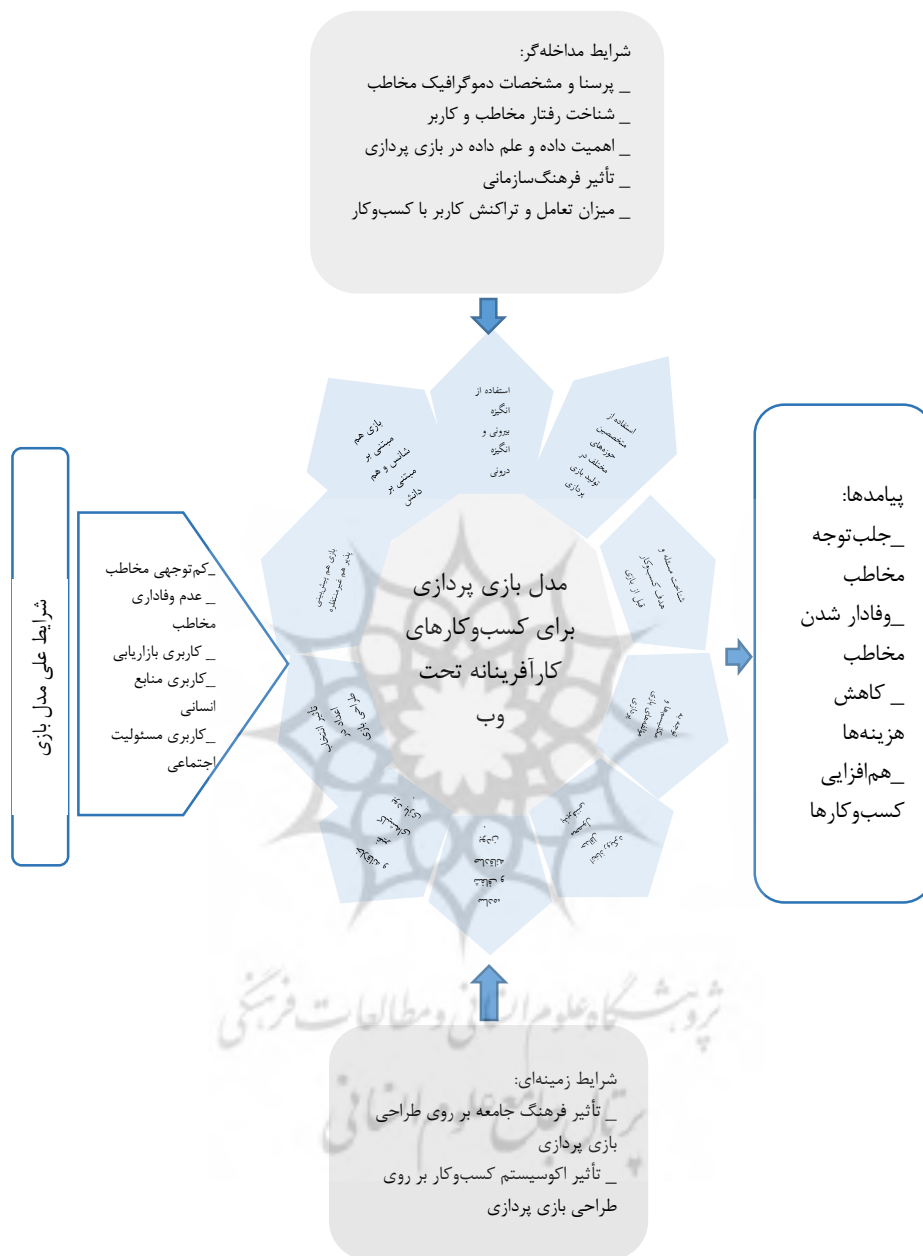
۵۱ مفهوم حاصل از کدگذاری باز، به صورت پنج مفهوم تحت محور علی، سه مفهوم تحت محور زمینه‌ای، هفت مفهوم تحت محور مداخله‌گر، چهار مفهوم تحت محور پیامدها و ۳۱ مفهوم تحت محور راهبردها طبقه‌بندی شد و مقوله‌های تحقیق حاصل گردید.

