

## Cognitive understanding of mobile games satisfaction elements (Using the Ladder Interview Technique in the Repertory Grid Methodology)

Kobra Bakhshizadeh Borj<sup>1</sup>, Khadijeh Abdollahi<sup>2</sup>

1- Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.  
bakhshi.k@gmail.com

2- MSc. Business Management, Allameh tabataba'i University, Tehran, Iran.  
abdollahi\_khadijeh@yahoo.com

### Abstract

Customer satisfaction in every industry is one of the key factors in the success and sustainability of that industry, so that without the satisfaction of the customer, profitability can not be expected and continued. The mobile gaming industry is one of the new and growing industries in Iran, which is well received by Iranian consumers based on current statistics. For this purpose, using the Repertory Grid technique with 11 professional mobile gamers, deep interviews were conducted with laddering technique to discover the features and expectations of mobile games that would lead to their satisfaction with these games. In the first stage, for discovering the structures, the elements were presented to the interviewers as triple comparisons. Then, in the next step, the grading of the structures was done using the Likert scale by the participants. Performing triple comparisons and expressing differences and similarities led to the extraction of 189 primary structures, which in the next step, using content analysis of these structures, reduced to 30 secondary structures. These 30 structures were classified according to the diagram of the cluster analysis of the collective Repertory Grid based on statistical similarity in 6 distinct clusters including challenge, fair price, seriousness, creativity, interactivity, and proper design. As the main dimensions, the meaning of the concept Customer satisfaction with mobile games was extracted.

**Keywords:** Customer Satisfaction, Mobile Gaming Industry, Repertoryy Grid, Proper Design, Challenging.

فهیم شناختی از عناصر رضایت مشتری در بازی‌های موبایلی؛  
با استفاده از تکنیک مصاحبه نرده‌بندی در روش‌شناسی شبکه خزانه

کبری بخشی‌زاده برج<sup>۱\*</sup>، خدیجه عبدالله‌ی<sup>۲</sup>

۱- استادیار گروه مدیریت بازرگانی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

bakhshi.k@gmail.com

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبائی

abdollahi\_khadijeh@yahoo.com

### چکیده

رضایت مشتری در هر صنعتی جزء عوامل مهم و اساسی در موقوفیت و پایداری آن صنعت به شمار می‌رود؛ به گونه‌ای که بدون جلب رضایت مشتری نمی‌توان به سودآوری و استمرار آن امید داشت. صنعت بازی‌های موبایلی جزء صنایع نوپا و در حال رشد در ایران است که بر اساس آمارهای موجود، مصرف کنندگان ایرانی از آن استقبال بسیاری کرده‌اند. بدین منظور با استفاده از روش شبکه خزانه، با ۱۱ بازیکن حرفه‌ای بازی‌های موبایلی مصاحبه عمیق با تکنیک نرده‌بندی انجام شد تا ویژگی‌ها و انتظارات آنها در زمینه بازی‌های موبایلی که به رضایت از این بازی‌ها منجر می‌شود، کشف و استخراج شود. در مرحله نخست برای کشف سازه‌ها، عناصر به صورت مقایسه‌های سه‌تایی در اختیار مصاحبه‌شونده‌ها قرار گرفت و سپس در مرحله بعدی درجه‌بندی سازه‌ها با استفاده از مقیاس لیکرت به کمک مشارکت کننده انجام شد. انجام مقایسه‌های سه‌تایی و بیان تفاوت‌ها و شباهت‌ها به استخراج ۱۸۹ سازه اولیه منجر شد که در مرحله بعد با استفاده از تحلیل محتوا این سازه‌ها به ۳۰ سازه ثانویه کاهش یافت. با استفاده از نمودار دوندوگرام تحلیل خوش‌های شبکه خزانه جمعی بر اساس مشابهت آماری در ۶ خوشة مجزا شامل چالشی‌بودن، قیمت مناسب، جدی‌بودن، خلاقیت، تعاملی‌بودن و طراحی مناسب دسته‌بندی شدند که با عنوان ابعاد اصلی و اولیه معنابخشی مفهوم رضایت مشتریان از بازی‌های موبایلی استخراج شد.

**کلید واژه‌ها:** رضایت مشتری، صنعت بازی‌های موبایلی، شبکه خزانه جمعی، خلاقیت، چالشی‌بودن

## ۱- مقدمه

بازی‌های موبایلی جذب کرد. آمارها نشان می‌دهد در سال ۱۳۸۹، ۱۶ میلیون بازیکن ایرانی (۱۴ درصد آنلاین) در سال ۱۳۹۲، ۱۸ میلیون بازیکن (۳۰ درصد آنلاین) و در سال ۱۳۹۴، از ۲۳ میلیون بازیکن ۳۹ درصد آنلاین بودند. پیش‌بینی می‌شود در پایان سال ۱۴۰۰، ایران دست کم ۴۲ میلیون بازیکن بازی‌های دیجیتال داشته باشد که در حدود ۱۳ میلیون نفر از آنها از بازی‌های موبایلی استفاده خواهند کرد. این بخش بزرگ از بازار مصرف حجم زیادی از منابع مالی مربوط به صنعت سرگرمی را به خود جذب خواهد کرد (بنیاد بازی‌های یارانه‌ای، ۱۳۹۶).

صنعت بازی موبایلی صنعتی رو به رشد در کل جهان است. با توجه به انتشار سریع تلفن‌های هوشمند در سراسر جهان، بازی‌های موبایلی تعداد زیادی از مقالات مربوط به مدل‌های تجاری و استراتژی‌های رشد را به خود اختصاص داده است (sharp و رو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). ترکیب سه عنصر تجهیزات گران‌قیمت، توسعه سریع جوامع مصرف کننده و شبکه‌های توزیع گسترده، فرصت‌های خوبی را برای مشارکت کنندگان این صنعت فراهم آورده است. برای نشان دادن اهمیت بازار بازی‌های موبایلی این حقیقت به تنها یکی کافی است که سومین عبارت موجود در فروشگاه‌های عرضه برخط مانند اپ‌استور اپل، واژه بازی‌های موبایلی است و در صفحه‌های شبکه‌های اجتماعی فیسبوک یکی از واژه‌های پر تکرار کلیدی، اصطلاح بازی‌های اجتماعی است (پارک و کیم<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک) در گزارش خود از وضعیت پژوهش در صنعت گزارش می‌دهد که در میان حوزه‌های مرتبط شامل علوم اجتماعی، انسانی، طبیعی و حرفه‌ای و کاربردی، حوزه علوم انسانی با تنها ۷ درصد از مجموع پژوهش‌های انجام‌شده دارای کمترین میزان مطالعات درباره بازی‌های ویدیویی بوده و

از سال ۲۰۰۱ به این سمت، گوشی‌های همراه هوشمند سهم بسیاری در صنعت بازی به خود اختصاص داده و حکمرانی آنها بر صنعت بازی، اکنون بیش از هر زمان دیگری گسترش یافته است. تنوع بازی‌ها و عرضه رایگان آنها با توجه به قابلیت وسیع استفاده برخط، همچنین امکان توسعه پذیری آسان، از ویژگی‌های اصلی بازی‌های موبایلی به شمار می‌رود. این قابلیت‌ها باعث شد کاربران بسیاری در سراسر جهان، مخاطبان این نوع بازی‌ها شوند. بر اساس تازه‌ترین اطلاعات موارد مذکور سهم بازی‌های موبایلی را در صنعت جهانی بازی به ۴۵ درصد در بین بازی‌های دیجیتال در سال ۲۰۱۹ خواهد رساند (نیزو، ۲۰۱۷).

صنعت بازی‌های موبایلی در ایران جزء صنایع نوپا و رو به رشد است که با توجه به میزان استفاده کاربران تلفن‌های همراه از این وسیله، فرصت‌های رشد و استقبال زیادی را می‌توان برای این صنعت متصور شد؛ به طوری که بر اساس گزارش بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای حدود ۷۷ درصد از درآمد بازی‌های دیجیتالی معادل ۲۳۰ میلیارد تومان مربوط به بازی‌های تلفن همراه است (بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای، ۱۳۹۷). با توجه به هزینه کمتری که ساخت بازی‌های موبایلی دارد و همچنین رشد عمومی محبوبیت آنها هم در داخل و هم در خارج از کشور، شرکت‌های بازی‌ساز به تولید پیش از آنها تمایل نشان داده‌اند و میزان تولید آنها در حدود ۴۰ درصد از کل تولیدات این شرکت‌ها است (بخشی‌زاده و نصیری، ۱۳۹۵).

