

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی در ایران

مریم کوه‌فلاح<sup>۱</sup>

حسین عبدالملکی<sup>۲</sup>

پریوش نوربخش<sup>۳</sup>

مهوش نوربخش<sup>۴</sup>



[10.22034/ssys.2023.2623.2899](https://doi.org/10.22034/ssys.2023.2623.2899)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۹/۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۳/۲۰

آهنگ تغییرات کسب و کارهای ورزشی به‌قدری سریع است که تعادل برقرارکردن میان چالش‌های عملیاتی امروزی و برنامه‌ریزی برای مواجهه با اتفاق بزرگ آینده، خود یک چالش جدی است. بنابراین هدف این پژوهش، شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی در ایران می‌باشد. پژوهش حاضر از نوع آمیخته (کیفی- کمی) و طرح آن از نوع اکتشافی متوالی بود. مشارکت‌کنندگان این پژوهش را ذینفعان کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی تشکیل می‌دادند. روش انتخاب مشارکت‌کنندگان هدفمند بود و بر مبنای اشباع نظری ۲۰ نفر انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها، از ابزارهای مصاحبه و پرسش‌نامه و برای ممیزی آن از معیارهای لینکلن و گابا (۱۹۸۵) شامل اعتبار، انتقال، قابلیت اعتماد و تأییدپذیری استفاده گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش تحلیل مصاحبه از روش کدگذاری، برای غربال‌گری شاخص‌ها از روش دلفی فازی و در بخش آینده‌پژوهی از روش تحلیل ساختاری با کمک نرم‌افزار میک‌مک بهره‌گیری شد.

با تحلیل مصاحبه‌ها ۱۵۶ مفهوم اولیه در ۷۵ مفهوم نهایی و ۳ مقوله اصلی با عنوان «محیط عمومی»، «محیط عملیاتی (تخصصی)» و «محیط داخلی» جمع‌بندی شد. سپس با انجام غربال‌گری از طریق دلفی فازی، ۳۶ عامل مؤثر شناسایی و سرانجام مشخص گردید که رشد فناوری 5G، پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی، افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی، مشروعیت ورزش‌های الکترونیکی و لیگ ورزش الکترونیکی، پنج نیروی پیشران سازنده بدیل‌های احتمالی آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی هستند. در نتیجه لازم است وضعیت آن‌ها در طراحی برنامه‌ها و اقدام‌های آینده کسب و کارهای مذکور به‌طور ویژه لحاظ گردد، چون طبیعت این عامل‌ها با ناپایداری آمیخته است و هر عمل و تغییری بر روی آن‌ها، واکنش و تغییر بر دیگر شاخص‌ها را به دنبال خواهد داشت.

**واژگان کلیدی:** آینده‌پژوهی، برنامه‌ریزی راهبردی، کسب و کار، ورزش‌های الکترونیکی.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه مدیریت ورزشی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول)

E-mail: Hosseinabdolmaleki66@gmail.com

<sup>۳</sup> استاد، گروه مدیریت ورزشی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

<sup>۴</sup> استاد، گروه مدیریت ورزشی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

## مقدمه

تأمین اشتغال به‌ویژه برای جوانان همواره یکی از دغدغه‌های جامعه و سیاست‌گذاران اقتصادی کشور است. برآوردها نشان می‌دهد که در ۵ سال آینده به طور متوسط ۲/۵ درصد به افراد متقاضی کار در جامعه ایران اضافه خواهد شد. این موضوع توجه جدی به اشتغال‌زایی از طریق سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای جدید را مورد تأکید قرار می‌دهد (بنار، سعیدی، خسروی و پشنگ، ۱۳۹۸ الف).

