

تحلیل مضمون و شناسایی چالش‌ها و راهبردهای توسعه بازی‌های دیجیتالی بومی^۱

داریوش محمدی زنجیرانی^۲، الهام محسنی^۳

تاریخ ارسال: ۱۴۰۰/۱۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۳

چکیده

اگرچه امروزه بازی‌های دیجیتالی به صنعتی فراگیر، ثروت‌آفرین و فرهنگ‌محور تبدیل شده و در مقام یک صنعت فرهنگی و خلاق، تأثیر بسزایی در اقتصاد، فرهنگ و آموزش دارد، اما موانع و چالش‌هایی که در مسیر تولید، توسعه و توزیع این بازی‌ها وجود دارند، سبب شده سهم کشور ما از تولید و توسعه این صنعت جذاب- به ویژه در دو بعد مهم اقتصادی و فرهنگی- اندک باشد. هدف این پژوهش، شناسایی چالش‌ها و راهبردهای توسعه بومی این صنعت در ایران است. در این پژوهش با مرور چهارچوب نظری، انجام مصاحبه‌های عمیق و ساختاریافته با ۲۰ نفر از خبرگان این صنعت و به‌کارگیری روش تحلیل مضمون، چالش‌های توسعه بومی این صنعت در کشور و نیز راهکارهای رفع این موانع، شناسایی و استخراج شده است. در مراحل بعدی، این عوامل، در مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر تقلیل یافته و دسته‌بندی شده‌اند؛ در نهایت، عوامل مورد اشاره با بررسی نظرات خبرگان صنعت، اهمیت‌سنجی و پالایش شده‌اند. در این زمینه، نقصان دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به مدیریت تولید و مدیریت پروژه بازی‌ها به‌عنوان چالش‌های اصلی شناخته شده‌اند. از طرف دیگر، شبکه‌سازی و جلب مشارکت عناصر موجود در بازی دیجیتالی، توانمندسازی و توسعه قابلیت‌های متخصصین بازی‌ساز و نیز تقویت مسئولیت‌های نظارتی و توسعه‌ای نهادهای دولتی و نظارتی، به‌عنوان مهم‌ترین سیاست‌های توسعه بازی‌های دیجیتالی تعریف و دسته‌بندی شده‌اند.

واژه‌های کلیدی

بازی‌های دیجیتالی، تحلیل مضمون، موانع و چالش‌ها، راهبرد.

۱. این مقاله براساس نظر گروه دبیران و سردبیر فصلنامه، پژوهشی است.

۲. دانشیارگروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول).

d.mohamadi@ase.ui.ac.ir

۳. دانشجوی دکترای مدیریت، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

eL_mohseni@yahoo.com

مقدمه

ظرفیت‌های سرشار ثروت‌آفرینی در صنعت بازی‌های دیجیتال به موازات کارکردهای آن در حوزه‌هایی مانند آموزش، درمان، تبلیغات و فرهنگ‌سازی و نیز آسیب‌های بالقوه‌ای که آن را از جنبه‌های مختلف، تهدید می‌کند، نیاز به پژوهش‌های عمیق‌تر در این حوزه را بیش از پیش آشکار می‌سازد. سود سرشاری که این صنعت به چرخه اقتصاد وارد می‌نماید، آنچنان وسوسه‌برانگیز است که در کانون توجه بیشتر کشورهای پیشرفته قرار گرفته است؛ فروش ۱۰۰ میلیارد دلاری بازی‌های رایانه‌ای و مقایسه آن با سایر صنایع فرهنگی نشان می‌دهد که بازی‌های دیجیتالی، اقتصاد اول صنایع فرهنگی است (عاشوری و همکاران، ۱۳۹۸).

صنایع فرهنگی مصداق بارزی از انتقال پیام و مفاهیم فرهنگی هستند که معمولاً در فرهنگ‌سازی جوامع نقش بسزایی دارند. این صنعت در مدت زمان رشد خود توانسته است بخشی از نیازهای انسان را در قالب ابزارهای سرگرمی برآورده کرده و اکثر رده‌های سنی را مجذوب خود نماید. در این میان، نسل جوان که شیفته تنوع و هیجان است، سهم عمده‌ای از مشتریان این پدیده نوظهور را به خود اختصاص داده و گاهی یک بازی چنان جوانان را به درون خود می‌کشد که به صورت ناخواسته بخشی از باور و فرهنگ آنها می‌شود.

ملکی‌فر (۱۳۹۷) صنایع خلاق در کشور را از سینما و موسیقی گرفته تا بازی‌های دیجیتال، بر مرق عنوان می‌کند. با وجود ماهیت انقلاب اسلامی که «فرهنگی» است و تعداد دانش‌آموختگان رشته‌های هنر و علوم انسانی، همچنین گنجینه غنی تاریخ و فرهنگ کشورمان، صنایع فرهنگی در ایران با وضعیت مطلوب فرسنگ‌ها فاصله دارند.

با توجه به آنچه گفته شد، سهم کشور ما از تولید و توسعه این صنعت جذاب- به ویژه در دو بعد مهم اقتصادی و فرهنگی- اندک بوده و از خوان گسترده این رسانه، بهره‌چندانی عاید کشور نمی‌شود. از دیدگاه بازی‌سازان و شرکتهای تولیدکننده بازی، موانع مهم و پیچیده‌ای در مسیر تولید، توسعه و توزیع این بازی‌ها در کشور وجود دارند که سبب شده اقتصاد ما از سود این صنعت (چه در داخل و چه در خارج از کشور) بی‌بهره بماند و در حوزه فرهنگی نیز آسیب‌های

تحلیل مضمون و شناسایی چالش‌ها و راهبردهای توسعه بازی‌های دیجیتال بومی

دیگری در انتظار است. از این رو، شناسایی موانع و چالش‌های مؤثر در تولید و توسعه این صنعت که بتواند آن را به صنعتی ملی/ بومی تبدیل کند، گامی بلند در راستای نیل به مقصود است. ریشه‌یابی این مشکلات و ارائه راهکارهای عملی و مفید، گام بعدی است و می‌تواند صنعت بازی را در کشور رونق بخشد. به اذعان تنهایی‌راد و همکاران (۱۳۹۹)، شناسایی بسترهای مؤثر بر کارآفرینی محصولات فرهنگی، باعث می‌شود زمینه‌های رشد و ارتقای اصحاب هنر و فرهنگ (کارآفرینان فرهنگی) فراهم شود و راهبردهایی نیز برای سیاستگذاری دولتی ارائه شود. به ندادن به کارآفرینی محصولات فرهنگی خطراتی همچون مصرف‌گرایی در جامعه، مواجهه با استحاله فرهنگی و شکاف فرهنگی را به دنبال خواهد داشت.

کردانی مقدم و ابراهیمی (۱۳۹۵) نیز برای رونق بخشیدن به صنعت بازی‌های رایانه‌ای کشور، راهکاری پیوسته و جامع را مناسب می‌دانند که در ابتدا بر شناسایی موانع موجود تمرکز داشته باشد. این موانع و محدودیت‌ها، به اقتصاد، فرهنگ، مذهب، نوع حاکمیت و سیاستگذاری‌های دولت و... وابسته بوده و از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. مطالعاتی از این نوع در چهارچوب نظری به وفور مشاهده می‌شوند؛ حسنلوجزلانی و همایون (۱۳۹۶) آسیب‌شناسی سیاست‌گذاری در بازی‌های رایانه‌ای کشور، بابایی‌فرد و خداکریمیان گیلان (۱۳۹۷) چالش‌های بازی‌های رایانه‌ای، شبانیان و ناصرپوربروجنی (۱۳۹۷) راهکارهای حقوق مالکیت فکری در ایران برای حمایت از بازی‌های رایانه‌ای، کریستیانو پولیتوسکی^۱ (۲۰۲۰) مشکلات صنعت بازی را بررسی کرده‌اند.

بشیرپور (۱۳۹۶) در پژوهشی کمبود تبلیغات مناسب را در عدم رشد این صنعت عنوان می‌نماید. شامیناد و همکاران^۲ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای ایجاد شبکه‌هایی از نخبگان را عامل رشد این صنعت معرفی می‌کنند. پاشکوف^۳ (۲۰۲۱) تحقیقی درخصوص رشد بازی در دانشگاه و عوامل دانشگاهی انجام داده است.

با مرور مطالعات پیشین، اهمیت پژوهش‌های مرتبط در جنبه‌های نظری و کاربردی روشن‌تر می‌شود. مطالعات موجود بیشتر بر بررسی یک یا چند عامل

1. Cristiano Politowski
2. Chaminade & el.at
3. Pashkov

(مؤلفه) و یا موانعی تمرکز داشته‌اند که موفقیت یا عدم موفقیت این صنعت را تحت تأثیر قرار داده بودند و کمتر مطالعه‌ای درخصوص طراحی مدل‌های مفهومی یا دسته‌بندی جامع موانع توسعه، در بازی‌های دیجیتال بومی انجام گرفته است؛ لذا پژوهش حاضر در صدد دستیابی به مجموعه جامع‌تری از موانع یا چالش‌ها و مستندسازی آنهاست و در همین راستا ترکیبی از روش‌های کیفی تحقیق و تحلیل مضمون برای پالایش و دسته‌بندی این موانع استفاده شده‌اند. ساختار مقاله حاضر به این صورت است که پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، روش پژوهش تشریح شده و در بخش چهارم نیز به مطالعه موردی و تشریح یافته‌های مطالعه پرداخته شده و در نهایت بحث و نتیجه‌گیری از یافته‌ها به عمل آمده است.