بر اساس گزارش بازی‌نگاشت دایرک در دهه آخر قرن چهاردهم، افزایش سرعت و دسترسی به اینترنت با ظهور و همه‌گیر شدن گوشی‌های هوشمند و فناوری‌های جدید این پلتفرم به خصوص در زمینه گرافیک و پردازنده‌ها موجب تثیت جایگاه پلتفرم موبایل و انقلاب در بازی‌های دیجیتال در ایران شده است. در این دوره ظهور روش‌های پول‌سازی مبتنی بر درون پرداخت، کاربران بیشتری را به

<sup>۱</sup> Sharp, C. E. & Rowe, M.

<sup>2</sup> Park, H. J., & Kim,

ذهن مشتریان است.

نظریه‌های مختلف و بسیاری درباره رضایت وجود دارد که عبارت‌اند از: تأییدنشدن انتظارات، برابری، ناهماهنگی شناختی فستینگر یا جذب، تئوری مالکیت و تئوری شناخت ارزش که در این بین نظریه تأییدنشدن انتظارات به صورت گسترده‌ای توافق یافته است. اگر عمل دریافتی بیش از انتظار مشتری و عمل دریافتی است. اگر عمل دریافتی از انتظار مشتری باشد، مشتری راضی و اگر عمل دریافتی کمتر از انتظار مشتری باشد، مشتری ناراضی می‌شود (فیلیپس و بام گرتزر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). رضایت مشتری نوعی ارزشیابی از واقعیت مصرف است که در دامنه مطلوب تا نامطلوب تغییر می‌کند. دو دیدگاه کلی درباره رضایت وجود دارد:

۱ - دیدگاه اقتصادی که نتیجه مصرف را مطالعه می‌کند.

۲ - دیدگاه شناختی که فرایند ارزشیابی مشتری را بررسی می‌کند. در گذشته تصور بر آن بود که رضایت، نتیجه انتظارات و تأیید آن است؛ یعنی جهت مثبت و منفی آن مدنظر بوده است (الیور، ۱۹۸۹). تحقیقات انجام شده بعدی نشان داده است که تأییدنشدن تابعی منفی از انتظارات و تابعی مثبت از عملکرد استنباط شده است و عملکرد استنباط شده به طور مثبت متأثر از انتظار است (فیلیپس و بام گرتزر، ۲۰۰۲).

رضایت پاسخ عاطفی متواالی به تجربه مصرف و عملکرد دریافت شده به تعداد معینی از استانداردها مانند انتظارات، خواسته‌ها و علایق است (عابدی و قلیچ خانی، ۱۳۹۵).

مشتری زمانی راضی است که انتظاراتش برآورده شود؛ در غیر این صورت محصولات رقبا را انتخاب خواهد کرد. به همین دلیل میزان موفقیت در هر کسب

آن‌هم بیشتر درباره تأثیرات روانشنختی، ارتباطی و آموزشی بازی‌ها انجام گرفته است (دایرک، ۱۳۹۵). بنابر آمارهای بنیاد بازی‌های رایانه‌ای تاکنون بیش از ۱۰۰ بازی ایرانی در گونه‌های مختلف و با حمایت مستقیم و غیرمستقیم بنیاد، تولید و عرضه شده است؛ ولی هنوز با صنعت واقعی بازی (گیم) در دنیا فاصله زیادی داریم و با وجود اینکه درآمد حاصل از بازی‌های دیجیتال در ایران ۹۲۰ میلیارد تومان برآورد می‌شود، متأسفانه تنها ۶ درصد از این رقم هنگفت به بازی‌های ایرانی اختصاص دارد که علت اصلی آن نارضایتی از بازی‌های ایرانی و شناخت نادرست از انتظارات مشتریان در این حوزه از صنعت سرگرمی است.

با توجه به وضعیت صنعت نوظهور بازی‌های تلفن همراه در ایران و وجود رقبای خارجی زیاد در این حیطه و گرایش بیشتر جوانان و نوجوانان به سمت بازی‌های ساخت خارج، مسئله اصلی برای این تحقیق استخراج عناصر و مؤلفه‌های اصلی سازه رضایت مشتریان در صنعت بازی‌های موبایلی با استفاده از رویکرد شبکه خزانه و روش تفسیر مشتریان (در اینجا بازیکن‌ها) از مفهوم رضایت مشتریان است؛ تا این طریق بتوانیم به بهترین شکل مسئله رضایت مشتریان و چگونگی ساخت بازی مطابق با سلیقه مصرف کننده ایرانی را بررسی کنیم.

هدف اصلی این پژوهش، فهم درست و عمیق رضایت از دید مشتریان بازی‌های موبایلی است که اهداف زیر را دنبال می‌کند.

- شناسایی کلی عناصر سازه رضایت مشتری؛
- شناسایی مؤلفه‌های اصلی سازه رضایت مشتری؛
- معنابخشی به مفهوم رضایت مشتری.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در مطالعات موجود در زمینه رضایت مشتری، آنچه نظر هر خواننده‌ای را به خود جلب می‌کند، تعاریف استفاده شده متعددی است که نشان‌دهنده ماهیت پیچیده این مفهوم در

<sup>۱</sup> Phillips, D.M. & Baumgartner, H.

رسیدن به رضایت و سودمندی ادارک شده مطرح در مدل پذیرش تکنولوژی با هدف بررسی تداوم استفاده مطالعه شده است. ادارک مصرف کننده از تناسب بین انتظارات از مصرف و عملکرد واقعی حاصل می‌شود. عملکرد واقعی نیز از مقایسه انتظارات پیش از مصرف با ارزیابی عملکرد بعد از مصرف به دست می‌آید. برای عملیاتی کردن بررسی تحقق انتظارات، سه مؤلفه برای آن تعیین شده است: تحقق انتظارات عینی، استنباطی و ادارکی. در مطالعه باتاچرجی<sup>۷</sup> (۲۰۰۱) متغیر سهولت ادارک شده، چون برخلاف سودمندی ادارک شده فاقد اثر پایدار و پراهمیت بر رضایت است، از تحقیق حذف شده است. با توجه به نیاز صنعت برخی اصلاحات و بسطها در این مدل پایه به وقوع پیوسته است. در یکی از مهم‌ترین این مطالعات تانگ<sup>۸</sup> و همکارانش<sup>۹</sup> (۲۰۰۶) با بسط مدل تحقق انتظارات علاوه بر مد نظر قرار دادن سودمندی ادارک شده، سهولت استفاده ادارک شده را نیز دوباره در مدل وارد کرده است و همچنین مفهوم لذت ادارک شده را به آن اضافه کردند.

### لذت ادارک شده

لذت ادارک شده نه تنها عامل بر جسته‌ای در مطالعات تکنولوژی مانند بازی‌های موبایلی است، در برخی مطالعات اهمیت آن از سودمندی ادارک شده بیشتر است. همان‌گونه که تکنولوژی و صنعت فناوری اطلاعات در عرصه سازمانی بیشتر به دنبال ایجاد ارزش برای بهبود کارایی است، سودمندی ادارک شده را عامل مهمی برای تمایل، پذیرش و تداوم مصرف به شمار می‌آورد؛ این در حالی است که فناوری اطلاعات التذاذی (هدونیک) که بیشتر مخاطبان عادی و مصرف کنندگان نهایی را هدف قرار می‌دهد، بیشتر به دنبال سرگرمی و خوشی ناشی از استفاده از تکنولوژی است و درنتیجه لذت ادارک شده از

و کاری به شدت و میزان رضایت مشتریان در آن صنعت بستگی دارد. هم‌چنین رضایت مشتری نقشی اساسی در حفظ و نگهداری مشتریان دارد (کارن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). نتایج تحقیق ریزگ و چاندک<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) نشان می‌دهد انتظارات، خود بر سطح رضایت تأثیر دارند؛ یعنی افراد با سطح انتظارات کم، میزان رضایت فراوانی به دست می‌آورند (ریزگ و چاندک، ۲۰۰۲) رضایت و تمایل به استفاده از بازی‌های موبایلی به رفتار تداوم استفاده از تکنولوژی کاربران آن بسیار شbahت دارد (سوولین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵) و از این جهت در ادامه با هدف شناخت مدل تحقق انتظارات دو نظریه سازنده مدل یعنی، مدل پذیرش تکنولوژی و تحقق انتظارات بررسی می‌شود.