عوامل تحت هر محور (محورهای علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها) بررسی و بعد از تحلیل نهایی «مدل بازی پردازی برای کسب و کارهای کارآفرینانه تحت وب» ارائه شد. گزینش موارد در هر محور بر اساس نظر پژوهشگر که مبتنی بر فراوانی و تأکید نظرات مصاحبه‌شوندگان بود، صورت پذیرفت. در نهایت پس از بررسی یکپارچه موارد و در نظر داشتن تأثیرات این موارد بر یکدیگر مدل نهایی طبق شکل شماره ۳ ارائه گردید.

مدل بازی پردازی حاصل از تحقیق حاضر، راهبردهایی را در جهت رفع مسائلی تحت عنوان شرایط علی توصیه می‌نماید. در صورتی که کسب و کارها هنگام تولید و اجرای بازی پردازی، این راهبردها را با دقت و ملاحظه پاره‌ای عوامل که در مدل تحت عنوان شرایط مداخله‌گر و زمینه‌ای نام‌برده شده را به کار بندند، می‌توانند شاهد پیامدهایی از جمله کسب توجه و وفاداری مخاطبینشان باشند. نتایج تحقیق حاضر حاوی مطالبی در ارتباط با وفاداری و درگیر کردن مخاطب در زمینه کاربری‌های بازاریابی، منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی بوده که موارد فوق با توجه به روش تحقیق استفاده شده به عنوان شرایط علی طبقه‌بندی شد.

ده راهبرد ارائه‌شده در مدل شامل موارد شناخت مسئله اصلی و هدف کسب و کار قبل از طراحی بازی، داشتن رویکرد میان‌رشته‌ای و استفاده از متخصصین حوزه‌های رفتارشناسی، طراحی، برنامه‌نویسی، بازی پردازی و کسب و کار در گروه تولید بازی پردازی، اتخاذ رویکرد حداقل محصول قابل ارائه^۱ در طراحی و تولید و پیاده‌سازی بازی پردازی، توجه به هر دو انگیزه بیرونی و درونی هنگام تولید بازی پردازی و توجه به تأثیر انتخاب اعداد در طراحی بازی پردازی، بازی هم مبتنی بر شانس باشد و هم مبتنی بر دانش و آگاهی بازی هم پیش‌بینی پذیر باشد و هم غیرمنتظره، خلاقانه و غیر کلیشه‌ای بودن بازی پردازی، ساده، شفاف و صادقانه بودن بازی پردازی و عناصر بازی گونه شده، است.

1. MVP (Minimum Viable Product)



شکل ۳: مدل بازی پردازی برای کسب‌وکارهای کارآفرینانه تحت وب

از آنجا که کسب و کارهای مختلف در هنگام استفاده از بازی پردازی با چالش‌هایی از جنس شرایط محیطی و کلان و نیز عوامل درون‌سازمانی کسب و کار مواجه‌اند، در نظر نداشتن مواردی که به عنوان شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر در مدل تحقیق آمده است، می‌تواند راهبردهای مدل را به چالش ناکارآمدی بکشانند (مان، ۲۰۱۳). شرایط زمینه‌ای مدل حاضر مواردی از جمله تأثیر فرهنگ جامعه و تأثیر اکوسیستم کسب و کار بر طراحی بازی پردازی بوده و شرایط مداخله‌گر در نظر گرفته شده در مدل تحقیق نیز شامل موارد پرسنا^۱ و مشخصات دموگرافیک مخاطب؛ شناخت رفتار مخاطب، اهمیت داده و علم داده در بازی پردازی، تأثیر فرهنگ سازمانی و میزان تعامل و تراکنش کاربر با کسب و کار هستند.

آخرین قسمت مدل مربوط به پیامدهایی است که در صورت به کار گرفتن راهبردهای توصیه شده (با تأکید بر مدنظر قرار دادن شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر) قادر به مرتفع ساختن شرایط علی خواهند بود. این پیامدها شامل جلب توجه و وفادار شدن مخاطب؛ هم‌افزایی کسب و کارها و کاهش هزینه‌های آنهاست.