پیشینه پژوهش

بررسی مطالعات مرتبط با توسعه بازی‌های دیجیتال حاکی از آن است که در پژوهش‌های پیشین، مشکلات، موانع و محدودیت‌هایی بررسی شده که هرکدام به تنهایی می‌توانند بر یکی از مؤلفه‌های اقتصاد، فرهنگ، کارآفرینی، تبلیغات، آموزش و غیره، در این صنعت تأثیرگذار باشند. مطالعاتی نیز درخصوص لزوم توسعه و رشد این صنعت در کشورها و تأثیر آن بر مواردی همچون رشد اقتصادی و درآمدزایی کلان، کارآفرینی و اشتغال، آموزش و فرهنگ‌سازی و کاربردهای درمانی انجام گرفته است. همچنین پژوهش‌ها نشان می‌دهد حمایت دولت، سازمان‌ها و نهادهای ذیربط، مدارس و دانشگاه در رشد و ارتقای این صنعت اثر بسزایی دارند. در مطالعه حاضر تلاش شده با مرور مهم‌ترین مطالعات مرتبط با چالش‌ها و راهکارهای توسعه بازی‌های دیجیتال، متغیرهای پژوهش شناسایی و برای کاربرد در روش تحلیل مضمون، پالایش شوند. برخی از مهم‌ترین مطالعات مرتبط به شرح زیر بودند:

شامیناد و همکاران (۲۰۲۱) توسعه بازی‌های ویدیویی در جنوب سوئد و پیشرفت‌های سریع آن در انتقال از یک بخش خاص در منطقه به بازارهای جهانی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد تبادلات دانشی در شبکه‌ای متشکل از متخصصان می‌تواند به رشد و توسعه این صنعت منجر شود.

پاشکوف (۲۰۲۱) در پژوهشی روندها، روش‌ها و رویکردهایی که در صنعت بازی‌های ویدیوئی تأثیرگذار هستند را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد و به این نتیجه رسید که این صنعت در آینده رشد بیشتری داشته و نیز دانشگاه را یکی از ارکان مهم برای توسعه صنعت بازی عنوان می‌کند. پیتیج و همکاران (۲۰۲۰)، پژوهشی درخصوص بررسی عوامل مؤثر در توسعه پایدار صنعت بازی‌های ویدیویی در کشور صربستان انجام داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مشوق‌های سیستمی، توسعه خلاقیت، تقویت پتانسیل‌های فناوری، حمایت دولت و تخفیف‌های مالیاتی می‌تواند جامعه بازی‌های دیجیتال صربستان را به صنعتی پایدار و قابل توجه تبدیل کند. توفتاله (۲۰۲۰) توسعه و بومی‌سازی بازی‌ها را مورد مطالعه قرار داده و چگونگی بومی‌سازی، محلی‌سازی بازی و موضوعات محتوایی، فرهنگی، مسائل مربوط به زبان، مسائل فنی و موارد دیگر را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد استفاده از صاحب‌نظران دانشگاهی هر منطقه می‌تواند راهی برای توسعه و بومی‌سازی بازی‌های دیجیتال باز نماید؛ فرایندی که با توجه به جهانی شدن صنعت بازی به شدت مورد نیاز است.

پولیتوفسکی و همکاران (۲۰۲۰) نیز مشکلات توسعه و توسعه‌دهندگان صنعت بازی‌های ویدیویی را مورد بررسی قرار داده و مشکلات عمده صنعت بازی را تولید و مدیریت آن، عنوان کرده‌اند؛ در این مطالعه؛ موانع شناسایی شده در توسعه بازی‌های دیجیتال شامل تیم کاری نامناسب، مشکلات محیطی، استراتژی نادرست بازاریابی و نادیده گرفتن رقبا می‌باشد. گونگ (۲۰۲۰) چگونگی توسعه، مشروعیت‌بخشی و قانونی شدن صنعت بازی‌های دیجیتال را به عنوان یک صنعت بومی-محلی در شهر هامبورگ با استفاده از رویکرد چند مقیاسی بررسی کردند. حسینی و همکاران (۱۳۹۴) عوامل کلیدی مؤثر بر عملکرد صنعت بازی‌های رایانه‌ای کشور ایران را با استفاده از مدل مفهومی سیستمی و تکنیک دیمتل شناسایی کرده و ۱۲ عامل کلیدی جهت توسعه صنعت بازی‌های دیجیتال بومی تحت عنوان تنوع و کیفیت محتوای بازی‌های تولیدشده، سطح باور حاکمیت از توانایی اثرگذاری مذهبی، فرهنگی و آموزشی بازی‌های بومی، توان مالی شرکتها جهت سرمایه‌گذاری در پژوهش و توسعه، تعداد نیروی انسانی متخصص و با تجربه فعال در صنعت بازی، جمعیت بازی‌کننده، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور،

سرمایه‌گذاری در تولید محتوای تراز بین‌المللی با نگاه فرهنگ ایرانی-اسلامی، عملکرد سازمانی توسعه‌دهنده و انتشاردهنده، انگیزه مشتریان بزرگ برای سفارش بازی‌های بومی، جذابیت سرمایه‌گذاری در صنایع پستین و پیشین، منابع مالی تأمین شده برای تولید بازی جدید (سرمایه‌گذاری خطرپذیر)، میزان زیرساخت‌های (سخت‌افزاری و نرم‌افزاری) در دسترس جهت ورود به بازارهای بین‌المللی را استخراج کردند.

بررسی روند توسعه بازی‌های دیجیتال در مقایسه با توسعه نرم‌افزاری آن توسط کاسورینن و همکاران^۱ (۲۰۱۷)، انجام گرفت؛ ایشان با بررسی ویژگی‌های مشترک آن دو اذعان داشته‌اند که توسعه نرم‌افزارها بیشتر از توسعه بازی‌های دیجیتال بوده و عواملی چون بازاریابی دیجیتال، کارکنان با توانایی‌های خاص، حفظ نوآوری در تجارت و منابع مالی در رشد و توسعه صنعت بازی مؤثر هستند.

افسری و همکاران^۲ (۱۳۹۶)، به بررسی ابعاد مختلف بازی‌های دیجیتال بومی در کشور ایران پرداخته و نوع انتخاب بازی‌های دیجیتال از نظر بازیکن‌ها (گیمرها) و نخبگان را با استفاده از مدل نمودار ایشیکاوا^۳ (نمودار استخوان ماهی) مورد بررسی قرار داده و پس از شناسایی و رتبه‌بندی ۹ عامل مؤثر (با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی)، داستان‌نویسی (سناریوسازی) بازی در بین گیمرها را مهم‌ترین عامل برای توسعه بومی این صنعت معرفی است.

بشیرپور^۴ (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی تبلیغات در بازی‌های دیجیتال» سه عامل جذابیت تبلیغ، جذابیت بازی و آشنایی با برند بازی را در اثربخشی تبلیغات مؤثر می‌داند.

علیم و همکاران^۵ (۲۰۱۸) نیز توجه به دیدگاه مصرف‌کنندگان بازی (بازیکنان) را در توسعه صنعت بازی‌سازی و رونق شرکت‌های بازی‌ساز به عنوان یکی از فاکتورهای مهم موفقیت قلمداد کرده‌اند. نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد عواملی همچون نرم‌افزارهای مناسب بازی‌سازی (که منجر به تعامل یا ارتباط

1. Kasurinen & el.at
2. Ishikawa diagram
3. Aleem & el.at

تحلیل مضمون و شناسایی چالش‌ها و راهبردهای توسعه بازی‌های دیجیتال بومی

مناسب با مصرف‌کننده بازی می‌شود)، لذت بردن بازیکنان از بازی، درک ویژگی‌های بازی (سطح دشواری یا آسانی بازی، نیازهای مهارت و...)، راحتی در استفاده و نیز بعد اجتماعی بازی از عواملی است که می‌تواند سبب جذب مخاطب و توسعه صنعت بازی‌سازی شود.

قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) یکی از محدودیت‌های توسعه بازی‌های دیجیتال بومی در کشور ایران را وجود تنگناهای مالی می‌دانند که در نتیجه کاهش سرمایه‌گذاری در این صنعت طی سال‌های اخیر رخ داده و لذا ۲۲ شیوه تأمین مالی برای صنعت بازی‌سازی این کشور را در ۱۱ دسته کلی، شامل: بودجه دریافتی از دولت، بودجه دریافتی از بخش خصوصی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی روی بازی‌سازها، فروش بازی‌ها و خدمات، تأمین مشارکتی هزینه ساخت بازی‌ها، کمک‌های مردمی، اینترنت و رسانه‌های نوین، مالکیت معنوی، آموزش و انتقال تجربیات، تأمین مالی جمعی و تبلیغات، طبقه‌بندی و پیشنهاد کرده و نیز از جمله نقاط ضعف در توسعه این صنعت را علاوه بر فقدان منابع مالی، استفاده نکردن از خرد جمعی دانسته و جمع‌سپاری^۱ را پیشنهاد کرده‌اند.

حسنلو و همایون (۱۳۹۶) یک مدل مفهومی برای ضعف‌های حوزه سیاست‌گذاری بازی در کشور با استفاده از روش تحلیل مضمون، ارائه کرده‌اند. نتیجه این پژوهش سه علت عمده ناکارآمدی حوزه بازی در کشور را ناکارآمدی سیاست‌گذاری، ناکارآمدی مجری حاکمیتی و ناکارآمدی صنعت بازی می‌داند و برای برون‌رفت از وضعیت حاضر، برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت را پیشنهاد می‌نمایند. تنهایی‌راد و همکاران (۱۳۹۹) نیز به بررسی و شناسایی فرایندهای کارآفرینی در زمینه محصولات فرهنگی پرداخته و به کمک روش تحلیل مضمون، این سیاست‌های کارآفرینی را در قالب پنج محور الگوی ذهنی مصرف و تولید آزادانه فرهنگی در جامعه، ایجاد چشم‌انداز مشترک توسعه فدرالیسم فرهنگی در جامعه، نظام‌های فرهنگی خدمات‌رسان در جامعه، توسعه قابلیت‌های شخصی کارآفرینان محصولات فرهنگی در جامعه و یادگیری خلاقانه فرهنگ در جامعه طبقه‌بندی کردند.