### مدل پذیرش تکنولوژی<sup>۴</sup>

این مدل را دیویس<sup>۵</sup> در سال ۱۹۸۹ برای نخستین بار ارائه کرده است و شرایط پذیرش مردم از یک تکنولوژی را بیان کرده است. این مدل متأثر از نظریه اقدام استدلایلی فیش بن و آیزن (۱۹۷۵) است. در مدل اقدام استدلایلی بیان می‌شود که تمایل رفتاری و اقدام به یک رفتار خاص از دو متغیر اصلی نگرش به رفتار و هنجارهای ذهنی تأثیرپذیرند. دیویس در این مدل با تکیه بر نظریه مذکور می‌گوید پذیرش یاراد تکنولوژی متأثر از نگرش و خود نگرش تحت تأثیر دو متغیر سهولت استفاده ادارک شده و سودمندی ادارک شده است. در نسخه نهایی این مدل متغیر تمایل رفتاری جایگزین متغیر نگرش می‌شود و ویژگی‌های سیستم جای خود را به عامل متغیرهای خارجی داده است.

### مدل تحقق انتظارات<sup>۶</sup>

در این مدل، فرایند طی شده در نظریه انتظارات-تحقیق برای

<sup>۱</sup> Kiran, D. R.

<sup>۲</sup> Risig, M.D. & Chandek

<sup>۳</sup> Hsu, Chin-Lung & Lin

<sup>۴</sup> Technology acceptance model

<sup>۵</sup> Davis, Steury & Pagulayan

<sup>۶</sup> Expectation confirmation theory

<sup>7</sup> Bhattacherjee

<sup>8</sup> Thong

روی وفاداری و قصد خرید تابعی از رضایت (هايو و چن<sup>۵</sup>، چن<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶) مؤثرند. محققان تکنولوژی معتقدند نوع طراحی بازی در توسعه بازی‌های آنلاین بر رضایت مشتریان تأثیر زیادی دارد؛ طراحی شامل موارد متعددی است که عبارت‌اند از: محتوای بازی، گرافیک، انیمیشن، سناریو، صدا، جذایت کاراکتر، سهولت استفاده، نوآوری و لذت ادارک‌شده از بازی. این عوامل باعث احساس واقعی بودن بازی می‌شوند (راين<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲). هرچه سطح واقعی بودن و در عین حال خیال‌پردازی در بازی زیاد باشد، جنبه سرگرمی بازی زیادتر می‌شود و متعاقباً رضایت بازیکن بیشتر می‌شود؛ در این میان گرافیک و سناریو نقش‌های کلیدی را ایفا می‌کنند. سناریوی قوی بازیکن را جذب می‌کند و رضایت او را افزایش می‌دهد. در کنار آن صدا کمک می‌کند که فضای پیرامون بازی کاملاً واقعی به نظر برسد. بر این اساس عوامل طراحی بازی تأثیر مثبتی بر لذت ادارک‌شده مشتریان و سپس افزایش رضایت دارد و این سطح لذت ادارک‌شده به همان اندازه، به جذایت شخصیت‌های بازی، یک بازیکن ادراک عمیق‌تری از بازی شخصیت‌های بازی، یک بازیکن ادراک عمیق‌تری از بازی خواهد داشت. تحقیقات نشان می‌دهد لذت ادارک‌شده بیش از عامل مفید بودن در انتخاب بازی مؤثر است (ها<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). همچنین نوآوری در بازی عامل مهم و حیاتی در پذیرش کالای جدید است و بر این اساس نوآوری از مهم‌ترین عوامل رضایت از بازی‌های کامپیوتری است (کلین اشمیت و کوپر<sup>۹</sup>، ۱۹۹۱). عوامل بازاریابی مؤثر مؤثر بر موقعیت یک بازی عبارت‌اند از موضوع، ژانر و سبک بازی. همچنین معمولاً بازیکنان با توجه به محدودیت‌های موجود برای کاهش رسیک از برندهای شناخته شده استفاده می‌کنند؛ بنابراین آگاهی از برندهای نیز

تکنولوژی را به همراه خواهد داشت (تانگ و همکاران، ۲۰۰۶). در مطالعات بعدی سو و لین (۲۰۱۵) تأکید می‌کنند کاربران برنامک‌ها را فقط برای تقویت عملکرد انجام نمی‌دهند، برای دلایلی همچون راحتی، لذت و روابط اجتماعی از آنها استفاده می‌کنند و به همین دلیل سودمندی ادراک‌شده نمی‌تواند گویای تمام ادراکات باشد؛ به همین دلیل از مفهوم چندبعدی ارزش ادراک‌شده سویینی و سوتار<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) استفاده می‌کنند. در مدل بسط یافته شو و لین ارزش‌های عملکردی، پولی، هیجانی و اجتماعی به مدل اضافه می‌شود.

### عوامل ایجاد رضایت در بازی

برخلاف دیگر برنامه‌های کاربردی تلفن همراه، بازی‌های موبایلی بر اساس تجربه و رضایت کاربران استفاده می‌شوند. هیچ کس دوست ندارد، بازی‌ای انجام دهد که خطاهای نرم‌افزاری داشته یا خسته کننده باشد. سودمندی در بازی‌های موبایلی شامل سیستم کاربردی، کیفیت اطلاعات و کیفیت ارتباطی است که باعث بیشترین اثربخشی، کارایی و درنهایت رضایت کاربران می‌شود (بارنت و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). غرق شدن در بازی و درگیری ذهنی زیاد با بازی‌های موبایلی تابعی از سودمندی ادراک‌شده از بازی است (سویتر و ویت<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). چالشی بودن بازی، تنوع، نوآوری و ابعاد زیبایی‌شناسی روی لذت ادراک‌شده و در نتیجه رضایت تأثیر مستقیم دارد (مریکیوی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). داشتن راهنمای و کیفیت اطلاعات در بازی، روى سودمندی و درنهایت بر رضایت تأثیر می‌گذارد (بارنت و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). ارزش هیجانی (لذت ادراک‌شده)، ارزش عملکردی (دسترسی منعطف)، ارزش اجتماعی (برقراری ارتباط) و ارزش پولی (قیمت مناسب و جایزه)

<sup>5</sup> Hsiao, Kuo-Lun & Chen, Chia

<sup>6</sup> Rhyne, T. M.

<sup>7</sup> Ha, I., Yoon, Y., & Choi

<sup>8</sup> Kleinschmidt , E.J., & Cooprer

<sup>1</sup> Sweeney, J., Soutar

<sup>2</sup> Barnett,L., Gatzidis,C., Harvey,C.

<sup>3</sup> Sweetser,P., Wyeth,P.

<sup>4</sup> Merikivi, J., Tuunainen V. & Duyen N.

و سبک بازی آنها در محیط این بازی استراتژیک بررسی انجام داده است و در بخش نتایج، وجود رابطه معنادار میان سبک تفکر استراتژیک و سبک بازی بازیکنان (بر اساس بخش‌بندی بارتل) در این بازی را تأیید می‌کند. این مطالعات دانشگاهی در حوزه بازیگرانی به‌وضوح کمتر هستند که در این میان طاهری (۱۳۹۲) با هدف صنعتی شدن حوزه، حمایت دولت، توجه به قوانین کپی‌رایت، اصلاح کانال‌های توزیع، فرهنگ‌سازی، برنامه‌ریزی اقتصادی با هدف درآمدزایی، تبلیغات و تقویت مبانی نظری این حوزه در دانشگاه‌ها را پیشنهاد می‌دهد. همچنین می‌توان به پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسینی (۱۳۹۴) اشاره کرد که جایگذاری برندها در بازی‌های ویدئویی را بررسی کرده است و در تأیید فرضیه‌های خود به تأثیر جایگذاری برنده در بازی‌های ویدئویی بر روی نگرش به برنده و یادآوری برنده تبلیغ شده تأکید می‌کند.

در این زمینه، تحقیقات خارجی دیگری با روش عمدتاً کمی به بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب بازی‌های دیجیتال تلفن هوشمند پرداخته‌اند که در ادامه به صورت مختصر بدان‌ها اشاره می‌شود.

گیفیت‌ز و بالاگریشان (۲۰۱۸) در مقاله‌ای به بررسی موضوع اعتیاد به بازی‌های موبایلی و اثر آن بر وفاداری و قصد خرید بازی‌های آنلاین می‌پردازند و عواملی مانند میزان اهمیت، تحمل ترک بازی، برگشت مجدد به عادت، تغییر حالت هنگام بازی و خودکتری در مقابل پایان دادن به بازی را بررسی کرده‌اند.

بی و همکاران (۲۰۱۷) عوامل تعیین‌کننده رشد و افول انتشار بازی‌های موبایلی را بررسی و تأثیر رضایت اولیه از بازی، نارضایتی اولیه از بازی، رضایت کلی از بازی و نارضایتی کلی از بازی، میزان تبلیغات تلویزیونی و کانال‌های توزیع برخط را بر چرخه عمر بازی‌های موبایلی بررسی کرده‌اند.