یکی از کسب و کارهایی جدیدی که در زمینه ورزش در سال‌های اخیر رشد سریعی را تجربه کرده، تعداد افراد متقاضی حضور در آن به شکل فزاینده‌ای افزایش پیدا نموده است و آینده‌ای درخشان برای آن تصور می‌شود، کسب و کارهای مرتبط با ورزش‌های الکترونیکی می‌باشند (دونگ، ریبریو، ژئو، زومرا، ما و جیانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳: ۱). کسب و کارهای مرتبط با ورزش‌های الکترونیکی یا به اصطلاح «کسب و کارهای ورزشی‌های الکترونیکی» طیف گسترده‌ای از فعالیت‌ها از جمله توسعه بازی، سازماندهی رویداد، پخش، حمایت مالی و بازاریابی را در بر می‌گیرد (دوان، وانگ و ژانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳: ۱۱۲) که براساس گزارش استاتیسثا<sup>۳</sup> - متخصص داده‌های بازار و مصرف‌کننده- در سال ۲۰۲۲ ارزش بازار جهانی آن بیش از ۱/۳۸ میلیارد دلار بوده است و پیش‌بینی می‌شود درآمد بازار جهانی این کسب و کار در سال ۲۰۲۵ به ۱/۸۷ میلیارد دلار افزایش پیدا می‌کند. این شرکت همچنین پیش‌بینی کرده است تعداد کاربران ورزش‌های الکترونیکی تا سال ۲۰۲۷ به ۷۲۰ میلیون کاربر برسد و هر کاربر به‌طور میانگین روزانه ۲/۸ دلار آمریکا درآمد کسب کند (استاتیسثا، ۲۰۲۳).

افزون براین، ورزش‌های الکترونیک توجه دانشگاهیان را نیز به خود جلب کرده است. در سرمقاله مجله مروری مدیریت ورزشی<sup>۴</sup>، ذر بخشی از بحث‌های وسیع‌تر در مورد مرزهای مدیریت ورزش، اعضای هیئت مدیره درباره نقش ورزش‌های الکترونیک و نقش مدیریت ورزش به‌عنوان یک رشته بحث کردند. خروجی این بررسی نشان داد که ورزش الکترونیک یک مسئله زودگذر نیست و به مرور زمان این ورزش در بین حامیان، تماشاگران و دانشگاهیان مشروعیت بیشتری کسب می‌کند و به تعداد مخاطبان آن افزوده می‌شود (کونینگهام، فایلری، فرکینز، کروین، لوک، شاهو و ویکر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸).

اگرچه دانش نظری ورزش‌های الکترونیک به عنوان یک کسب و کار نوپا به سرعت در حال رشد است، اما کشورهای مختلف ورزش‌های الکترونیکی را به‌تازگی و به‌طور تقریبی در دو دهه اخیر به رسمیت شناخته‌اند. نظر به اینکه ورزش‌های الکترونیک در بین اقشار مختلف جامعه به‌ویژه قشر جوان، مشتاقان و

<sup>1</sup> Dong, Ribeiro, Xu, Zamora, Ma & Jing

<sup>2</sup> Duan, Wang, Zhang & Ji

<sup>3</sup> Statista

<sup>4</sup> Sport Management Review (SMR)

<sup>5</sup> Cunningham, Fairley, Ferkins, Kerwin, Lock, Shaw & Wicker

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

طرفداران فراوانی دارد، ساماندهی نیروها و تدوین برنامه‌های اجرایی جامع در سطوح مختلف برای این حوزه که عدم قطعیت‌های زیادی دارد، مشکل است (هامری و سجوبلوم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). بر این اساس و با توجه به عدم توانایی در پیش‌بینی دقیق آینده و همچنین پیچیدگی‌های ناشی از تغییرات روزافزون، محققان با بهره‌گیری از تفکر آینده و قابلیت‌های دانش نوظهور آینده‌پژوهی، از این مقوله در فعالیت‌های برنامه‌ریزی و نیز پیش‌بینی تحولات علمی و فناورانه استفاده می‌کنند (سیاح مفضل، جهانگیری و عیوضی، ۱۳۹۴).