نتیجه‌گیری و بحث

اگرچه نوپا و محدود بودن فعالیت‌های مرتبط با بازی پردازی در ایران و به تبع آن وجود تعداد محدود خبرگان در این زمینه باعث شد انجام پژوهش در زمینه بازی پردازی مشکل شود ولی اهمیت و تأثیر بالای بازی پردازی در بازاریابی فعالیت‌های مبتنی بر وب، ضرورت پرداختن به طراحی مدل‌های بازی پردازی را افزایش داده است. روش نظریه پردازی داده بنیاد با توجه به داشتن روش‌شناسی جامع که به محققین کمک می‌کند که از نظر اجزای تشکیل‌دهنده یک مدل، زوایای مختلف مدل از قبیل شرایط علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها را مدنظر قرار دهند به تقویت مدل ارائه شده در این پژوهش کمک شایانی کرده است. یکی از راهبردهای اتخاذ شده در مدل بازی پردازی ارائه شده در تحقیق حاضر، شناخت مسئله اصلی کسب و کار و کسب شناخت دقیق از اهداف آن قبل از پرداختن به استفاده از بازی پردازی بود. در واقع بایستی

بازی پردازی را ابزاری دانست که می‌تواند در صورت شناخت دقیق مسئله کسب‌وکار و اهداف آن به کسب‌وکار کمک کند البته باید در نظر داشت که بازی پردازی در مورد کسب‌وکارهایی که محتوا و محصول مناسبی ندارند نمی‌تواند معجزه نماید. در پیشینه تحقیق نیز اشاره شد که ورباخ و هانتر (۲۰۱۲)، مشخص کردن اهداف کسب‌وکار را به‌عنوان یکی از اصول طراحی مدل شش‌دی معرفی کردند.

شاید بتوان از بین راهبردهای ده‌گانه ارائه‌شده در مدل طراحی‌شده، توجه به انگیزه‌های درونی مخاطبین هم‌زمان با پرداختن به انگیزه‌های بیرونی را به‌عنوان مهم‌ترین راهبرد در طراحی یک مدل بازی پردازی عنوان کرد. اتخاذ راهبرد توجه توأم به انگیزه‌های درونی و بیرونی در پاسخ به انتقاد نشانه‌گذاری بود، این انتقاد که در قسمت چالش‌های بازی پردازی در ادبیات تحقیق از آن یاد شد اشاره به این مهم دارد که نباید بدون توجه به انگیزه‌های درونی و صرفاً بر مبنای انگیزه‌های بیرونی بازی را طراحی نمود (کپ، ۲۰۱۲). چراکه در بلندمدت نه تنها اهداف بازی پردازی محقق نمی‌شود بلکه ممکن است بر روی برخی بازیکنان اثرات معکوس داشته باشد (آگوستین و همکاران، ۲۰۱۶). تأکید مدل ارائه‌شده در این تحقیق بر استفاده حداکثری از عناصر و مفاهیم استفاده‌شده در بازی‌ها در طراحی بازی پردازی است.

از دیگر راهبردهای پراهمیت و قابل‌بررسی و توجه بیشتر، راهبرد توجه به خلاقیت و غیر کلیشه‌ای بودن نوع بازی و تنوع در مؤلفه‌های بازی پردازی است. این راهبرد را صاحب‌نظران جهت ارائه راه‌حل معضل نشانه‌گذاری بدان تأکید ورزیدند. همان‌طور که در پیشینه نظری اشاره گردید، یکی از انتقادهای جدی وارد بر بازی پردازی این بود که بیشترین بازی پردازی‌ها صرفاً به اهدای پاداش، افزایش رتبه و امتیاز در یک سیستم غیر بازی‌سنده کرده، بدون توجه به این موضوع که چگونه بازی پردازی می‌تواند باعث جذابیت برای بازیکن شود (ورباخ و هانتر، ۲۰۱۲). اگرچه کلیشه‌ای بودن معضل بازی پردازی بر شمرده شده است اما پاسخ مناسب جهت رفع آن پیچیده شدن بازی و قوانین بازی در بازی پردازی نیست. بلکه طبق گفته کنیون (۲۰۱۴) در نظر داشتن سادگی و شفافیت که پشتوانه تفکری خلاقانه را دارد از اصول کلیدی برای

طراحی یک بازی پردازی است که این مقوله نیز به عنوان راهبرد در مدل تحقیق حاضر مدنظر قرار گرفت.