1. Collecting

پیاژه^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی استفاده از میراث فرهنگی (آثار باستانی مانند اهرام مصر، دیوار چین و...) را برای بومی‌سازی بازی توصیه کرده و عقیده دارد این مجموعه عوامل فرهنگی به علاوه رعایت قوانین و مقررات ویژه هر منطقه یا کشور در توسعه و بومی‌سازی صنعت بازی‌های دیجیتال اهمیت فراوان دارد.

چهارچوب نظری

بازی‌های دیجیتال

بازی دیجیتال، بازی رایانه‌ای و بازی ویدیویی، سیستمی است که انسان و کامپیوتر را قادر می‌سازد براساس مجموعه‌ای از قوانین ضمنی و صریح، در یک دامنه الکترونیکی به منظور تفریح یا آموزش در تعامل باشند. بازی دیجیتال با استفاده از فناوری دیجیتال انجام می‌شود. در تعریفی دیگر می‌توان گفت یک رسانه الکترونیکی تعاملی با اهداف مشخصی که کاربران در تلاش برای تحقق آنها هستند (فولرتون^۲، ۲۰۲۰، ۶۳-۶۰).

کر^۳ (۲۰۰۶)، اصطلاح بازی‌های دیجیتال را برای ارجاع به بازی‌های کلپ، کنسول، رایانه و تلفن همراه به کار برده و اعتقاد دارد این بازی‌ها، محصول فناوری‌های دیجیتال و متشکل از بازنمایی‌های عددی^۴ هستند. نیولسن و همکاران^۵ (۲۰۰۸) نیز بازی را رسانه‌ای ارتباطی می‌دانند که می‌تواند انتقال‌دهنده عقاید، ارزش‌ها و یا حتی یک نام تجاری باشد؛ مایکل^۶ (۲۰۰۶)، بازی را پدیده‌ای خلق شده در دنیای خیالی تعریف می‌کند که می‌تواند فعالیت‌های داوطلبانه و جدا از زندگی واقعی باشد، اما با دنیای واقعی ارتباط داشته یا نداشته باشد و بازیکن را کاملاً به خود جذب نماید. از سوی دیگر، بازی‌های دیجیتال به علت تعامل‌پذیری و اثربخشی که دارند، علاوه بر سرگرمی، در زمینه‌های دیگری نظیر آموزش علمی، مهارت‌آموزی، تبلیغات، فرهنگ‌سازی، سلامت، درمان، توان‌بخشی و شاخه‌های

1. Pyae
2. Fullerton
3. Kerr
4. Numerical Representation
5. Nielsen & el.at
6. Michael

تحلیل مضمون و شناسایی چالش‌ها و راهبردهای توسعه بازی‌های دیجیتال بومی

متنوع دیگر کاربرد داشته و طیف زیادی از بازی‌ها برای اهداف جدی تولید شده است. همچنین در صنعت بازی، فناوری‌های گوناگونی از کنسول آتاری، TV-Gmae و بازی‌های ساده آنها تا بازی‌های جدید امروزی که با واقعیت مجازی و واقعیت افزوده بازی می‌شوند، ظهور کرده‌اند. بازی‌های دیجیتال، با تأخیری ۱۰ تا ۱۵ ساله وارد بازار ایران شده و در سبب سرگرمی خانواده‌های ایرانی جا گرفته است (شریفی و نصراللهی، ۱۳۹۹).

تحلیل مضمون

تحلیل مضمون، با واکاوی مفاهیم، اصطلاحات و ارتباطات بین آنها، سعی در استنباط و آشکارسازی الگوهای نهان در مصاحبه‌ها، مشاهدات و اسناد مکتوب دارد. تحلیل محتوای کیفی، رویکردی پژوهشی برای تعبیر داده‌های نوشتاری است که از فرایند نظام‌مند کدگذاری استفاده می‌کند. نتیجه نهایی تحلیل داده‌ها، شناسایی طبقات، تم‌ها و الگوهاست.

به‌عنوان یک قاعده کلی، انتخاب روش استقرایی یا قیاسی، چگونگی و چرایی کدگذاری داده‌های مربوط به پژوهش‌های کیفی را تعیین می‌کند. به‌عبارت‌دیگر برای پاسخ به یک سؤال مشخص در پژوهش، می‌توان داده‌ها را کدگذاری کرد (رویکرد قیاسی) و یا پاسخ به سؤال را می‌توان از طریق کدگذاری به دست آورد (رویکرد استقرایی) بنابراین، مضامین موجود در داده‌ها را می‌توان براساس یک طیف مبتنی بر تئوری در یک‌سو و رویکردی داده‌محور، در طرف دیگر تعیین کرد (عابدی و همکاران، ۱۳۹۰).

روش پژوهش

مطالعه حاضر آمیخته‌ای از رویکردهای کیفی و کمی است که داده‌های اصلی آن با استفاده از روش‌هایی همچون مطالعات کتابخانه‌ای، مصاحبه‌های عمیق و ساختاریافته، پرسشنامه و دیدگاه‌سنجی از خبرگان جمع‌آوری شده و پس از کدگذاری متغیرهای پژوهش از شیوه‌های تجزیه و تحلیل استدلالی و عقلانی (تحلیل مضمون) و تحلیل‌های توصیفی بیشتر برای استخراج و طبقه‌بندی مؤلفه‌های پژوهش استفاده شده است. ماهیت کیفی و مبهم متغیرهای پژوهش به موازات فقدان

مدل‌های مفهومی ناظر به دسته بندی موانع و نیز برنامه‌های راهبردی توسعه بازی‌های دیجیتال، به‌کارگیری روش تحلیل مضمون را جهت تحلیل داده‌های کیفی مصاحبه، شناسایی طبقات، تم‌ها و الگوهای پنهان داده‌ها ایجاد کرد. جامعه آماری این پژوهش شامل متخصصان و صاحب‌نظرانی است که در دانشگاه‌ها، مراکز تولید بازی‌های دیجیتال و شرکت‌های بازی‌سازی و نیز سایر نهادهای علمی مرتبط فعالیت دارند. نمونه آماری و قضاوتی پژوهش مشتمل بر ۲۰ نفر از خبرگانی است که در دانشگاه‌های اصفهان، تهران، شهید بهشتی، هنر اصفهان، صداوسیما، مرکز نوآوری صنایع سرگرمی دانشگاه اصفهان، بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای و استودیوهای دولتی و خصوصی بازی‌سازی به‌عنوان بازی‌پژوه، سیاستگذار، مدرس، رسانه و بازی‌ساز فعالیت دارند. جدول ۱ اطلاعات مربوط به نوع تخصص و اشتغال خبرگان و متخصصان را نمایش می‌دهد.

جدول ۱- اطلاعات مربوط به خبرگان و متخصصان (جامعه آماری)

فراوانی	نوع اشتغال و تخصص افراد خبره در صنعت بازی‌های دیجیتال
۴	بازی‌پژوه، سیاستگذار، عضو هیأت علمی دانشگاه
۳	بازی‌پژوه، عضو هیأت علمی دانشگاه
۱	بازی‌پژوه، سیاستگذار، معاون پژوهشی بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای
۲	بازی‌ساز، سرمایه‌گذار، مدیر استودیوی بازی‌سازی
۳	بازی‌ساز و مدیر استودیوی بازی‌سازی
۳	بازی‌ساز، بازی‌پژوه، مدیر استودیوی بازی‌سازی
۲	دبیر ستاد توسعه فناوری‌های نرم و هویت‌ساز
۲	بازی‌ساز، سیاستگذار و شاعل در سازمان تبلیغات اسلامی
۲۰	کل

به‌طور خلاصه، فرایند پژوهش با بررسی جامع مطالعات پیشین و شناسایی چالش‌های پیش‌روی صنعت بازی‌های دیجیتال و راهکارهای مربوطه آغاز شده و با انجام مصاحبه‌های عمیق با نخبگان این صنعت تکمیل شده تا در فرایند کدگذاری باز، مضمون‌های بیشتری حاصل شود.

در این پژوهش، برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه، از تأیید روایی صوری و نظرات خبرگان درصنعت بازی‌های دیجیتال به همراه ممیزی پژوهشی- که شامل فرایند بازبینی، تأیید و حصول اطمینان از تحلیل داده‌هاست- استفاده شده است. با جمع‌آوری اطلاعات و نظرات خبرگان، تحلیل داده‌ها با تعاملات رفت و برگشتی انجام گرفت و در نهایت یافته‌های استخراج‌شده موردتأیید آنها واقع شد. همچنین پژوهشگر با مطالعه ژرف پژوهش‌های پیشین، داده‌های گردآوری‌شده را تحلیل، تفسیر و نتیجه‌گیری را به مصاحبه‌شوندگان ارائه نموده و از آنها برای قضاوت درخصوص صحت و اعتبار روش مساعدت گرفت.