مطالعات آینده به اعتقاد بسیاری از پژوهشگران این حوزه دست‌کم در رویکرد اکتشافی، کوششی برای بدیل‌اندیشی، آماده‌سازی و گسترده‌سازی تصویرهای پیش‌رو در حوزه موضوع پژوهش و نیز رهیافتی برای شنیدن صداها و جلب مشارکت و همکاری همه ذی‌نفعان (عام و خاص) برای تصویرپردازی و راهبردسازی در زمینه‌های ذی‌ربط است (رضایان قیبه‌باشی، مرزبان و جهانشاهی، ۱۳۹۹). همچنین آینده‌پژوهی به عنوان دانشی نوپا که می‌توان آن را شکل تکامل‌یافته برنامه‌ریزی راهبردی دانست، در سال‌های اخیر به صورت هدفمند برای پاسخگویی به شرایط عدم قطعیت، پیچیدگی، درهم‌تنیدگی ابعاد مختلف موضوعات و ترسیم دورنمای آینده سیستم‌ها به کار برده می‌شود (ایزدی، احمدی و چاره‌جو، ۱۴۰۰) و اهمیت آن به حدی است که آینده‌پژوهانی چون جیمز دیتور<sup>۲</sup> و فرد پلاک<sup>۳</sup> مدعی هستند تصویر آینده، سنگ بنای آینده‌پژوهی است و در صورتی که سازمان، ملت و تمدنی تصویری از آینده نداشته باشد، محکوم به شکست است (رضایی قادی و رفیع، ۱۴۰۰). گفتنی است امروزه بسیاری از سازمان‌ها و کسب و کارها جهت همگام شدن با تغییرات روزافزون دنیا از آینده‌پژوهی استفاده می‌کنند، چرا که آن‌ها برای دستیابی به رشد و توسعه نیازمند این به‌روز بودن هستند (اسدنیا و همکاران، ۲۲۰۲۲). افزون بر این، آینده‌پژوهی این امکان را برای تصمیم‌گیرندگان فراهم می‌کند تا با ارائه چارچوب‌های ساختاریافته تحلیل‌های دقیق‌تری انجام دهند و به موازات آن اقدامات جایگزین را در نظر بگیرند (ساویر و کارمل<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲). با این حال، در حوزه کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی به موضوع آینده‌پژوهی توجه کافی نشده است و در تحقیقات انجام شده ردی از پیش‌بینی تحولات کسب و کارهای ورزش الکترونیکی مبتنی بر آینده‌پژوهی وجود ندارد. از جمله تحقیقات انجام شده در حوزه ورزش‌های الکترونیکی و کسب و کارهای مرتبط با آن به‌منظور شناخت اینکه عدم قطعیت‌ها و عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده آن کدام‌اند، می‌توان به تحقیق عبدالملکی و خدایاری (۱۴۰۰) اشاره کرد که نشان دادند عوامل عینی و انتزاعی مربوط به باشگاه‌های الکترونیکی هم به صورت مستقیم و هم از طریق نقش تعدیل‌گر تبلیغات دهان به دهان الکترونیکی بر قصد حضور مجدد مشتریان نقش دارند. همچنین

<sup>1</sup> Hamari & Sjöblom

<sup>2</sup> James Dator

<sup>3</sup> Fraed Plack

<sup>4</sup> Sawyer & Carmel

این تحقیق نشان داد تبلیغات دهان به دهان الکترونیکی نیز بر قصد حضور مجدد مشتریان نقش دارد. پیش‌تر عبدالملکی (۱۳۹۹) در تحقیقی به این نتیجه رسیده بود که ویژگی‌های محیطی مربوط به باشگاه‌های الکترونیکی هم به صورت مستقیم و هم از طریق نقش تعدیل‌گر تبلیغات دهان به دهان الکترونیکی بر تجربه خدمت مشتریان نقش دارد، اما ارگونومی فقط از طریق میانجی‌گری تبلیغات دهان به دهان بر تجربه خدمت نقش دارد. در ادامه دنیاپور (۱۳۹۹) نشان داد که آگاهی از برند، کیفیت درک‌شده برند، نوآوری برند، تناسب برند، اعتبار برند و وفاداری به برند ورزش‌های الکترونیکی بر تمامی ابعاد رفتارهای مشاهده‌ای مخاطبان (رفتارهای ادراکی، رفتارهای انگیزشی، رفتارهای ترجیحی، رفتارهای نگرشی و رفتارهای هیجانی) در دوران همه‌گیری جهانی کووید-۱۹ تأثیر دارد. همچنین رحیمی‌زاده، سجادی، گودرزی و جلالی فراهانی (۱۳۹۷) نشان دادند که چالش‌های فنی و همچنین چالش‌های فرهنگی-اجتماعی مانع پیاده‌سازی تجارت الکترونیک در صنعت ورزش کشور نیست، ولی چالش‌های مدیریتی یک مانع اثرگذار است. علاوه بر این، ویدنکویش، بودی، لیستاندی، قاه، روسدیانتو، رامایودا و ایروان<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) نشان دادند که ورزش الکترونیکی، یک ضرورت جهانی است که بر مبنای زندگی دیجیتال همواره بر آن تأکید شده است. در تحقیق مذکور مشخص گردید ورزش الکترونیکی منعکس‌کننده دیدگاه‌های فلسفی مادی‌گرایی، عملگرایی و اگزیستانسیالیسم است. نوریا، تواج، جاروکسلی، میوندچ و سریچوات<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) نشان دادند استفاده بهینه و مسئولانه از نیروی انسانی این حوزه، منابع مادی، تجهیزات، بازاریابی و رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی می‌تواند منجر به موفقیت ورزش‌های الکترونیکی شود. یوسف و یونس<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) نیز پی بردند که ورزش‌های الکترونیکی اغلب به‌عنوان یک ورزش مردانه طبقه‌بندی می‌شوند، بیشتر بازیکنان ورزش‌های الکترونیکی مرد هستند و ورزشکاران زن برای حفظ حرفه خود در این حوزه همواره در تلاش‌اند. همچنین، الاسری اجابری، رودریگز و آپریکو چکوا<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) کشف کردند که حمایت از بازی‌های الکترونیک تأثیر مثبتی بر برند دارد. کی‌آن، ژانگ، وانگ و هالند<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) نیز به این نتیجه رسیدند که جذابیت رویداد، خصوصیات بازیگر، راحتی برنامه، کیفیت جریان، پاداش‌های مجازی، اتاق گفتگو از خواسته‌های تماشاگران ورزش‌های الکترونیک آنلاین است. سرانجام جانگ و بایون<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) نشان دادند انگیزه لذت‌طلبانه، ارزش قیمت، امید به تلاش و جریان جزو پیشایندها و قصد خرید و قصد بازی جزو پیامدهای مرتبط با ورزش‌های موصوف است.