داده های تحقیق نشان داد که جهت طراحی و تولید یک بازی پردازی کارآمد و پرمعنا بایستی در تشکیل گروه طراحی و تولید آن رویکردی میان رشته ای اتخاذ کرده و به حضور متخصصین متناسب با نیازهای مراحل تولید بازی پردازی توجه نمود. قابل ذکر است در ادبیات تحقیق به این نکته اشاره گردید که طراحی بازی پردازی بر اساس ساده ترین و ابتدایی ترین فرمها و عناصر طراحی می گردد که این مورد از چالش های جدی بازی پردازی است (بوگوست، ۲۰۱۵). در پاسخ به این چالش از بین راهبردهای مطرح گردیده در نقطه نظرات خبرگان راهبرد استفاده از متخصصین حوزه های مختلف و البته متناسب، جزء راهبردهای مدل استخراج شده در مرحله کدگذاری گزینشی برگزیده شد. در این راستا پیشنهاد می شود تحقیق مستقلی در مورد تخصص هایی که بایستی در بخش های مختلف طراحی و تولید بازی پردازی مورد استفاده قرار گیرند انجام شود. در نهایت به نظر می رسد اجرایی کردن مدل ارائه شده در این تحقیق در چند شرکت و بررسی نتایج و دریافت بازخوردهای آن، به عنوان یک تحقیق مستقل بتواند در راستای بهبود مدل ارائه شده کمک کننده باشد.

علاوه بر مسائل فوق، توجه آشنایی با فرهنگ بازی در تمدن ایرانی می تواند به مثابه یک فرصت در راستای توسعه بازی پردازی در ایران در نظر گرفته شود. نتایج تحقیق تأکید بر این موضوع داشت که تقلید صرف کسب و کارهای ایرانی از نمونه های خارجی در طراحی، تولید و استفاده از بازی پردازی بدون در نظر گرفتن تفاوت های فرهنگی می تواند از دلایل شکست یک بازی پردازی باشد.

در نهایت با توجه به نتایج تحقیق این موضوع قابل طرح است که در طراحی بازی پردازی بایستی رویکرد میان رشته ای را برگزید و از متخصصین رشته های مورد نیاز استفاده کرد. در این راستا پیشنهاد می شود تحقیق مستقلی در مورد تخصص هایی که بایستی در بخش های مختلف طراحی و تولید بازی پردازی مورد استفاده قرار گیرند مشخص شود.

منابع

- اسماعیل زاده، محمد و طاهر پرور، نسترن. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر در مدیریت دانش مشتری در محیط بازی‌های آنلاین، فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، شماره ۱۳، پاییز ۹۴، ۲۱-۴۲
- دانایی فرد، حسن و امامی، مجتبی. (۱۳۸۶). استراتژی‌های پژوهش کیفی: تأملی بر نظریه پردازی داده بنیاد. اندیشه مدیریت، ۲، ۶۹-۹۷.
- شهبازی نیا، مسعود و افشاربکشلو، خشایار. (۱۳۹۴). بررسی تغییرات میزان وفاداری مشتریان با به کارگیری روش Gamification در کسب و کارهای کوچک و متوسط. کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، استانبول، ترکیه.
- فریمانی، مهدی. (۱۳۹۲). بازی کاری؛ نگاهی به شکل‌گیری مفهومی نو در عرصه فضای مجازی و کاربردهای آن. تهران: مرکز توسعه فناوری اطلاعات. رسانه‌های دیجیتال.
- Alfassi, M. (2000). Using information and communication technology (ICT) to foster literacy and facilitate discourse within the classroom. *Educational Media International*, 37(3), 137-148.
- Augustin, K., Thiebes, S., Lins, S., Linden, R., & Basten, D. (2016). *Are we Playing Yet? A Review of Gamified Enterprise Systems*. Paper presented at the PACIS.
- Baptista, G., & Oliveira, T. (2017). Why so serious? Gamification impact in the acceptance of mobile banking services. *Internet Research*, 27(1), 118-139.
- Bittner, J. V., & Shipper, J. (2014). Motivational effects and age differences of gamification in product advertising. *Journal of consumer marketing*.
- Bogost, I. (2015). Why gamification is bullshit. *The gameful world: Approaches, issues, applications*, 65.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39(3), 124-130.
- Deterding, S. (2012). Gamification: designing for motivation. *interactions*, 19(4), 14-17.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: defining gamification*. Paper