به‌منظور سنجش پایایی ابزار پژوهش نیز از نظرات رائو و پری^۱ (۲۰۰۹) و راهکارهای ارائه شده آنها همچون اجرای مصاحبه، ثبت، نوشتن، تفسیر و تحلیل داده‌ها و همچنین یادداشت‌های کوتاه یا مفصل به همراه جزئیات استفاده شد و پس از شنیدن مصاحبه‌ها مطابق رویکرد کرسول و پوت^۲ (۲۰۱۶)، روش کدگذاری به اجرا گذاشته شد و از افراد ناشناسی که در تیم پژوهش نبودند، کمک گرفته شد. ابتدا چند بخش از مصاحبه در اختیار ایشان قرار گرفت و پس از کدگذاری، با نتایج کدگذاری قبلی مقایسه شد و موارد کاملاً مشابه و نسبتاً مشابه، غربال و دسته‌بندی شد. برای بررسی پایایی مصاحبه‌ها نیز از پایایی بازآزمون، استفاده شد. به این ترتیب که برای برخی از مصاحبه‌های انجام شده در یک فاصله زمانی کوتاه و مشخص، فرایند کدگذاری دوباره تکرار می‌شود. اگر تعداد اعضای فضای نمونه (در اینجا تعداد کل گدها) را با $n(S)$ ، تعداد عضوهای پیشامد A (در اینجا تعداد توافقات بین دو مرحله از کدگذاری) را با $n(A)$ ، و تعداد عضوهای پیشامد B (در اینجا تعداد عدم توافقات بین دو مرحله از کدگذاری) را با $n(B)$ نشان دهیم، آنگاه احتمال A (پایایی بازآزمون) یعنی $P(A)$ به این صورت خواهد بود:

$$P(A) = \frac{n(A')}{n(A') + n(B)} = \frac{2n(A)}{2n(A) + n(B)} = \frac{2n(A)}{n(S)} \quad (1)$$

و بعد از آن، گدهای مشخص شده در این دو فاصله زمانی، به ازای هر یک از مصاحبه‌ها با یکدیگر مقایسه می‌شوند. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که

1. Rao & Perry
2. Creswell & Poth

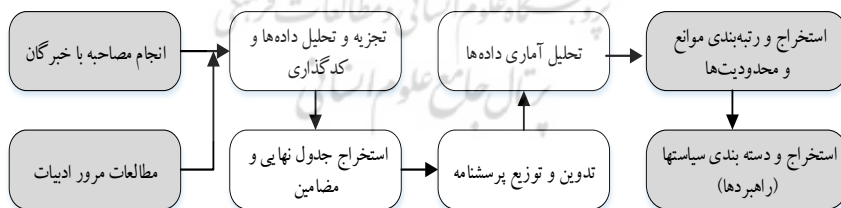
در دو فاصله زمانی با هم مشابه هستند با عنوان «توافق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص می‌شوند. روش محاسبه پایایی بین کدگذاری‌های انجام گرفته توسط محقق در دو فاصله زمانی نیز به صورت زیر است:

$$(۲) \quad (\text{تعداد کل کدها}) / (\text{تعداد توافقات} / ۲) = \text{تعداد توافقات}$$

$n(A)$ نشان‌دهنده تعداد گدهای مرتبط با توافقات می‌باشد؛ با توجه به اینکه توافقات با استناد به دو گد و عدم توافقات با استناد به یک گد مشخص می‌شوند، برای در نظر گرفتن این اثر باید تعداد توافقات را در عدد ۲ ضرب کرد:

$$(۳) \quad n(A') = 2n(A)$$

همان‌طور که در شکل ۱ و فرایند انجام پژوهش قایل مشاهده است، پس از انجام مطالعات اولیه و مصاحبه با خبرگان، جمع‌بندی اولیه روی داده‌های حاصل شده، انجام گرفت و پس از آن، داده‌های جمع‌آوری شده، تجزیه و تحلیل شده و حاصل آن، تشکیل ۹ جدول و کدهای مربوط به آنهاست که از مقایسه کدهای حاصل در جدول نهایی (شامل مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر) استخراج شده‌اند. در گام آخر، پرسشنامه‌ای بر مبنای عوامل به دست آمده در جدول نهایی تدوین و در اختیار نخبگان قرار گرفته و براساس تحلیل‌های آماری انجام شده در نرم‌افزار Spss، چالش‌ها و سیاست‌های توسعه بازی‌های بومی شناسایی و طبقه‌بندی شدند.



شکل ۱- فرایند انجام پژوهش

کاربرد روش تحلیل مضمون در این مطالعه، در شش گام قابل تشریح است؛ گام اول با استخراج موانع و راهبردها پس از جمع‌آوری داده‌ها آغاز شد. در گام دوم کدگذاری باز داده‌های متنی انجام شد. در گام سوم تحلیلی فراتر از مرحله قبل

تحلیل مضمون و شناسایی چالش‌ها و راهبردهای توسعه بازی‌های دیجیتال بومی

انجام گرفت و کدهای شناخته‌شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و مضامین پایه استخراج گردید. در گام چهارم این مضامین، مورد بررسی و پالایش قرار گرفت تا در نهایت به مجموعه‌ای از مضامین خاص، مجزا و غیرتکراری دست یافته شود. به عبارت دیگر، این مرحله، به دسته‌بندی مضامین در گروه‌های مشابه، منسجم و تشکیل مضامین سازمان‌دهنده اختصاص یافت. در گام پنجم، شبکه مضامین ترسیم شد. در گام آخر، تحلیل و تدوین گزارش نهایی صورت گرفت و مضامین پایه حاصل، به همراه مضامین سازمان‌دهنده به‌عنوان مؤلفه‌های نهایی مورد پذیرش قرار گرفته و استخراج شدند.

یافته‌های پژوهش

شناسایی و دسته‌بندی موانع و چالش‌ها

در مطالعه حاضر و مطابق روش‌شناسی مورد اشاره، پس از جمع‌آوری داده‌ها و انجام مصاحبه‌های مورد نیاز (نرخ مشارکت در مصاحبه ۹ نفر)، کدهای مرتبط با متن مصاحبه‌ها اختصاص داده شد و مضامین مربوط به هر مصاحبه با حروف مضمون (از R_1 تا R_9) مشخص گردید. با بررسی اطلاعات حاصل، در مرحله اول ۷۳ مفهوم اولیه و یا مضمون پایه شناسایی شدند. جدول ۲ خلاصه کدهای استخراج شده از مصاحبه اول را نشان می‌دهد.

جدول ۲- خلاصه کدهای استخراج‌شده از هر مصاحبه

ردیف	کد	تعداد کد استخراج‌شده	ردیف	کد	تعداد کد استخراج‌شده
۱	R_1	۱۲	۶	R_6	۶
۲	R_2	۱۰	۷	R_7	۸
۳	R_3	۸	۸	R_8	۷
۴	R_4	۷	۹	R_9	۷
۵	R_5	۷	جمع مؤلفه‌های استخراج‌شده: ۷۳		

به دلیل کثرت جداول تحلیلی مربوط به هر مصاحبه، در بخش زیر تنها تحلیل مضامین مربوط به مصاحبه اول تصویر شده و پس از آن، جمع‌بندی تمامی مصاحبه‌ها ارائه خواهد شد. نکات کلیدی و کدگذاری توصیفی انجام‌شده برای مصاحبه اول که شامل ۱۲ کد ابتدایی است نیز در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳- نکات کلیدی و کدگذاری توصیفی (باز) مطالعه R_۱

شناسه	متن عبارت مصاحبه	کدهای باز
R _{۱۱}	یکی از دلایل رشد و توسعه بازی‌های دیجیتال می‌تواند حمایت دولت در آموزش بازی‌سازان در حوزه‌های مختلف باشد	توانمندسازی
R _{۱۲}	بازی‌های خارجی می‌تواند اثر بسزایی در فرهنگ ایرانی داشته باشد	فرهنگ‌سازی
R _{۱۳}	حضور بازی‌سازان در رویدادهای ملی و بین‌المللی از عوامل توسعه صنعت بازی است	ارتباطات و همکاری‌ها
R _{۱۴}	هرچه دانش بازی‌سازان این صنعت بیشتر باشد، رشد و توسعه این صنعت در سطح کلان بیشتر است	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری
R _{۱۵}	تعداد فروشگاه‌های اینترنتی و توزیع بازی در ایران به حد کافی موجود نیست	توزیع
R _{۱۶}	ما باید بازارهای هدف خارجی را شناسایی کنیم تا بازی‌ها مطابق با نیازهای آنها تولید شود	صادرات
R _{۱۷}	رسانه‌های عمومی ظرفیت تبلیغ خوبی برای صنعت بازی دارند	تبلیغات
R _{۱۸}	اگر استودیوهای داخلی ما تجهیز شود، بازی‌سازان برای ساخت بازی باکیفیت رغبت بیشتری دارند	سخت‌افزاری
R _{۱۹}	در ایران تعداد موتورهای بازی‌ساز بومی کافی نیست	نرم‌افزاری
R _{۱۱۰}	دولت می‌تواند با سفارش تولید بازی به رشد این صنعت کمک کند	تولید
R _{۱۱۱}	چرا در ایران از سرمایه‌های خارجی در بازی‌سازی استفاده نمی‌شود یا کم استفاده می‌شود؟	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری
R _{۱۱۲}	تعداد متخصصین در صنعت بازی‌سازی می‌تواند بر توسعه این صنعت نقش داشته باشد	منابع انسانی

در مرحله بعد، نکات کلیدی استخراج‌شده در ذیل عناوین مشترک، مفهوم‌سازی می‌شوند. توجه به این نکته خالی از فایده نیست که در بین نکات کلیدی حاصل از مصاحبه‌ها، بسیاری از نکات، هم‌زمان ذیل چند مفهوم گوناگون طبقه‌بندی شده‌اند. در جدول ۴ مضامین پایه‌ای مبتنی بر متن مصاحبه‌ها، نکات کلیدی و کدهای باز مرتبط با مصاحبه اول، خلاصه‌شده است.