<sup>1</sup> Widyaningsih, Budi, Listiandi, Qohha, Rusdiyanto, Rama Yudha & Irawan

<sup>2</sup> Noriya, To-aj, Jarueksil, Muendech & Srichaisawat

<sup>3</sup> Yusoff & Yunus

<sup>4</sup> Elasri Ejjaberi, Rodrigue & Aparicio Chueca

<sup>5</sup> Qian, Zhang, Wang & Hulland

<sup>6</sup> Jang & Byon

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

با بررسی ادبیات موجود، خلاء دانش پیرامون شناخت عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی مشهود است. همچنین مشخص شد موفقیت یا عدم موفقیت کسب و کارهای ورزش الکترونیکی به عنوان یک دستاورد یا نهاده، تابع محرکها و ستادهای مختلفی است که در شناخت آنها اغلب از رویکردهای سنتی برنامه ریزی راهبردی استفاده شده و در عین حال، نوع نگاه آنها معطوف به گذشته و زمان حال بوده و تحقیقی که درصدد بوده باشد این عوامل را با نگاه به آینده شناسایی کند، انجام نشده است. افزون بر این، در بحث ورزشهای الکترونیکی کمتر به موضوع کسب و کارها پرداخته شده و اکثر قریب به اتفاق مطالعات انجام شده بر مشارکت، موفقیت، پیشایندها و پیامدهای ورزش-های الکترونیک متمرکز بوده است.

در چنین وضعیتی، برنامه ریزی کلان و بلندمدت بسیار مشکل است، چرا که عدم قطعیتها در آن به شدت بالاست. از طرفی، ابزارهای کلاسیک تحلیل راهبردی مانند تحلیل سوات، نقشه های راهبرد و غیره که در دهه ۱۹۶۰ طراحی گردیدند و تا دهه ۱۹۹۰ در اوج بودند، دیگر نمی توانند در چنین فضایی به خوبی تغییرات سطح بالا را پیش بینی کنند و یک برنامه راهبردی کم نقص ارائه نمایند (شهوولی کوهسوری، عسکری، نظری و نقش، ۱۳۹۹). به این دلیل که هیچ چیز ثابت و برجای نیست و همه چیز در حال تغییر است. برای چیرگی به این مسئله سه راه وجود دارد: یکی از راهها استناد به روش های سنتی گذشته است؛ راه دوم، مدیریت شهودی است که در آن مدیران با ترکیب تجارب و دانش های گذشته خود برای آینده حکم و تصمیم گیری می کنند و راه سوم که راه منتخب این پژوهش است، آینده پژوهی می باشد که می تواند در محیط عدم قطعیت، پیچیده و پرابهام نسبت به دو راه قبلی بهتر عمل کند و آینده آن را با حداقل اشتباه تخمین بزند. نخستین گام برای دستیابی به یک برنامه ریزی بلندمدت کارآمد، داشتن نگاهی با زاویه دید و دامنه وسیع نسبت به آینده است. گفتنی است به دلایل مختلف کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی نتوانسته اند در عرصه ورزشهای الکترونیک جایگاه مطلوبی در کشور پیدا کنند. احتمالاً این مسئله ریشه در عواملی چون: مردانه بودن محیط ورزش، عدم شناخت تعالی سازه ای آینده مطلوب، عدم شناخت عدم قطعیتها و نبود برنامه-ریزی راهبردی باشد. به نظر می رسد با کسب دانش در زمینه عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای مذکور بتوان از این خلاءها کاست. از این رو، مطالعه حاضر درصدد است با استفاده از روش آینده پژوهی، تحولات پیش روی کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی را پیش بینی نماید تا مشخص گردد پیشرانهای اثرگذار بر آینده کسب و کارهای مذکور کدامند. با اهتمام به نتایج این پژوهش می توان انتظار داشت برنامه ریزان، مدیران، سازمانهای ورزشی و صاحبان کسب و کارهای ورزشی درک بهتری از آینده کسب و کارهای ورزشی الکترونیکی پیدا کنند، تحولات آن را بهتر بشناسند و با کاهش عدم قطعیتها درصد موفقیت برنامه های خود را افزایش دهند.