مریکیوی و همکاران (۲۰۱۶) در مقاله‌ای تأثیر دو بعد

روی انتخاب بازی تأثیر دارد و عامل بعدی که روی بازاریابی موفق یک بازی تأثیر دارد، همان زمان عرضه مناسب و به موقع است (پارک و کیم، ۲۰۱۱).

### ۳- پیشنهاد پژوهش

در حوزه بازی‌های موبایلی پژوهش‌های اندکی انجام شده است که بیشتر این مطالعات در حوزه‌های مرتبط با روان‌شناسی بوده است و به آسیب‌شناسی این بازی‌ها پرداخته‌اند.

نصیری و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «عوامل مؤثر بر تمایل به خرید بازی‌های موبایلی» پس از مرور مختصر پیشنهادهای دیجیتالی و مدل‌های رضایت و تداوم مصرف، عوامل مؤثر بر تمایل به خرید بازی‌های موبایلی را بررسی کرده‌اند.

برای بررسی مدل از پیمایشی در سطح کشور در میان مخاطبان بازی «جنگ قبایل» استفاده شده است. در طراحی پرسشنامه پیمایش از مقیاس لیکرت تصویری و آدمک‌های خودارزیابی استفاده شده است. روش نمونه‌گیری خوش‌های در فضای آنلاین و نمونه آماری ۷۶۶ نفری پژوهش این امکان را فراهم آورده تا فرضیه‌ها و روابط مدل در سطوح ۹۵ و ۹۹ درصد بررسی شوند. در نهایت مشخص شد متغیرهای رضایت، ارزش‌های ادراک شده پولی و هیجانی، اعتماد به کanal توزیع و عادت با تمایل به خرید رابطه دارند و ارتباطی میان جایگزین‌های رایگان و بررسی‌های آنلاین با تمایل به خرید شناسایی نشد. همچنین مفهوم ارزش ادارک شده، به خصوص ارزش ادارک شده پولی و همچنین اعتماد به کanal توزیع، مهم‌ترین متغیرهای مؤثر بر تمایل به خرید بازی مشخص شدند.

جتنی (۱۳۹۳) درباره بازی جنگ قبایل، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود رابطه میان تفکر استراتژیک بازیکنان

تحقیقات روان‌شناختی روی بازی‌های برخط تأکید اصلی بر مفهوم لذت ادارک‌شده است و مفهوم غرق‌شدن در بازی را برای نشان‌دادن این مفهوم به کار می‌برند.

در پژوهش‌های دیگر مدل پذیرش تکنولوژی تام (TAM) را برای پیش‌بینی میزان پذیرش بازی‌های برخط به کار برده‌اند و در تحقیقات بعدی همین محققان در سال ۲۰۰۵ مدل تام را بالذت ادارک‌شده و هنجارهای اجتماعی و پیش‌بینی میزان وفاداری جامعه بازیکنان برخط مطابقت داده‌اند (وانگ و کیم، ۲۰۰۶).

در تحقیقات دیگری که عوامل مؤثر بر استفاده و پذیرش بازی‌های موبایلی بررسی شده، این نتیجه به دست آمده است که مزایای ادارک‌شده و استفاده راحت از بازی‌ها بر میزان استفاده و پذیرش بازی‌ها تأثیرگذار است (ها و همکاران، ۲۰۰۷).

تحقیقی با هدف بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر فهم مشتریان بازی‌های موبایلی در سال ۲۰۰۵ (آرامی و همکاران) انجام گرفته است که به بررسی نیازهای گیمرهای بازی‌های برخط می‌پردازد و تحقیقی میدانی نیز برای ادراک بهتر از بازی‌های دیجیتالی در سال ۲۰۰۵ (دیویس و همکاران) انجام گرفت.

تحقیق دیگری با استفاده از مدل تام (TAM) با عنوان «چرا مردم بازی‌های برخط انجام می‌دهند؟» (سو و لو، ۲۰۰۴) انجام شد که همان عوامل پذیرش تکنولوژی را مرور می‌کند.

پارک و کیم در سال ۲۰۱۲ عوامل کلیدی موفقیت در بازی‌های موبایلی را با استفاده از شبکه بیزین<sup>۶</sup> انجام دادند که عامل گرافیک را یکی از عناصر کلیدی در لذت ادارک‌شده مشتریان معرفی می‌کند.

در تمامی تحقیقات انجام گرفته تأکید اصلی و نگاه غالب همان بعد فنی بازی‌های برخط است که مدل پذیرش تکنولوژی تام در اکثر تحقیقات استفاده شده است و نگاه

طراحی بازی و قابلیت اجرای بازی را بررسی کردند که در بعد اول، اثر مؤلفه‌های چالشی بودن، تنوع، نوآوری و ابعاد زیبایی‌شناسی و در بعد دوم، سهولت ادارک‌شده و تعاملی بودن بر لذت ادارک‌شده بازی‌های موبایلی تأیید شده است.

گاتام<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود، به بررسی رابطه بین خودپنداره، خودکارآمدی<sup>۲</sup> و لذت ادارک‌شده بر رابطه بازیکن و برنده و تجربه او از برنده در بازی‌های ویدئویی می‌پردازد و می‌گوید که بازیکنان به دنبال هم‌ذات‌پنداری با شخصیت‌های داخل بازی هستند و رابطه آنها با برنده متأثر از این تجربه هم‌ذات‌پنداری در بازی است؛ چنانچه سه عامل قیدشده تقویت شود، رابطه با برنده در محیط بازی نیز تقویت خواهد شد. همچنین گال-الی<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) و سترستروم<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)، عوامل مؤثر بر تمایل به پرداخت را بررسی کرده‌اند. تمایل به پرداخت، حد اکثر قیمتی است که شخص حاضر است برای یک کالا یا محصول پرداخت کند (گال-الی، ۲۰۱۰). دیویس و همکاران (۲۰۱۲) نیز در مدل میانجی گری دو گانه کارکردی-التذاذی<sup>۵</sup> خود، به بررسی تأثیر مصرف کارکردی و التذاذی بازی بر تمایل به خرید پرداخته و مطرح می‌کنند که مصرف التذاذی بازی تأثیر مستقیم و مصرف کارکردی آن تأثیر غیرمستقیمی بر تمایل به خرید و مصرف بازی‌های ویدئویی دارند.

تحقیقاتی که در این زمینه تاکنون انجام گرفته از دو بعد درخور بررسی است: بعد فنی و بعد روان‌شناختی. تحقیقات با محور جنبه‌های فنی به تبیین روش‌هایی برای بهبود تصویرسازی، صدا و طراحی سه‌بعدی می‌پردازند تا بازی‌ها هرچه بیشتر واقعی به نظر برسند (راین، ۲۰۰۲). در

<sup>1</sup> Gautam

<sup>2</sup> Self efficacy

<sup>3</sup> Gall-Ely

<sup>4</sup> Setterstrom

<sup>5</sup> Utilitarian- Hedonic Dual Mediation (UHDM)

پژوهش‌هایی در زمینه بازی‌های رایانه‌ای و بازیکنان آن در صنعت گیم در سطح کشور انجام می‌دهد و برای سهولت دسترسی کسانی که در شهر تهران سکونت داشته‌اند، به صورت تصادفی انتخاب و بعد از پرکردن سنجه در گیری ذهنی و احتساب حداقل نمره برای شرکت در مصاحبه دعوت شدند. همچنین برای بررسی میزان در گیری افراد با موضوع پژوهش از پرسشنامه سنجه در گیری (جدول شماره ۱) استفاده شد و افرادی برای نمونه برگزیده شدند که از سطح در گیری شخصی بسیاری با موضوع مدنظر برخوردار بودند. در نسخه ۲۰ سؤالی این سنجه، حداکثر نمره ۱۴۰ هست و افرادی که نمره بیشتر از ۱۱۰ بگیرند، در برابر موضوع در گیری ذهنی دارند. در نسخه استفاده شده در پژوهش حاضر که دارای ۱۰ سؤال است و حداکثر نمره آن ۷۰، با توجه به نسبت ۱۱۰ به ۱۴۰ حداقل نمره لازم برای ورود به مصاحبه ۵۵ در نظر گرفته شد. به علاوه، همانند دیگر روش‌های کیفی، اشباع نظری تعیین کننده حجم نمونه است.