جدول ۴- مضامین پایه مطالعه موردی نمونه R۱

ردیف	عنوان مضامین پایه	کدهای باز	فراوانی	ردیف	عنوان مضامین پایه	کدهای باز	فراوانی
۱	توانمندسازی	R _{۱۱}	۱	۷	تبلیغات	R _{۱۷}	۱
۲	فرهنگ‌سازی	R _{۱۲}	۱	۸	سخت‌افزار	R _{۱۸}	۱
۳	ارتباطات و همکاری‌ها	R _{۱۳}	۱	۹	نرم‌افزار	R _{۱۹}	۱
۴	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	R _{۱۱} -R _{۱۴}	۲	۱۰	تولید	R _{۱۰}	۱
۵	توزیع	R _{۱۵}	۱	۱۱	منابع انسانی	R _{۱۱}	۱

براساس نتایج حاصل از جدول ۲ خلاصه یافته‌های استخراج‌شده از مصاحبه R_۱ را می‌توان در قالب جدول ۵ نشان داد.

جدول ۵- خلاصه یافته‌های استخراج‌شده

کد مصاحبه	تعداد کدهای اولیه استخراج‌شده	مضامین پایه	مضامین جدید
R _۱	۱۲	۱۱	۱۱

به همین ترتیب، مصاحبه دوم (R_۲) تا مصاحبه نهم (R_۹) انجام شد و در هر مرحله با مقایسه یافته‌های مصاحبه قبلی، مضمون‌های جدیدی استخراج شدند. پس از مقایسه کدگذاری یافته‌های استخراج‌شده از مصاحبه نهم (آخر) و هشتم و نیز مقایسه آن با یافته‌های استخراج‌شده قبلی، در دو مصاحبه هشتم و نهم، هیچ مضمون جدیدی یافت نشد و با توجه به اینکه در مصاحبه‌های آخر، استخراج مضامین جدید، به صفر میل کرده‌است، بنابراین اجماع نظری حاصل شده و مصاحبه دیگری انجام نگرفت؛ در مجموع ۱۴ کد استخراج گردید. در مرحله بعد مضامین پایه حاصل از مرحله قبل با رویکرد استقرایی و در سلسله‌ای از روابط مبتنی بر دانش محقق و چهارچوب نظری به هم ارتباط داده شد و با استفاده از آنها ۷ مضمون سازمان‌دهنده برپا شد. در مرحله سوم از تحلیل داده‌ها، با بررسی ارتباطات درونی مضامین سازمان‌دهنده، دسته‌بندی مضامین فراگیر انجام گرفت؛ بنابراین موانع توسعه بازی‌های دیجیتال بومی شامل ۳ مضمون فراگیر، ۷

مضمون سازمان دهنده و ۱۴ مضامین پایه بودند و ۶۱ مانع را در خود جای داده‌اند. گروه‌بندی مضامین مربوطه در جدول ۶ قابل مشاهده است.

جدول ۶- مضامین فراگیر، سازمان‌دهنده و پایه (موانع)

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	خلاصه‌ای از متن مصاحبه‌ها
عوامل سیاسی- اجتماعی	حکمرانی	توانمندسازی	تصویب قوانین رسمی در موضوعات مختلف اکوسیستم، تدوین اسناد ملی و راهبردی برای توسعه صنعت در کشور، نظارت دولت بر فرایند زنجیره ارزش (از تولید تا مصرف) از حیث محتوا، پیوستن به قانون کی‌رایب و رعایت قوانین بین‌المللی مرتبط
			حمایت دولت برای استانداردسازی ساخت بازی مطابق با استانداردهای بین‌المللی، حمایت دولت از تطابق محتوای بازی با معیارهای اسلامی-ایرانی، حمایت از رسمی‌سازی تیم‌های حقیقی و ثبت شرکت‌های حقوقی، حمایت از آموزش بازی‌سازان در حوزه‌های مختلف، انتشار آمار و اطلاعات از وضعیت تولید، توزیع و مصرف بازی در ایران و جهان، شبکه‌سازی میان نخبگان و صنعت (از طریق آموزش و پرورش یا دانشگاه‌ها)، افزایش رشته‌های دانشگاهی مرتبط و مأموریت محوری دانشگاه‌ها
	اصول اجتماعی	فرهنگ‌سازی	فرهنگ‌سازی برای بازی کردن در رسانه‌های عمومی، فرهنگ‌سازی برای بازی کردن در رسانه‌های عمومی، فرهنگ‌سازی برای پرداخت و خرید بازی رایانه‌ای در میان کاربران، فرهنگ‌سازی در میان کاربران برای خرید بازی‌های دارای رده‌بندی و نشان‌های استاندارد، تأثیرپذیری فرهنگ عمومی از بازی‌های خارجی دیگر جوامع، اهمیت و نقش خانواده‌ها در ترویج مصرف بازی
			حضور بازی‌سازان در رویدادهای ملی و بین‌المللی، میزان مشارکت بازی سازان کشور در هسته‌های بازی‌سازی جهانی، قابل رقابت بودن بازی‌های ایرانی با بازی‌های جهانی، میزان ارتباطات و تسهیم اطلاعاتی نیروهای متخصص با یکدیگر، وجود مناسبات فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بین ایران و سایر کشورها
	شرایط کلان کشور	شرایط کلان کشور	ثبات سیاسی، رفع تحریم‌های بین‌المللی، افزایش میانگین سنی جمعیت کشور، افزایش نرخ رشد جمعیت، افزایش قدرت خرید مصرف‌کنندگان، کاهش نرخ مالیات، نرخ بهره و اعتبارات مالی، کاهش نرخ تورم، کاهش نوسان نرخ ارز، افزایش دوره بازپرداخت وام

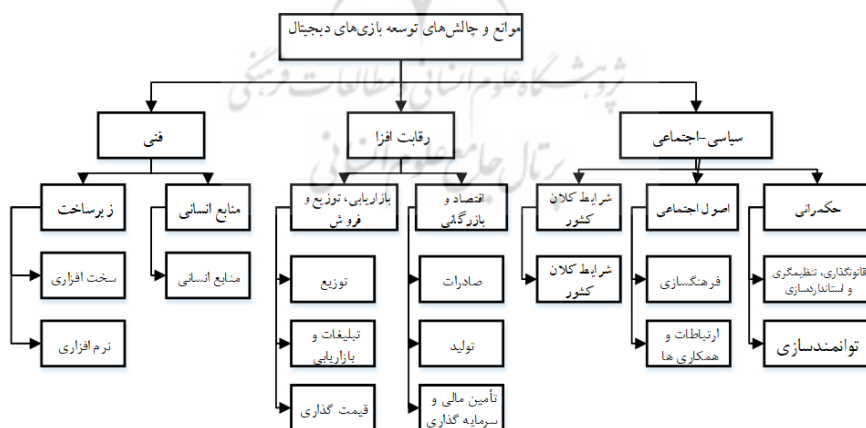
تحلیل مضمون و شناسایی چالش‌ها و راهبردهای توسعه بازی‌های دیجیتال بومی

مضمین مضامین سازمان‌دهنده	مضمین پایه	خلاصه‌ای از متن مصاحبه‌ها
بازاریابی، توزیع و فروش	توزیع	افزایش تعداد فروشگاه‌های عرضه و توزیع بازی فیزیکی (در سطح شهر)، افزایش تعداد مراکز بازی و سرگرمی مانند گیم‌نت‌ها، افزایش تعداد شرکت‌های بازاریابی معتبر و مطرح برای بازاریابی و تبلیغ، بازی‌های تولیدشده، افزایش تعداد فروشگاه‌های اینترنتی توزیع و فروش بازی
	تبلیغات و بازاریابی	تبلیغ بازی در فضای مجازی، تبلیغ بازی به صورت دهان به دهان و به کمک کاربران، تبلیغ بازی از طریق رسانه‌های عمومی، تبلیغ در شبکه‌های ماهواره‌ای و رسانه‌های خارجی‌زبان
	قیمت‌گذاری	پایه‌سازی سیستم درآمدزایی f2p برای بازی (در مقابل بازی‌های پریمیوم)، قیمت‌گذاری قابل رقابت بازی ایرانی در مقایسه با سایر رقبا در بازار داخل
عوامل رقابت‌افزا	صادرات	تولید بازی با محتوای منطبق با فرهنگ بازار هدف خارجی، افزایش تعداد دفاتر بازی‌ساز ایرانی در خارج از کشور برای بازاریابی و عرضه بازی‌های ساخت داخل
	تولید	افزایش تعداد شرکت‌های بازی‌ساز خصوصی، افزایش تعداد نهادهای بازی‌ساز دولتی، تولید بازی به سفارش دولت، ارتباطات و همکاری (مالی، تجهیزات و امکانات و نیروی انسانی) نهادهای دولتی با بخش خصوصی در تولید بازی‌ها، گرایش به تولید بازی‌های آنلاین
	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	افزایش بودجه دولتی اختصاص یافته به صنعت بازی سازی کشور، افزایش تعداد صندوق‌ها و موسسات مالی خصوصی سرمایه‌گذار، افزایش منابع مالی اختصاص‌داده‌شده از طرف سرمایه‌گذاران بخش خصوصی (در داخل کشور)، افزایش حمایت و سرمایه‌گذاری بانک‌ها، افزایش سرمایه‌گذاری جمعی مردمی (Crowd Funding)، تنوع ابزارهای مالی و اعتباری به‌منظور تأمین مالی بازی‌سازان، جذب سرمایه‌گذاری خارجی، افزایش دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به تولید بازی، افزایش دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به تأمین مالی و جذب سرمایه، افزایش دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به کسب‌وکار، افزایش دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به مدیریت منابع انسانی، افزایش دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به مدیریت پروژه و تولید، افزایش دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به فرهنگ بومی و تولید محتوای فرهنگی، افزایش دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل حقوقی در تمامی چرخه تولید، افزایش گرایش به استفاده از تخصص‌های تکمیلی در حوزه بازی‌سازی (مانند روان‌شناسی، اقتصاد، مدیریت و...)، افزایش هزینه‌کرد شرکت‌ها برای تحقیق و توسعه