- presented at the Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments.
- Eriksson, K., Kerem, K., & Nilsson, D. (2008). The adoption of commercial innovations in the former Central and Eastern European markets: The case of internet banking in Estonia. *International Journal of Bank Marketing*, 26(3), 154-169.
- Harwood, T., & Garry, T. (2015). An investigation into gamification as a customer engagement experience environment. *Journal of Services Marketing*, 29(6/7), 533-546.
- Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic commerce research and applications*, 12(4), 236-245.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? a literature review of empirical studies on gamification*. Paper presented at the 2014 47th Hawaii international conference on system sciences (HICSS).
- Hsiao, M.-H. (2009). Shopping mode choice: Physical store shopping versus e-shopping. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 45(1), 86-95.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2005). MDA: a formal approach to game design and game research (2004). *Tillgänglig: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary>*.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*: John Wiley & Sons.
- Kenyon, S. (2014). Gamification And Self-Determination Theory. *Online: < http://www.science20.com/eye_brainstorm/gamification_and_selfdetermination_theory-84483*.
- Lichtenthal, J. D., & Eliaz, S. (2003). Internet integration in business marketing tactics. *Industrial marketing management*, 32(1), 3-13.
- Maan, J. (2013). Social business transformation through gamification. *arXiv preprint arXiv:1309.7063*.
- Mitchell, R., Schuster, L., & Drennan, J. (2017). Understanding how gamification influences behaviour in social marketing. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 25(1), 12-19.
- Poncin, I., Garnier, M., Mimoun, M. S. B., & Leclercq, T. (2017). Smart technologies and shopping experience: Are gamification interfaces

- effective? The case of the Smartstore. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 320-331.
- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I., & Pitt, L. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business horizons*, 58(4), 411-420.
- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I., & Pitt, L. (2016). Game on: Engaging customers and employees through gamification. *Business horizons*, 59(1), 29-36.
- Rodrigues, L. F., Oliveira, A., & Costa, C. J. (2016). Playing seriously—How gamification and social cues influence bank customers to use gamified e-business applications. *Computers in Human Behavior*, 63, 392-407.
- Sera, L., & Wheeler, E. (2017). Game on: The gamification of the pharmacy classroom. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 9(1), 155-159.
- Strauss, A., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*: Sage Publications, Inc.
- Veltsos, J. R. (2017). Gamification in the business communication course. *Business and Professional Communication Quarterly*, 80(2), 194-216.
- Werbach, K. (2014). *(Re) defining gamification: A process approach*. Paper presented at the International conference on persuasive technology.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*: Wharton Digital Press.
- Xu, F., Buhalis, D., & Weber, J. (2017). Serious games and the gamification of tourism. *Tourism Management*, 60, 244-256.
- Xu, F., Tian, F., Buhalis, D., Weber, J., & Zhang, H. (2016). Tourists as mobile gamers: Gamification for tourism marketing. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(8), 1124-1142.
- Zichermann, G., & Linder, J. (2013). *Gamification Revolution*.
- Zimmerling, E., Höflinger, P. J., Sandner, P. G., & Welp, I. M. (2016). A system framework for gamified Cost Engineering. *Information Systems Frontiers*, 18(6), 1063-1084.