### روش شبکه خزانه جرج کلی

بنیان نظریه سازه شخصی بر پایه استعاره «انسان داشمند» بنا شده است (نو و ایستربوک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷) که برای انسان نقشی پویا و کشگر در ساخت دانش قائل می‌شود. با این تغییر که بر اساس نظریه سازه شخصی، هر فرد در زمینه تفکر درباره جهان پیرامون خود، به طور کلی یا به طور خاص، خزانه‌ای از سازه‌های شخصی و ذهنی را با خود به همراه دارد که به کمک آنها به دنیای پیرامون خود معنا می‌بخشد. دستیابی به ذهنیت افراد و استخراج سازه‌های شخصی نیازمند ابزارهای خاصی است. یکی از این ابزارها روش شبکه خزانه جرج کلی است که بر پایه مصاحبه‌های ساختاریافته عمیق و تکنیک نرdbanی شکل گرفته است و از تعامل مصاحبه‌گر و

عمیق روان‌شناسی که به بررسی نیازها و ارزش‌های بازیکنان (گیمرها) پردازد کمتر به چشم می‌خورد و نگاه غالب دیگر در این تحقیقات بررسی بازی‌های برخط به مثابه یک کالای جدید و نوظهور است که پذیرش آن مسئله اصلی محققان بوده است.

### ۴- روش کلی تحقیق

چون این تحقیق برای مفهوم پردازی رضایت مشتریان در صنعت بازی‌های تلفن همراه استفاده می‌شود، از نظر جهت گیری کاربردی است. از نظر هدف در زمرة تحقیقات توصیفی و اکشافی است؛ زیرا به توصیف مفهوم رضایت در بازی‌های موبایلی می‌پردازد و با توجه به روش‌شناسی شبکه خزانه با رویکرد تفسیری ممکن است ابعاد جدیدی از مفهوم رضایت هم کشف شود. از طرف دیگر با توجه به مداخله نکردن در متغیر و محیط پژوهشی در زمرة تحقیقات میدانی قرار می‌گیرد. صبغه پژوهش با توجه به نوع داده‌ها کیفی و ابزار جمع آوری داده‌ها از نوع مصاحبه عمیق ساختاریافته است. استراتژی تحقیق نیز بر مبنای روش‌شناسی شبکه خزانه بوده است.

### روش‌های گردآوری داده‌ها و ابزار

منابع اولیه استفاده شده انجام مصاحبه عمیق تکنیک نرdbanی بازی کننده‌های بازی‌های موبایلی بوده و منابع ثانویه برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات ثانویه شامل منابع کتابخانه‌ای از جمله کتاب‌ها و مجله‌ها، منابع اینترنتی، پایان‌نامه‌ها و مقالات معتبر است.

### روش نمونه‌گیری

در پژوهش حاضر، مصاحبه‌شوندگان از میان بازیکنانی انتخاب شدند که هر روز حداقل ۹ بازی موبایلی می‌کردند. برای دسترسی به این افراد از بانک اطلاعاتی بنیاد بازی‌های رایانه‌ای استفاده شد که به صورت دوره‌ای

<sup>۱</sup> Niu. N., & Easterbrook S.

مصطفی شبکه خزانه را از پیش انتخاب می‌کند (عناصر ارائه شده<sup>۱</sup>). در روش دوم، مصاحبه‌شوندگان در انتخاب عناصر مشارکت داده شده و عناصر به روش‌های چندی از آنها استخراج می‌شوند. این روش به اشکال مختلف انجام می‌شود. پژوهشگر می‌تواند مخزنی<sup>۲</sup> را تعریف کند و از مصاحبه‌شوندگان بخواهد که آن را پر کند یا می‌تواند توصیف‌هایی از نقش‌ها یا موقعیت‌های خاص به مصاحبه‌شوندگان ارائه کند، سپس از او بخواهد برای هر یک از آنها نمونه‌های عینی ذکر کند که متعلق به خود او یا تجربه‌های شخصی او هستند. این روش به عنوان نقش<sup>۳</sup> معروف است (دانایی فرد و همکاران، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر، با استفاده از روش عنوانین نقش،<sup>۴</sup> موقعیت (عنصر) برای توصیف دامنه رضایت مشتری در صنعت بازی تعیین شد که از مصاحبه‌شوندگان خواسته شد نمونه‌های عینی و واقعی خود را در قالب اسمای بازی‌های موبایلی واقعی مطابق با هر یک از توصیف‌ها بیان کند. عناصر پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

- رضایت‌بخش‌ترین بازی بازی‌ای که هیچ رضایتی از آن ندارید.
- دو بازی با رضایت بسیار
- دو بازی با رضایت متوسط
- دو بازی با رضایت کم
- بازی ایده‌آل

### گام دوم: استخراج سازه‌ها

در پژوهش حاضر، برای استخراج سازه‌های ذهنی مشارکت کنندگان از روش سه‌تایی مبتنی بر تفاوت استفاده شد. در واقع پس از استخراج عناصر در قالب اسمای بازی‌هایی که مناسب هر توصیف بودند، سه عنصر به مصاحبه‌شوندگان ارائه و این سؤال مطرح شد که «کدام دو بازی از لحاظ رضایت مشابه یکدیگر بوده و متفاوت از

MSCA مصاحبه‌شونده حاصل می‌شود. فرایند انجام مصاحبه‌ها و شکل‌گیری شبکه خزانه از طریق سه گام اصلی انجام می‌شود.

### جدول ۱: سنجه در گیری شخصی درباره بازی‌های تلفن همراه

برای من مهم نیستند						برای من مهم هستند	۱
جالب هستند						کسل کننده هستند	۲
من را به خودشان وابسته نمی‌کنند						من را به خودشان وابسته می‌کنند	۳
هیجان انگیز نیستند						هیجان‌انگیز هستند	۴
کارگذاشت آنها برای من دشوار است						می‌توانم آنها را به راحتی کنار بگذارم	۵
جذاب نیستند						جذاب هستند	۶
خیلی بی‌مزه هستند						مرا شگفت‌زده می‌کنند	۷
ارزشمند هستند						بی‌ارزش هستند	۸
من را در خود غرق نمی‌کنند						من را در خود غرق می‌کنند	۹
چیزی نیستند که به آن نیاز دارم داشته باشم						چیزی نیستند که به آن احتیاج داشته باشم	۱۰

### گام اول: انتخاب عناصر

عناصر در روش شبکه خزانه، نمونه‌های عینی خاصی هستند که قلمرو موضوعی پژوهش را پوشش می‌دهند (تان و هانتر، ۲۰۰۲). عناصری که در شبکه خزانه استفاده می‌شوند، می‌توانند هر چیزی باشند و کاملاً به مفهوم بررسی شونده بستگی دارد. عناصر می‌توانند هر شیء، فرد، رویداد، فعالیت یا موجودات انتزاعی باشند. دو روش عمده برای انتخاب عناصر وجود دارد. در روش اول عناصر بر اساس پیشنهاد علمی پژوهشگر و خود پژوهشگر هدف از اجرای

<sup>1</sup>Supplied elements

<sup>2</sup>Pool

<sup>3</sup>Role Title

معنایبخشی به مفهوم رضایت بازیکنان بازی‌های موبایلی (هدف اصلی این پژوهش) تأمین شد. سپس برای انجام برخی تحلیل‌های آماری مانند اولویت‌بندی سازه‌های به دست آمده (شاخص‌ها) به مثابة شاخص‌های رضایت بازیکن، اتصال عناصر به سازه‌ها ضروری است. در این پژوهش برای اتصال عناصر روش درجه‌بندی کلی به کار برده شد. در این روش، برای ارزیابی عناصر برحسب هر سازه به هر عنصر، ارزشی در مقیاس لیکرت نسبت داده می‌شود و هریک از دو کران مقیاس به کمک دو قطب سازه تعیین می‌شود.

سومی هستند؟ و «چرا؟» با مشخص شدن دو عنصر مشابه و عنصر متفاوت از آنها و پاسخ مصاحبه‌شوندگان در هر مقایسه سه‌تایی به چرایی این تشابه و تفاوت، قطب‌های سازه‌های مدنظر آنها به دست آمد. همچنین به دلیل وجود ۹ عنصر در پژوهش؛ حداقل ۱۸ مقایسه سه‌تایی می‌توانست انجام بشد که اگر مصاحبه‌شونده زودتر به نقطه اشباع نمی‌رسید، هر ۱۸ مقایسه ممکن انجام می‌گرفت.علاوه بر این در حین مصاحبه‌ها، برای اطمینان از درک بهتر و دقیق‌تر سازه‌ها و فهم جزئیات بیشتر از آنها از روش نردبانی به سمت پایین نیز استفاده شد.