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	خلاصه‌ای از متن مصاحبه‌ها
بوم‌فنی	زیر ساخت	سخت‌افزاری	دسترسی بازی‌سازان به استودیوهای مجهز در داخل، دسترسی بازی‌سازان به استودیوهای مجهز در خارج، دسترسی به تجهیزات پیشرفته برای تولید بازی
		نرم‌افزاری	متناسب بودن متوسط پهنای باند اینترنت موجود در کشور، افزایش فروش لوازم جانبی رایانه، ایجاد موتورهای بازی‌سازی بومی
	منابع انسانی	منابع انسانی	افزایش نیروهای تازه‌کار برای ورود به صنعت، افزایش تعداد متخصصین در بخش‌های مختلف بازی‌سازی، میزان تجربه، آگاهی و تخصص نیروهای ستادی نهادهای دولتی مرتبط

در مرحله آخر، مضامین به‌دست‌آمده، مضامین پایه (کدها و نکات کلیدی متن)، مضامین سازمان‌دهنده (مضامین به‌دست‌آمده از ترکیب و تلخیص مضامین پایه) و مضامین فراگیر (مضامین عالی دربرگیرنده اصول حاکم بر متن به‌مثابه کل) به‌صورت نقشه‌های شبکه تارنما، رسم و مضامین برجسته هر یک از این سه سطح همراه با روابط میان آنها ترسیم و شبکه مضامین تشکیل شد.

ترسیم شبکه مضامین نیز با شناسایی مضامین انجام گرفت که در شکل ۲ قابل مشاهده است.



شکل ۲- شبکه مضامین موانع و چالش‌های توسعه بازی‌های دیجیتال

تحلیل توصیفی و رتبه‌بندی موانع

با آنچه در روش‌شناسی و پالایش موانع ذکر شد، با بررسی میانگین و انحراف معیار موانع و در نظر گرفتن عدد ۳ به عنوان آستانه پذیرش یا عدم پذیرش ()، ۱۴ عامل از مضامین پایه‌ای مختلف به عنوان عامل ضعیف شناخته شده و حذف گردید، اما منجر به حذف مضمون پایه‌ای نشد و ۱۴ مضمون اولیه به قوت خود باقی ماند. جدول ۷ موانعی که حذف و عدم پذیرش شده را نشان می‌دهد.

جدول ۷- موانع و چالش‌های حذف شده

ردیف	مضامین پایه	عنوان عامل	تعداد پاسخ دهندگان	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
۱	سخت‌افزاری	عدم دسترسی بازی‌سازان به استودیوهای مجهز در خارج	۲۰	۱	۵	۲/۹۴	۱/۲۳۷
۲	شرایط کلان کشور	افزایش میانگین سنی جمعیت کشور	۲۰	۱	۵	۲/۹۴	۱/۰۶۳
۳	نرم‌افزاری	عدم فروش مناسب لوازم جانبی رایانه	۲۰	۱	۵	۲/۹۴	۱/۱۲۴
۴	تولید	فقدان ارتباطات و همکاری (مالی، تجهیزات و امکانات و نیروی انسانی) نهادهای دولتی با بخش خصوصی در تولید بازی‌ها	۲۰	۱	۵	۲/۷۵	۱/۵۲۸
۵	شرایط کلان کشور	کاهش نرخ رشد جمعیت	۲۰	۱	۵	۲/۶۳	۰/۸۸۵
۶	توزیع	تعداد ناچیز مراکز بازی و سرگرمی مانند گیم‌نت‌ها	۲۰	۱	۵	۲/۴۴	۱/۲۰۹

در نهایت ۱۰ مانع و چالش مهم صنعت بازی‌های دیجیتال در جدول مشاهده می‌شود. در بین مهم‌ترین موانع شناسایی شده، ۷ عامل (منع) به گروه موانع تأمین مالی و سرمایه‌گذاری اختصاص دارد و بعد از آن به ترتیب: گروه توانمندسازی، ارتباطات و همکاری‌ها و تبلیغات و بازاریابی هر کدام با یک عامل، به عنوان مهم‌ترین مضامین پایه شناسایی شده‌اند (جدول ۸).

جدول ۸- موانع و چالش‌های مهم شناسایی‌شده در صنعت بازی‌های دیجیتال

رتبه	عنوان مانع	مضامین پایه	ردیف
۵۷/۳	نقصان افزایش دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به تولیدبازی	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	۱
۵۵/۲۳	عدم حمایت از آموزش بازی‌سازان در حوزه‌های مختلف	توانمندسازی	۲
۵۴/۰۷	نقصان دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به مدیریت پروژه	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	۳
۵۲/۴۳	عدم شبکه‌سازی میان نخبگان و صنعت (از طریق آموزش‌وپرورش یا دانشگاه‌ها)	ارتباطات و همکاری‌ها	۴
۵۲/۲۰	نقصان دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به مدیریت منابع انسانی	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	۵
۵۱/۲۰	نقصان دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به کسب‌وکار	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	۶
۵۰/۳۰	عدم ارتباطات و تسهیم اطلاعاتی نیروهای متخصص با یکدیگر	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	۷
۴۹/۴۳	کمبود تعداد صندوق‌ها و موسسات مالی خصوصی سرمایه‌گذار	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	۸
۴۸/۳۷	نقصان دانش بازی‌سازان در حوزه مسائل مربوط به تأمین مالی و جذب سرمایه	تأمین مالی و سرمایه‌گذاری	۹
۴۸/۸	فقدان تبلیغ بازی به صورت دهان به دهان و به کمک کاربران	تبلیغات و بازاریابی	۱۰

شناسایی و دسته‌بندی سیاست‌ها (راهبردها)

پس از شناسایی و دسته‌بندی موانع، استخراج راهبردهایی که در برطرف‌سازی این موانع، مؤثر و موجه هستند، مفید و مهم تلقی خواهد شد. در همین راستا رویه تحلیل مضمون برای این بخش از مطالعه نیز به کار گرفته شد و ۸۰ مضمون راهبردی حاصل شد. این مضامین با استفاده از روش کدگذاری باز مضامین حاصل و با نظر خبرگان غربال‌گری و پالایش شد و در نهایت سیاست‌های اصلی توسعه بازی‌های دیجیتال در ۱۰ مضمون پایه و ۴۰ مضمون کلی گروه‌بندی شد. جدول ۹ دسته‌بندی راهبردهای مورد اشاره را نشان می‌دهد.

جدول ۹- دسته‌بندی سیاست‌ها (راهبردها) بر مبنای تحلیل مضمون

ردیف	مضامین پایه	عنوان سیاست‌ها
۱	شبکه‌سازی و جلب مشارکت عناصر موجود در بازی دیجیتال	برگزاری رویدادهای کارآفرینانه برای تقویت بسترهای شبکه‌سازی و ایجاد ساختار تیم‌های نوپا، برقراری ارتباط و تعامل سازنده بین بازی‌ساز و بازیکن (از ایده‌پردازی تا تهیه محتوا، تولید و آزمایش بازی)، ورود به عرصه باشگاه‌داری گیم و جذب بازیکنان طراز جهانی، جلب مشارکت تولیدکنندگان و ترویج‌دهندگان بازی از طریق بازاریابی ویروسی (دهان به دهان)
۲	توانمندسازی و توسعه قابلیت‌های متخصصان بازی‌ساز	راه‌اندازی سیستم‌های جامع علمی و کاربردی و مراکز مهارتی جهت تقویت و توسعه استعدادهای موجود در این حرفه، تربیت نیروی انسانی و کارشناس حرفه‌ای در سطح دانشگاهی و آکادمیک متناسب با نیازهای صنعت بازی‌سازی، حفظ و توسعه شایستگی‌های مدیریتی و محتوایی در شرکت‌های بازی‌ساز، استقرار سیستم‌های خیره و مدیریت دانش بازی‌سازی، تربیت متخصصان بازی‌ساز در حوزه نوآوری و خلاقیت، ایجاد رشته‌ها و گرایش‌های دانشگاهی مرتبط با صنعت بازی
۳	تقویت مسئولیت‌های نظارتی و توسعه‌ای نهادهای دولتی و نظارتی	توسعه زیرساخت‌ها (آموزش شغلی و مهارتی، اطلاع‌رسانی، اشاعه فناوری، بانک‌های اطلاعاتی موردنیاز)، حمایت از صادرات بازی‌های دیجیتال استاندارد و حضور مؤثر تولیدکنندگان در مجامع و عرصه‌های بین‌المللی، بازاریابی در نهادهای متقاضی دولتی برای استفاده از بازی‌های بومی، ارائه تسهیلات مالیاتی به محصولات داخلی، افزایش حمایت‌های سرمایه‌ای و زیرساختی برای تشکیل مراکز رشد و صندوق‌های سرمایه‌گذار خطرپذیر، تسهیل‌گری در جذب سرمایه جهانی و بازاریابی جهانی، ایجاد و گسترش شرکت‌های واسطه‌ای بین‌الملل برای صادرات بازی، توجه به توسعه صنعت بازی‌های رایانه‌ای کشور مبتنی بر دانش بنیان‌سازی صنعت در تولید بازی‌های بومی
۴	تأمین مالی و تسهیل سرمایه‌گذاری	تولید بازی‌های بومی و توسعه اشتغال نیروهای متخصص داخلی با همکاری شرکت‌های خارجی، پذیرش شرکت‌های بازی‌ساز در بورس اوراق بهادار، جذب سرمایه‌گذاران خصوصی به‌منظور ورود به صنعت بازی‌سازی و حمایت از آنها، مشارکت و ارائه سهام در پروژه ما بین سرمایه‌گذار، تیم تولیدی، پخش‌کننده‌های بین‌المللی و منطقه‌ای و سایر اجزای صنعت بازی برای ایجاد انگیزه، خلاقیت و نوآوری و رشد صنعت بازی، ساخت، تولید و به‌روزرسانی بازی از طریق جمع‌سپاری (تأمین منابع مالی و با نظر و ایده)، جذب سرمایه‌گذاری خارجی با اولویت سرمایه‌گذاری مستقیم و بلندمدت شرکت‌های بین‌المللی سازنده و یا توزیع‌کننده بازی رایانه‌ای به‌خصوص در توسعه زیرساخت‌های موردنیاز (استودیو، بسترهای توسعه بازی، بسترهای نشر بازی و...) در صنعت بازی
۵	اجرای تکالیف قانونی و رفع مشکلات حقوقی	تجدیدنظر در جایگاه و رویکرد عناصر حاکمیتی مؤثر بر صنعت بازی در بعد حمایت از سرمایه‌گذاری، تسهیل دیپلماسی فرهنگی بین‌الملل و حمایت از ساختارها و شرکت‌های این عرصه، اصلاح قوانین مرتبط از جمله قانون جرایم رایانه‌ای در جهت افزایش بازدارندگی، کاهش تکرار تخلفات و جرایم، حفظ حریم خصوصی و حقوق مصرف‌کننده، فراهم آوردن بسترهای قانونی برای حمایت از بازی‌های ساخت داخل، اصلاح قوانین مرتبط با مالکیت آثار

ردیف	مضامین پایه	عنوان سیاست‌ها
۶	هدفمندی و غنی‌سازی محتوای بازی‌های ساخت داخل	نیازسنجی و شناخت ذائقه بازیکنان ایرانی (از نظر محتوا، گرافیک، داستان و...)
۷	تقویت بازی‌های بومی به‌وسیله توسعه تعاملات خارجی	بسترسازی به منظور اکتساب و بومی‌سازی تکنولوژی و فناوری موردنیاز در صنعت بازی‌های رایانه‌ای از طریق همکاری‌های بین‌المللی، ارتقای کیفیت تولید بازی‌های رایانه‌ای بومی مطابق با شاخص‌های جهانی از طریق همکاری‌های بین‌المللی، بهره‌گیری از همکاری بین‌المللی برای بازاریابی و صدور بازی‌های بومی و سنتی، توجه به توسعه بازی‌های بومی که جذابیت‌های لازم را در بازارهای بین‌المللی دارد، طراحی و پیاده‌سازی نظام پخش و عرضه مطابق با سلیقه مخاطب جهانی
۸	توسعه کانال‌های بازاریابی، توزیع و فروش	تعامل دوسویه بین پخش‌کنندگان و سرمایه‌گذاران خارجی با نیروی انسانی بومی برای خلق تولیدات بومی- جهانی
۹	افزایش سطح رقابت‌پذیری تیم‌های بازی‌ساز	ایجاد و تقویت تیم‌های بازی‌سازی به‌منظور بهبود و یا رفع مشکلات ساختاری
۱۰	فرهنگ‌سازی از طریق تبلیغات و آموزش عمومی	آموزش و ایجاد مهارت‌های اجتماعی و جلب مشارکت بازیکنان در زنجیره تولید، تبلیغ صنعت بازی به عنوان صنعت سودآور در بازارهای مالی، اثرگذاری بیشتر تبلیغات با تمرکز بر سه محور جذابیت تبلیغات، جذابیت بازی و آشنایی با برند، فرهنگ‌سازی برای استفاده از بازی‌های رایانه‌ای بومی و سنتی

این موارد، در نهایت منجر به استخراج ۱۰ مضمون پایه، ۵ مضمون سازمان‌دهنده و ۴ مضمون فراگیر گردید که در جدول ۱۰ مشخص شده است.

جدول ۱۰- شناسایی و گروه‌بندی سیاست‌ها (راهبردها) توسعه بازی‌های دیجیتال بومی

مضامین پایه (راهبردها)	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین فراگیر
شبکه‌سازی و جلب مشارکت عناصر موجود در بازی دیجیتال	توانمندسازی اکوسیستم بازی	عوامل فنی و زیرساختی
توانمندسازی و توسعه قابلیت‌های متخصصین بازی‌ساز	غنی‌سازی و تولید بازی‌های کیفی	
هدفمندی و غنی‌سازی محتوای بازی‌های ساخت داخل		
تقویت بازی‌های بومی به‌وسیله توسعه تعاملات خارجی		
افزایش سطح رقابت‌پذیری تیم‌های بازی‌ساز	اقتصاد و بازرگانی	عوامل کلان اقتصادی- سیاسی
تأمین مالی و تسهیل سرمایه‌گذاری		
توسعه کانال‌های بازاریابی، توزیع و فروش		

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه (راهبردها)
سیاست‌گذاری‌های کلان حکومتی	عوامل قانونی	تقویت مسئولیت‌های نظارتی و توسعه‌ای نهادهای دولتی و نظارتی
		اجرای تکالیف قانونی و رفع مشکلات حقوقی
عوامل فرهنگی	فرهنگ‌سازی و آموزش	فرهنگ‌سازی از طریق تبلیغات و آموزش عمومی

نتیجه‌گیری

بازی‌های دیجیتال به موازات رشد و توسعه شگرف خود، جنبه‌های مختلفی از زندگی روزمره بشر را تحت‌تأثیر قرار داده و علاوه بر سرگرمی، فرهنگ و آموزش رده‌های سنی مختلف را هدایت کرده است. حتی اخیراً از بازی‌ها و واقعیت مجازی در زمینه‌های درمان و پزشکی استفاده می‌شود. از آنجاکه صنایع فرهنگی به خلق ایده، تولید و توزیع محصولات و خدمات می‌پردازند، نقش بسزایی نیز در فرهنگ‌سازی جوامع خواهند داشت، از این‌رو می‌توان صنعت بازی را اشاعه‌دهنده فرهنگ بومی دانست (دایرک، ۱۳۹۹). از دید بازی‌سازان و شرکت‌های تولیدکننده بازی، موانع مهم و پیچیده‌ای در تولید، توسعه و توزیع بازی‌ها در هر کشور وجود دارند که مسلماً شناسایی این موانع و حل مشکلات ریشه‌ای مربوط به آن، می‌تواند صنعت بازی را در آن کشور رونق بخشد.

در این پژوهش با کاوش در مطالعات پیشین و انجام مصاحبه‌های عمیق با خبرگان این صنعت، ۶۱ مانع (چالش) در ۱۴ مضمون پایه، ۷ مضمون سازمان‌دهنده و ۳ مضمون فراگیر، شناسایی شد. در مرحله بعدی، یافتن سیاست‌ها و راهبردهایی که برای مرتفع شدن این موانع، مؤثر هستند، در دستور کار قرار گرفت؛ بنابراین با تکیه مجدد بر تحلیل مضمون و دریافت دیدگاه خبرگان، ۱۰ گروه از سیاست‌ها و راهبردهای مؤثر، با عنوان مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر و ۴۰ عنوان راهکار اجرایی استخراج شد. توانمندسازی و توسعه قابلیت‌های متخصصین بازی‌ساز به همراه شبکه‌سازی و جلب مشارکت عناصر موجود حوزه‌های تولید بازی، از جمله سیاست‌های کلیدی این صنعت عنوان شده‌اند که این نتایج هم‌سو با نتایج مطالعات انجام‌شده توسط شامیناد و همکاران (۲۰۲۱)، پاشکوف (۲۰۲۱) و علیم و همکاران (۲۰۱۸) است. از دیگر راهبردهای عنوان‌شده می‌توان به مدیریت پروژه، منابع انسانی، کسب و کار، کسب تجربه در مسائل مالی و جذب سرمایه برای رشد

صنعت بازی اشاره کرد. این نتایج نیز با نتایج مطالعات پولیتوفسکی و همکاران (۲۰۲۰)، حسینی و همکاران (۱۳۹۴)، قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) مطابقت دارد.

نظارت و حمایت نهادهای دولتی و غیردولتی سیاست‌گذار از اجرای راهبردها، قطعاً موجب دلگرمی بازی‌سازان و تمام دست‌اندرکاران اکوسیستم بازی خواهد شد. در همین زمینه حسنلو و همایون (۱۳۹۶) این موضوع را مورد بررسی و تأکید قرار داده‌اند. رفع مشکلات حقوقی به ویژه در تولید بازی‌های دیجیتال در پلتفرم رایانه نیز بسیار اثربخش است و رشد این نوع از بازی‌ها و افزایش سهم بازار آنها را موجب خواهد شد. از آنجا که تبلیغات دهان به دهان به‌عنوان یکی از عوامل مهم رشد و توسعه شناسایی شده، بنابراین توسعه کانال‌های بازاریابی، توزیع و فروش باعث جذب مخاطبان بیشتر شده که افزایش تولید، فروش و توسعه صنعت را به دنبال خواهد داشت. بشیرپور (۱۳۹۶) نیز اثر تبلیغات را در توسعه این صنعت، مؤثر و حیاتی عنوان می‌کند. همچنین با افزایش تعداد مراکز بازی‌سازی، شرکت‌های خصوصی و استودیوهای مجهز بازی‌سازی، دانش زمینه‌ای موردنیاز ارتقا خواهد یافت. دولت می‌تواند با افزایش تبلیغات و آموزش‌های عمومی، فرهنگ‌سازی در این صنعت را به‌طور چشمگیری ارتقا دهد. مسلماً تولید بازی‌های جذاب و باکیفیت نه‌تنها صحنه رقابت‌پذیری را در داخل و خارج کشور بهبود می‌بخشد، بلکه صادرات را نیز رونق بخشیده و موجب سودآوری و سرازیری ارز به کشور خواهد شد.