### گام سوم: روش اتصال عناصر به سازه‌ها

بعد از انتخاب عناصر و استخراج سازه‌های شخصی،

روضایت متنبیان در صنعت بازی									
Display									
بازی جند نفره	۴	۳	۵	۵	۳	۴	۳	۳	۳
دارای بسته ارتقاطی	۴	۳	۳	۴	۲	۳	۲	۶	۶
بازی بی پایان	۷	۵	۵	۴	۵	۵	۶	۷	
بازی بدون تکلیفات	۵	۴	۴	۷	۵	۴	۴	۶	
دارای رابط کاربری ساده	۴	۴	۴	۴	۶	۷	۵	۴	
تبلیغاتی دنبی و اتفاقی	۵	۱	۵	۳	۱	۱	۳	۵	
امکان ساخت کاراکتر	۵	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۶	
حجم کم بازی	۵	۴	۵	۵	۴	۵	۴	۵	۲
بازیگان بودن بازی	۵	۳	۴	۵	۵	۵	۵	۵	
دارای رتبه بندی مبتنی بر امتیاز	۳	۱	۳	۳	۲	۳	۴	۵	۳
دارای مراحل مختلف	۲	۲	۵	۳	۲	۲	۲	۵	
بدون خطای فرم افزاری	۷	۴	۶	۵	۳	۶	۷	۴	۶
پاره‌خورد محفوظ بر شاخصهای پیش‌فت	۶	۳	۴	۵	۲	۲	۱	۲	۵
به روز رسانی و افزودن قابلیت‌های جدید	۴	۶	۷	۱	۱	۳	۱	۴	۷
انجام بازی به اینترنت نیاز دارد	۳	۴	۴	۵	۳	۲	۲	۳	۴
گرفتگی بالا	۷	۴	۵	۳	۳	۲	۳	۶	
نوآوری و سینک جدید	۷	۳	۷	۷	۵	۷	۱	۱	۷
رقابتی بودن بازی	۶	۳	۵	۵	۳	۲	۱	۵	۵
موزیکل بودن بازی	۶	۴	۶	۵	۴	۴	۳	۴	۴
فضای ایران‌گلاسه	۶	۳	۷	۶	۴	۷	۲	۶	۶
پاره‌خورد از امکان تغییر مراحل	۵	۶	۶	۲	۴	۲	۳	۵	
بندهای اموزشی زیاد	۴	۲	۶	۳	۴	۲	۱	۲	۳
وجود راهنمایی در بازی	۳	۳	۴	۵	۲	۳	۱	۲	۵
انجام بازی نیاز به تکنر دارد	۳	۱	۴	۳	۴	۳	۴	۲	۳
واحد خاصیت ایجاد کری خواندن و کل کل	۴	۲	۳	۵	۵	۵	۱	۱	۶
درگیری و ایستگی زیاد	۴	۴	۳	۴	۳	۳	۳	۴	
چالش زیاد در بازی	۵	۱	۳	۴	۲	۳	۳	۲	۶
واحد خصوصیت ارائه هدف متخصص	۴	۳	۵	۶	۳	۵	۴	۶	
دلتون محدودیت زیادی	۴	۳	۴	۳	۴	۵	۶	۳	۴
وجود تابعی در بازی	۶	۶	۶	۵	۵	۵	۶	۵	۵
باری ایده‌آل									
باری رضایت پایین									
باری با رضایت پایین									
باری با رضایت متوسط									
باری با رضایت بالا									
باری بدون ایجاد رضایت									
رضایت بخش ترین بازی									

نگاره ۱: شبکه خزانه جمعی

خزانه منحصر به فرد به تصویر درآمد که در مجموع، ۱۸۹ سازه شخصی حاصل شد. با تکمیل مصاحبه‌ها و دستیابی به ۱۸۹ سازه شخصی، از آنجا که کمیت سازه‌ها بیش از تعدادی بود که بتوان آنها را تجزیه و تحلیل کرد، با استفاده از روش تحلیل محتوا به جمع‌بندی و ترکیب سازه‌های مشابه اقدام شد. همچنین در این مرحله سازه‌هایی با فراوانی

برای ایجاد تمایز حساس‌تر و دقیق‌تر میان عناصر بر حسب هر سازه و همچنین فراهم آوردن امکان انکاس نظر بی طرفانه مشارکت کننده در ارزیابی عناصر از روش درجه‌بندی در مقیاس هفت‌نمره‌ای لیکرت استفاده شد.

### شبکه خزانه جمعی یافته‌ها

با اجرای ۱۱ مصاحبه مستقل با بازیکن‌ها، ۱۱ شبکه

آنها در ۳۰ طبقه، شبکه خزانه جمعی متشکل از ۳۰ سازه ثانویه (نگاره شماره ۱)، ۹ عنصر اولیه و برآیند درجه‌بندی عناصر بر حسب سازه‌های اولیه در قالب ماتریس مستطیل شکلی ایجاد شد. از نگاه مصاحبه‌شوندگان، اکثر سازه‌های بررسی شده در زمینه رضایت‌بخش ترین بازی و بازی ایده‌آل در وضعیت بسیار خوب قرار گرفته‌اند. به عبارت دیگر پاسخگویان اعتقاد داشته‌اند رضایت‌بخش ترین بازی از نظر سازه‌های استخراج شده درجه بالایی را از نظر ایشان دارا هستند.

یک مورد و دو مورد با توجه به تأثیر ناچیز در نمودار نهایی، حذف شدند. باید گفت برای تقلیل سوگیری احتمالی، تحلیل محتوا علاوه بر پژوهشگر به کمک دو نفر از اعضا بیناد ملی بازی‌های رایانه‌ای بازنگری شد. بنابراین در چند مرحله سازه‌های به دست آمده بررسی شد و در نهایت ۱۸۹ سازه منحصر به فرد اولیه بر اساس سازگاری در ۳۰ طبقه در قالب سازه‌های ثانویه (جدول شماره ۲) با عنوان‌های مناسبی دسته‌بندی شدند.

پس از اتمام فرایند تحلیل محتوا سازه‌ها و دسته‌بندی

**جدول ۲: سازه‌های ثانویه حاصل از تحلیل محتوا**

ردیف نام سازه‌ها	ردیف نام سازه‌ها	ردیف نام سازه‌ها	ردیف نام سازه‌ها	ردیف نام سازه‌ها
۲۶/۶۱	۴	بازی بدون هیچ گونه مشکلی (هنگ کردن) انجام بشود	بدون خطای نرم افزاری – دارای خطای نرم افزاری	۱
۲۶/۴۴	۴	امکان انجام بازی به صورت نامحدود	بازی بی‌پایان – بازی پایان‌پذیر	۲
۲۶/۲۲	۳	تناسب بین زبان بازی و گوشی	وجود تناسب در بازی – نبود تناسب در بازی	۳
۲۳	۳	سبک بازی بزرگ‌سال	فضای بزرگ‌سالانه – فضای کودکانه	۴
۲۱/۲۲	۷	بازی دارای نوآوری و سبک جدیابی است	بازی جدید – بازی کجی	۵
۱۹/۶۱	۴	نبود هیچ گونه تبلیغی که باعث قطع بازی شود	بازی بدون تبلیغات – بازی دارای تبلیغات	۶
۱۹/۳۹	۸	بازیکن می‌تواند بدون پرداخت وجه بازی را دانلود و اجرا کند.	بازی مجانية – بازی پولی	۷
۱۹/۲۲	۴	دارای موسیقی متناسب با بازی	موزیکال خوب – موزیکال بد	۸
۱۹/۰۶	۳	بازی دارای هدف مشخصی است که در پایان به آن برسیم	بازی هدف‌دار – بازی بدون هدف	۹
۱۸/۷۸	۴	امکان انجام بازی به راحتی و بدون هیچ گونه پیچیدگی	طراحی ساده – طراحی پیچیده	۱۰
۱۸/۶۷	۳	بازی به گونه‌ای باشد که فضای کمی از گوشی را اشغال کند.	حجم کم – حجم زیاد	۱۱