درخصوص محدودیت‌های مطالعه حاضر بایستی اذعان داشت که این پژوهش، بر استخراج موانع و چالش‌هایی که رشد و توسعه بازی‌های دیجیتال در پلتفرم رایانه (PC) را با مشکل روبه‌رو کرده بود، متمرکز شد؛ در حالی که ممکن است این موانع در سایر پلتفرم‌ها نظیر پلتفرم‌های هوشمند و تبلت‌ها، کنسول‌های خانگی یا دستی، بازی‌های مبتنی بر وب، هدست‌های واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، دقیقاً مصداق نداشته باشند. به پژوهشگران علاقه‌مند توصیه می‌شود اولویت‌بندی چالش‌های توسعه صنعت بازی‌های دیجیتال را در پلتفرم‌های بازی‌های موبایل، واقعیت مجازی و غیره بررسی کنند؛ همچنین طراحی و ایجاد استراتژی‌هایی برای توسعه صنعت بازی‌های دیجیتال بومی نیز می‌تواند در مطالعات آتی جالب توجه باشد. همچنین یا ارائه الگویی برای ارزیابی سیاست‌های توانمندسازی در حوزه بازی‌های دیجیتال کشور می‌تواند مفید باشد و بالاخره پیشنهاد می‌شود تحلیل و ترسیم روابط درونی بین مضامین شناسایی‌شده با الگوهایی همچون نقشه شناخت فازی و یا تکنیک‌های تحقیق در عملیات نرم در دستور کار محققان بعدی قرار بگیرد.

فهرست منابع

۱. افسری، حسین؛ شریف شیخ‌الاسلامی، سیدجواد؛ و حسینی، سیدمهدی (۱۳۹۶). «اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر انتخاب بازی‌های دیجیتال از نظر گیمرها و نخبگان با استفاده از روش AHP»، *مجموعه مقالات سومین کنفرانس بین‌المللی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها*، دانشگاه اصفهان.
۲. بابایی‌فرد، اسدالله؛ و خداکریمیان گیلان، ندا (۱۳۹۷). «چالش‌های بازی‌های رایانه‌ای»، *مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس بین‌المللی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها*، دانشگاه اصفهان.
۳. بشیریپور، مهدی (۱۳۹۶). «شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی تبلیغات در بازی‌های دیجیتال»، *مجموعه مقالات نخستین کنفرانس ملی پژوهش‌های بازی‌های دیجیتال، گرایش‌ها، فناوری‌ها و کاربردها*، تهران.
۴. حسنلو، مسعود (۱۳۹۶). *اجرای پژوهی برنامه ملی بازی‌های رایانه‌ای در جمهوری اسلامی ایران*، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه امام‌صادق (ع).
۵. حسینی، سیدحسین؛ آقایی، سیدامیر؛ و اسحق‌پور، شهاداد (۱۳۹۴). «استفاده از رویکرد سیستمی و روش مقایسات زوجی در شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رشد و توسعه کسب و کار صنعت بازی‌های رایانه‌ای در ایران»، *مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها*، دانشگاه اصفهان.
۶. سربخش، رضا؛ میرزاپور، حسین؛ و سربخش، رثوف (۱۳۹۷). «تأثیر ادبیات اسطوره‌ای بر بازی‌های دیجیتال»، *مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های بازی‌های دیجیتال، گرایش‌ها، فناوری‌ها و کاربردها*، تهران.
۷. سروری، یگانه؛ بهرام‌شتربان، باقر؛ و روحی، صمد (۱۳۹۵). «قابلیت تبدیل بازی‌های بومی ایرانی به بازی‌های رایانه‌ای نمونه موردی «قاپ‌بازی»». *مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها*، دانشگاه اصفهان.
۸. شبانیان، نگار؛ و ناصرپوربروجنی، سجاد (۱۳۹۷). «راهکارهای موجود در حقوق مالکیت فکری ایران جهت حمایت از بازی‌های رایانه‌ای»، *مجموعه مقالات*

دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های بازی‌های دیجیتال، گرایش‌ها، فناوری‌ها و کاربردها، تهران.

۹. شریفی، فرزانه؛ و نصراللهی، اکبر (۱۴۰۰). «دیپلماسی بازی‌های دیجیتال: مفهوم‌شناسی، جایگاه و ارزیابی»، قابل دسترس در

<https://db.ketab.ir/bookview.aspx?bookid=2607714>

۱۰. عابدی جعفری، حسن؛ تسلیمی، محمدسعید؛ فقیهی، ابوالحسن؛ و شیخ‌زاده، محمد (۱۳۹۰). «تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی»، *مجله اندیشه مدیریت راهبردی*.

۱۱. عاشوری، علی؛ حسنی، محمدحسین؛ و نشاطی، محمدرضا (۱۳۹۸). «نسل‌های آینده بازی‌های ویدئویی»، *ششمین کنفرانس دستاوردهای نوین و به روز در علوم مهندسی و فناوری‌های جدید، رشت*.

۱۲. قلی‌زاده، عادل؛ نادری، مهناز؛ و صلواتیان، سیاوش (۱۳۹۷). «الزامات تأمین مالی پژوهش‌های بازی‌سازی در ایران با تمرکز بر تأمین مالی-جمعی»، *مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های بازی‌های دیجیتال، گرایش‌ها، فناوری‌ها و کاربردها، تهران*.

۱۳. کردانی مقدم، سجاد؛ و ابراهیمی، مرتضی (۱۳۹۵). «تحلیل بازی‌های رایانه‌ای به تفکیک پلتفرم و ارائه نقشه راهی برای رونق بخشیدن به صنعت بازی‌سازی کشور»، *مجموعه مقالات دومین کنفرانس ملی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها، دانشگاه اصفهان*.

۱۴. محمدابراهیم‌زاده‌سپاسگزار؛ صانع؛ ابراهیم‌زاده، صبار؛ و محمدابراهیم‌زاده‌سپاسگزار، سمانه (۱۳۹۸). «نقش شرکت‌های دانش‌بنیان در تولید محتوای آموزشی و جلوگیری از نفوذ استانداردهای غربی در بازی‌های رایانه‌ای»، *مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس بین‌المللی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها، دانشگاه اصفهان*.

۱۵. مختارپور، مهدی؛ و سمواتی، زهرا (۱۳۹۸). «بازی رایانه‌ای، ابزاری نوین و کارآمد در سایبر دیپلماسی»، *مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس بین‌المللی بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها، دانشگاه اصفهان*.

۱۶. مرکز پژوهش‌های بازی‌های دیجیتال (دایرک) (۱۳۹۹). *گزارش نمای باز*.

«پیمایش ملی مصرف بازی‌های دیجیتال»، بازیابی‌شده از:

<https://direc.ircg.ir>

۱۷. ملکی‌فر، سیاوش (۱۳۹۷). «چرا صنایع فرهنگی و خلاق، رمق ندارند؟». *مجله سیاست علم و فناوری*.

18. Aleem, Saiqa., Luiz Fernando Capretz., and Faheem, Ahmed. "A consumer perspective on digital games: Factors for successful game development." *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 7.3 (2018): 56-61.
19. Chaminade, Cristina., Roman Martin. and James McKeever. "When regional meets global: exploring the nature of global innovation networks in the video game industry in Southern Sweden." *Entrepreneurship & Regional Development*, 33.1-2 (2021): 131-146.
20. Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*: Sage publications.
21. Fullerton, Tracy. (2014). *Game design workshop: a playcentric approach to creating innovative games*. CRC press.
22. Gong, Huiwen. (2020). "Multi-scalar legitimation of a contested industry: A case study of the Hamburg video games industry." *Geoforum*, 114, 1-9.
23. Helenius, Marko., Petri Kettunen., and Lauri Frank. (2016). "Learnings from the Finnish Game Industry." *Paper presented at the Proceedings of the 10th Travelling Conference on Pattern Languages of Programs*.
24. Kasurinen, J., Palacin-Silva, M., & Vanhala, E. (2017). What concerns game developers? a study on game development processes, sustainability and metrics. *Paper presented at the 2017 IEEE/ACM*

- 8th Workshop on Emerging Trends in Software Metrics (WETSOM)*.
25. Kerr, Aphra. (2006). "The business and culture of digital games". *Gamework and gameplay*.
 26. Michael, David R., and Sandra L. Chen. (2005). Serious games: Games that educate, train, and inform. *Muska & Lipman/Premier-Trade*.
 27. Nielsen, S. E., Smith, J. H., & Tosca, S. P. (2008). Understanding video games. The essential introduction, New York.
 28. Pashkov, Savelii. (2021). "Video game industry market analysis: Approaches that resulted in industry success and high demand."
 29. Pitić, Goran, Miloš Kržić, Aleksandra Vuković, and Marija Ilić. (2020). "Gaming industry in Serbia: a chance for a new industrial policy." *Ekonomika preduzeća*, 68(1-2), 91-103.
 30. Politowski, Cristiano, Fabio Petrillo, Gabriel C. Ullmann, and Yann-Gaël Guéhéneuc. (2021). "Game industry problems: An extensive analysis of the gray literature." *Information and Software Technology*, 134, 106538.
 31. Pyae, Aung. (2018). "Understanding the role of culture and cultural attributes in digital game localization." *Entertainment computing*, 26, 105-116.
 32. Rao, Sally, and Chad Perry. (2003). "Convergent interviewing to build a theory in under-researched areas: principles and an example investigation of Internet usage in inter-firm relationships." *Qualitative Market Research: An International Journal*.
 33. Toftedahl, Marcus. (2020). "Localization and regional aspects of game production-a research overview." *In 13th International Conference on Game and Entertainment Technologies, Zagreb, Croatia*.