۱۷/۹۴	۳	برخورداری از امکان ذخیره مراحل بازی برای بازی‌های بعدی	- امکان ذخیره مراحل بازی - امکان‌نداشتن ذخیره مراحل بازی	۱۲
۱۶/۸۹	۱۲	جزئیات گرافیکی زیاد و رنگبندی مناسب	گرافیک عالی - گرافیک ضعیف	۱۳
۱۴/۹۴	۸	قابلیت رقابت در دنیای مجازی	- رقابتی بودن بازی - غیر رقابتی بودن بازی	۱۴
۱۴/۸۳	۹	امکان برخورداری از به روزرسانی و افزودن قابلیت‌های جدید به بازی	قابلیت به روزرسانی بازی - نداشتن قابلیت‌های به روزرسانی	۱۵
۱۴/۳۳	۶	مشارکت بازیکن در ساخت کاراکتر	- امکان ساخت کاراکتر - بازی با کاراکترهای موجود	۱۶
۱۴/۱۱	۶	بازی مدت‌دار و دارای محدودیت زمانی باشد	بدون محدودیت زمانی - دارای محدودیت زمانی	۱۷
۱۳/۶۷	۸	امکان انجام بازی به صورت دو یا چند نفره	بازی گروهی - بازی انفرادی	۱۸
۱۲/۹۴	۸	برخورداری از مراحل متعدد و غیر تکراری	- چند مرحله‌ای - تک مرحله‌ای	۱۹
۱۲/۹۴	۴	در بازی امکان کری خواندن و کل کل کردن وجود دارد	- دارای کری خواندن و کل کل - بدون کری خواندن و کل کل	۲۰
۱۱/۷۲	۹	وابستگی زیاد بازیکن به بازی	در گیری زیاد - در گیری کم	۲۱
۱۱/۵۶	۱۱	انجام بازی از طریق اتصال به اینترنت	آنلайн - آفلاین	۲۲
۱۱/۲۲	۶	برخورداری از امکان مشاهده امتیاز و پیشرفت خود و دیگران در بازی	مقایسه پیشرفت بازیکنان - مقایسه نکردن پیشرفت بازیکنان	۲۳
۱۰/۵۶	۳	بازی دارای چالش‌های زیادی برای بازیکن باشد	چالشی - غیر چالشی	۲۴
۱۰/۱۱	۷	برخورداری از امکان گفتگو و تعامل در بازی	- دارای بستر ارتباطی - نداشتن بستر ارتباطی	۲۵
۹/۶۱	۴	دارای راهنمایی و توضیح اجزا و چگونگی فرایند بازی	- وجود راهنما در بازی - نیو در راهنما در بازی	۲۶
۹/۰۶	۳	داری جنبه‌های آموزشی و امکان یادگیری حین بازی	- بازی جدی - بازی غیر جدی	۲۷
۹/۰۶	۴	استفاده از تفکر، هوش سیار و اطلاعات عمومی در بازی	- بازی فکری - بازی غیر فکری	۲۸
۸/۷۲	۵	رتبه‌بندی در بازی بر مبنای امتیازهای به دست آمده	ثبت رکورد - بدون رکورد	۲۹
۸/۵۶	۳	خلق دنیای واقعی	واقعی - خیالی	۳۰

جامعیت شاخص‌های شناسایی شده درباره رضایت مشتریان است که به دلیل ماهیت روش شبکه خزانه باحداقل

آنچه در یافته‌های این پژوهش در مقایسه با پژوهش‌های دیگر به چشم می‌خورد، گستردگی و

۵- بحث و نتیجه گیری

سازه بدون خطای نرم افزاری، تناسب در بازی، طراحی ساده که به سهولت استفاده در مدل پذیرش تکنولوژی (TAM) اشاره دارد با نتایج تحقیقات پارک و کیم (۲۰۱۲)، سو و لو (۲۰۰۴) و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت دارد. سازه بازی بی پایان، بدون تبلیغات، بازی هدف دار، طراحی ساده، حجم کم، امکان ذخیره مراحل بازی، گرافیک، امکان ساخت کاراکتر، بازی گروهی، بازی چند مرحله‌ای، بازی آفلاین که در طراحی بازی موبایلی تأثیر دارد با تحقیقات لین و سون (۲۰۰۷)، پارک و کیم (۲۰۱۲) و راین (۲۰۰۲) همخوانی دارد.

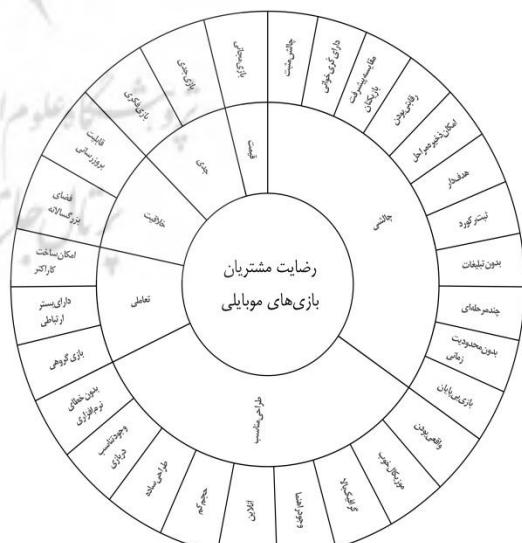
در تحقیقات مشابه دیگر هم که در زمینه های موضوعی تزدیک به عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان از بازی های دیجیتال انجام گرفته است، به عوامل مشابهی دست یافته اند که عبارت اند از گرافیک، اینیشن، سناریو، صداگذاری و جذابیت شخصیت ها. در بازی های موبایلی روی گرافیک، اینیشن و صداگذاری کار زیادی انجام گرفته است. چون تحقیقات نشان می دهد این عوامل احساس واقعی بودن جنبه های خیال پردازی شده را در بازی ها به شدت تقویت می کنند و هر اندازه خیال پردازی واقعی پرنگ تر باشد، بازی سرگرم کننده گی بیشتری ایجاد می کند (پارک و کیم، ۲۰۱۲)؛ بنابراین دو سازه ثانویه فضای بزرگسالانه و واقعی نیز با عنوان معلوم در پژوهش های قبلی در نظر گرفته شده است. سازه بازی مجانی و آفلاین که به طور غیر مستقیم به عامل هزینه بازی هم اشاره دارد، در تحقیقات سو و لین (۲۰۱۵) و بخشی زاده و نصیری (۱۳۹۵) با عنوان ارزش ادار کشیده پولی بررسی شده اند که روی رضایت تأثیر مستقیم دارند.

سازه کل و کری خواندن، در گیری بسیار، مقایسه پیشرفت خود و دیگران، چالشی بودن، ثبت رکورد، محدودیت زمانی و رقابتی بودن روی لذت ادارک شده تأثیر دارند؛ این نتیجه با پژوهش‌های وانگ (۲۰۰۵)، گو

سوگیری پژوهشگر در جمع آوری سازه‌ها همراه است. از سوی دیگر با مروری بر مقالات و پژوهش‌های حوزه بازی‌های موبایلی، مشخص می‌شود یافته‌های پژوهش را یافته‌های پژوهش‌های دیگر حمایت تأیید و پشتیانی می‌کند؛ این خود نشان‌دهنده سازگاری بیرونی علاوه بر انسجام درونی و جامعیت سازه‌هاست. از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به تحقیقات (بارنت و همکاران، ۲۰۱۸)، (مریکیوی و همکاران، ۲۰۱۶)، (هایو و چن، ۲۰۱۶)، (سویتر و ویت، ۲۰۱۵)، راین (۲۰۰۲)، شارپ و رو (۲۰۰۶)، سو و لو (۲۰۰۴)، پارک و کیم (۲۰۱۲)، وانگ و کیم (۲۰۰۶) دیویس و همکاران (۲۰۰۵)، ها و همکاران (۲۰۰۷)، پارک ولی<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)، وانگ (۲۰۰۵)، گو بارنز (۲۰۰۹)، سو و لین (۲۰۱۵) پخشی‌زاده و نصیری (۱۳۹۵) اشاره کرد.

نمودار دندوگرام تحلیل خوشهای شبکه خزانه جمعی نشان می‌دهد ۳۰ سازه شبکه خزانه جمعی بر اساس مشابهت آماری در ۹ خوشة معجزا دسته‌بندی می‌شوند که بر اساس نظر خبرگان و منطق نظری، خوشهای مشابه در هم ادغام و سازه‌های ثانویه در ۶ خوشه دسته‌بندی شدنند و در نمودار شاء نشان مام شاء

شماره ۱ نشان داده شده است.



## نمودار شماره ۱: منظمه رضایت بازیکنان (بازی های موبایلی)

۱. بارنز (۲۰۰۹) و تورل و همکاران (۲۰۱۰)، *تازگ و همکارانش مطابقت دارد. سازه بازی جدی که روی بعد یادگیری و آموزشی بازی تأکید دارد، بر عامل هنجارهای اجتماعی اثرگذار است و به همراه سازه بستر ارتباطی بر ارزش اجتماعی ادارک شده از بازی تأثیر می‌گذارد. این نتیجه در تحقیقات سو و لین (۲۰۱۵) و بخشی‌زاده و نصیری (۱۳۹۵) نیز آمده است.*
۲. بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای. (۱۳۹۷). *هنر صنعت هشتم/بولتن خبری-تحلیلی/*. شماره دهم. تهران: مؤلف.
۳. جنتی، سعیده. (۱۳۹۳). *بررسی رابطه میان تفکر استراتژیک بازیکنان و سبک بازی آنها در محیط بازی رایانه‌ای استراتژیک جنگ قبایل. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.*
۴. حسینی، میترا. (۱۳۹۴). *بررسی اثر جایگزینی برند در بازی‌های کامپیوتری. بابائی زکیلگی*، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهرا.
۵. طاهری، فائزه. (۱۳۹۲). *درآمدی برآسیب‌شناسی بازی‌های رایانه‌ای در ایران از منظر کارشناسان و متخصصین این حوزه. تهران: انتشارات سرآمد.*
۶. عابدی، حسین؛ قلچ خانی، محمد حسن. (۱۳۹۵). «تأثیر بازاریابی تجربی، تصویر مقصد و تصویر شرکت بر رضایتمندی مشتریان، مطالعه موردنی: هتل‌های چهار و پنج ستاره پارسیان تهران»، *مدیریت بازرگانی*، ۱۸(۱)، ۱۸۳-۲۰۴.
۷. بخشی‌زاده برج، کبری و نصیری، حامد. (۱۳۹۵). *عوامل مؤثر بر تمايل به خريد بازی‌های تلفن همراه هوشمند*. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشكده مدیریت و حسابداری.
۸. نصیری، حامد؛ بخشی‌زاده برج، کبری و تركستانی، محمد صالح. (۱۳۹۷). «بررسی عوامل مؤثر بر تمايل به خريد بازی‌های موبایلی از طریق مدل تحقق انتظارات»، *فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران*، ۱۱(۱)، ۵۵-۸۳.
۹. طاهری، فائزه. (۱۳۹۲). *درآمدی برآسیب‌شناسی بازی‌های رایانه‌ای در ایران از منظر کارشناسان و متخصصین این حوزه. تهران: انتشارات سرآمد.*
۱۰. دانایی‌فرد، حسن؛ مرتضوی، لیلا؛ فانی، علی‌اصغر و عادل آذر. (۱۳۹۳). *سازه پردازی اثربخشی مدیریتی*،
- بر اساس تحلیل خوش‌های شبکه خزانه جمعی ۶ دسته‌بندی اصلی از عوامل اصلی سازه رضایت بازیکنان شامل ۱-چالشی بودن، ۲-قیمت مناسب، ۳-جدی بودن، ۴-خلافت، ۵-تعاملی و ۶-طراحی مناسب، ابعاد اصلی سنجش رضایت بازیکنان هستند که نهادهای مرتبط و خواهان مقایسه و رتبه‌بندی بازی‌های رایانه‌ای آن را به کار برده‌اند. مؤلفه‌های سنجش هر بعد هم در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.
- ییشترازهای برشمرده شده با وجود مشابهت با یافته‌های پژوهش‌های دیگر ممکن است از مصادق‌های متفاوتی تشکیل شده باشد که متناسب با بازیکنان بازی‌های موبایلی در ایران است و همچنین برای تعیین نتایج به دیگر بازی‌های دیجیتالی احتیاط لازم باید انجام گیرد.
- بنابراین پیشنهاد می‌شود برای بازی‌های دیجیتالی که در پلتفرم‌های دیگر اجرا می‌شود و همچنین برای ژانرهای مختلف بازی‌های رایانه‌ای پژوهش‌های جداگانه انجام و با نتایج این پژوهش مقایسه شود و چنانچه سازه‌های استخراج شده این پژوهش با استفاده از روش کانو بر اساس نیازهای ضروری، عملکردی و انگیزشی دسته‌بندی شوند، راهکارهای عملی مناسبی پیش روی صنعت بازی‌سازی کشور قرار خواهد گرفت.
- ### مراجع
- بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای. (۱۳۹۴). *هنر صنعت هشتم. [بولتن خبری-تحلیلی]*. شماره پنجم. تهران:

- کاربرد روش پژوهشی شبکه خزانه در عمل، تهران: صفار.
19. Hsu, C. L., & Lu, H. P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information Management*, 41(7), 853–868.
  20. Hsu, Chin-Lung ; Lin, Judy & Chuan, Chuan,(2015). What drives purchase intention for paid mobile apps? – An expectation confirmation model with perceived value, *Electronic Commerce Research and Applications archive*, 14(1), 46-57
  21. Yi, J.,Lee,Y. & Kim, S. (2017) , Determinants of growth and decline in mobile game diffusion, *Journal of Business Research*,<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.09.045>
  22. Kiran, D. R. (2017). *Total Quality Management. Key concepts and case studies*,Oxford,United Kingdom: Butterworth-Heinemann.
  23. Kleinschmidt, E.J., & Cooper, R.G., (1991), the impact of product innovativeness on performance, *Journal of Product Innovative Management*, 8, 240-251
  24. Kwang, H. & Kim. T. U. (2006), A model of user adaption of mobile games, *The Korea Society of Management Information System*, 16(2), 125-142
  25. Newzoo. (2017). Global Games Market Will Reach \$102,9 Billion in 2019. Available from:<http://www.newzoo.com/insights/global>
  26. games-market-will-reach, Accessed: May, 2017
  27. Merikivi J., Tuunainen V. & Duyen N., (2017),What makes continued mobile gaming enjoyable?, *Computers in Human Behavior* doi: 10.1016/j.chb.2016.11.070.
  28. Niu. N., & Easterbrook S. (2007), So you think you know others goals?:A Repertory grid study , *IEEE Software Journal*. 24(2). 53-61
  29. Oliver, R.L. (1989). A cognitive model of the antecedents and consequences of
  11. Arami, M., Meyer, D., & Sester, A. (2005). *Key factors for a better understanding of mobile Java games customers*. Wirtschaftsinformatik. (pp. 351–370): Physica -Verlag HD.
  12. Barnett,L., Gatzidis,C. Harvey,C., (2018), *An investigation into usability and first time user experiences within a mobile gaming context*, in: *The 11th International Conference of E-Learning and Games, Edutainment*, <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-065849319>
  13. Bhattacherjee, A., (2001). Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. *MIS Quarterly* 25, 351-370.
  14. Davis, J. P., Steury, K., & Pagulayan, R. (2005). *A survey method for assessing perceptions of a game: The consumer playtest in game design*. Game Studies, 5(1).
  15. Davis, F., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35 (8), 982-1003.
  16. Gall-Ely, M. (2009). *Definition, Measurement and Determinants of the Consumer's Willingness to Pay: a Critical Synthesis and Directions for Further Research*. *Recherche et Applications en Marketing*, SAGE publications, 24 (2).91-113
  17. Gautam, N. (2012). *Exploring relationships between consumers and brand's in a computer games environment*. Master's thesis. Unitec Institute of Technology.
  18. Ha, I.,Yoon, Y., & Choi, M., (2007)," Determinants of adoption of mobile games under mobile broad band wireless access environment, *Information Management*, 44, 276-286.

- for the Study of Cognition in Information Systems". *MIS Quarterly*, 26(1), 39-57.
38. Thong, J.Y.L., Hong, S.J., Tam, K.Y., (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(9), 799-810.
- satisfaction decision. *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.
30. Park, B. W., & Lee, K.C., (2011) "Exploring the value of purchasing online game items", *Computer in Human Behavior*, (27), 2178-2185
31. Park, H. J., & Kim, S. H. (2012). A Bayesian network approach to examining key success factors of mobile games. *Journal of Business Research*, 1353-1359.
32. Phillips, D.M. & Baumgartner, H. (2002). "The role of consumption emotion in the satisfaction response". *Journal of Consumer Psychology*, 12(3), 243-252
33. Rhyne, T. M. (2002). Computer games and scientific visualization. *Communications of the ACM*, 45(7), 41-44.
34. Risig, M.D. & Chandek, M.S. (2002), "The effect of expectancy disconfirmation of outcome satisfaction in police-citizen encounters ", *International Journal of Police Strategies and Management*, 24(1), 88-89.
35. Setterstrom, A. (2011). *Social influence and willingness to pay for online video games*. Ph.D dissertation. Southern Illinois University Carbondale.
36. Sharp, C. E. & Rowe, M. (2006). Online games and e-business: Architecture for integrating business models and services into online games. *IBM Sys J*, 45(1), 161-180.
37. Sweeney, J., Soutar, G.N., (2001), Consumer perceived value: the development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77 (2), 203-220.
- Sweetser,P., Wyeth,P., (2015), Game flow: a model for evaluating player enjoyment in games, *ACM Computers in Entertainment*, 3 (3), 3-24.
- Tan, F. B.; Hunter, M. G. (2002). "The Repertory Grid Technique: A Method