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به لحاظ روش‌شناسی، از نوع آمیخته (کیفی و کمی) و طرح آن از نوع اکتشافی متوالی بود. در بخش کیفی راهبرد پژوهش، تحلیل محتوای کیفی و همچنین دلفی فازی و در بخش کمی آینده-پژوهی، روش تحلیل آثار متقابل بود. مشارکت‌کنندگان این پژوهش را ذینفعان کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی شامل اعضای انجمن ورزش‌های الکترونیکی، مربیان و بازیکنان ملی‌پوش ورزش‌های الکترونیکی، مالکان گیم‌نت‌ها و کارشناسان بازی‌های الکترونیکی بودند. انتخاب این افراد با روش نمونه‌گیری هدفمند انجام شد و مبتنی بر اشباع نظری با ۲۰ نفر مصاحبه شد. ابزار گردآوری اطلاعات در مطالعه کیفی، بخش تحلیل محتوا، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته، در بخش دلفی فازی پرسش‌نامه و در بخش تحلیل ساختاری نیز مجدداً پرسش‌نامه استفاده شد. نحوه گردآوری اطلاعات در این پژوهش به این شرح بود که ابتدا با ذینفعان مصاحبه شد (۲۰ نفر). در این مرحله با کدگذاری اولیه مصاحبه‌ها، ۱۵۶ عامل مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی شناسایی شد و با تجمع کدهای اولیه در مرحله کدگذاری ثانویه این عوامل به ۷۵ مورد کاهش پیدا کرد. در ادامه برای اطمینان از صحت عامل‌های احصاشده از روش دلفی فازی استفاده شد. در این مرحله پس از نظرخواهی از مشارکت‌کنندگان-برخی از اعضای انجمن ورزش‌های الکترونیکی و کارشناسان بازی‌های الکترونیکی به تعداد ۱۰ نفر که دید کلانی نسبت به مسائل آینده داشتند- و اعمال نظرات آنها، ۳۹ عامل دیگر حذف گردید و تعداد عوامل به ۳۶ عامل کاهش پیدا کرد. گفتنی است انجام تحلیل دلفی فازی در یک راند انجام شد. مبنی بر اینکه حیسی و همکاران (۲۰۱۵) در کاربرد تکنیک دلفی برای غربال‌گری، با فازی‌زدایی مقادیر و انتخاب شدت آستانه بیان داشته‌اند با یک مرحله یا راند می‌توان به نتیجه قابل اطمینان در دلفی فازی دست پیدا کرد. اما برای کاربرد دلفی در پیش‌بینی دیدگاه، هر کارشناس با میانگین دیدگاه‌ها محاسبه شده نیاز است چرخه دلفی تکرار شود و از آنجا که در این پژوهش کاربرد دلفی با رویکرد غربال‌گری بود، یک مرحله از تحلیل دلفی انجام شد. در الگوریتم اجرای تکنیک دلفی فازی در این تحقیق، برای غربالگری ابتدا طیف فازی مناسبی برای فازی‌سازی عبارات کلامی پاسخ‌دهندگان ایجاد شد. این طیف مبتنی بر مقیاس پنج درجه لیکرت در بیان اهمیت شاخص‌ها بود. پس از انتخاب طیف فازی، دیدگاه خبرگان گردآوری شد و به‌صورت فازی ثبت شد. در گام دوم به تجمع دیدگاه خبرگان پرداخته شد. در ادامه پس از تجمع فازی دیدگاه خبرگان، مقادیر به‌دست آمده فازی‌زدایی شد. پس از انتخاب روش مناسب و فازی‌زدایی مقادیر برای غربال‌آیتم‌ها، آستانه تحمل ۰/۷ در نظر گرفت شد و در نتیجه آن ۳۶ عامل نهایی انتخاب شد پس از طی این مراحل پرسش‌نامه‌ای ۳۶ ماده‌ای برای بررسی ارتباط بین عوامل شناسایی‌شده در محیط میک‌مک ساخته و مجدداً به مشارکت‌کنندگان مراجعه شد (۱۰ نفر). افزون بر این،

شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

برای ممیزی پژوهش از شاخص‌های ارزشیابی لینکلن و گابا<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) شامل اعتبار، انتقال، قابلیت اعتماد و تأییدپذیری استفاده گردید. اعتبار: متن مصاحبه و کدهای استخراج‌شده برای مشارکت‌کنندگان در مصاحبه ارسال و نقطه نظرات آنها اعمال شد. انتقال‌پذیری: تمام مراحل پژوهش برای استفاده احتمالی محققان دیگر به صورت مکتوب مستندسازی گردید. شرایط جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان به صورت تفصیلی ارائه شد. قابلیت اعتماد: از یکی از متخصصان حوزه مدیریت ورزشی در فرایند کدگذاری در پژوهش کمک گرفته شد. به صورت تصادفی دو مصاحبه انتخاب گردید و توسط ایشان کدگذاری انجام گرفت. در هر یک از مصاحبه‌ها کدهایی که از نظر دو نفر مشابه بودند، با عنوان «توافق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص شدند و درصد توافق بین دو کدگذار با استفاده از فرمول زیر محاسبه و نتایج آن در قالب جدول ۱ ارائه شد:

$$\text{درصد} = \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{100 \times \text{تعداد کل کدها}}$$

جدول ۱: نتایج بررسی پایایی بین دو کدگذار

| شماره مصاحبه | کل کدها | توافقات | عدم توافقات | درصد پایایی |
|--------------|---------|---------|-------------|-------------|
| ۷            | ۱۲      | ۵       | ۲           | ۰/۸۳۳       |
| ۹            | ۷       | ۳       | ۱           | ۰/۸۵۷       |
| کل           | ۱۹      | ۸       | ۳           | ۰/۸۴۲       |

همان‌طور که داده‌های جدول نشان می‌دهد، پایایی کل بین دو کدگذار برابر با ۸۴ درصد است. با توجه به این که پایایی بیش از ۶۰ درصد است، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید شد. تأییدپذیری: نتایج این پژوهش در اختیار چند تن از اساتید مدیریت ورزشی خارج از فرایند پژوهش قرار گرفت. پس از مطالعه و بازبینی ایشان، نظرات آنها اخذ شد. سرانجام جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش تحلیل مصاحبه از روش کدگذاری، برای غربال‌گری شاخص‌ها از روش دلفی فازی و در بخش آینده‌پژوهی از روش تحلیل ساختاری یا تحلیل آثار متقابل با کمک نرم‌افزار میک‌مک<sup>۲</sup> استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

در این مطالعه در قسمت کیفی نظرات ۲۰ نفر از صاحب‌نظران منعکس گردید و پس از آن برای بررسی ارتباط بین عوامل شناسایی‌شده در محیط میک‌مک به ۱۰ نفر از آنها مراجعه شد. ویژگی‌های این افراد هم در بخش کیفی و هم کمی به شرح جدول ۲ است:

<sup>۱</sup> Lincoln & Guba

<sup>۲</sup> MICMAC

جدول ۲: ویژگی مشارکت کنندگان در پژوهش در مطالعه کیفی

| بخش         | متغیر       | طبقه                          | فراوانی | درصد فراوانی |
|-------------|-------------|-------------------------------|---------|--------------|
| مطالعه کیفی | جنسیت       | زن                            | ۳       | ۱۵٪          |
|             |             | مرد                           | ۱۷      | ۸۵٪          |
|             | تحصیلات     | کارشناسی                      | ۶       | ۳۰٪          |
|             |             | کارشناسی ارشد                 | ۱۰      | ۵۰٪          |
|             |             | دکتری                         | ۴       | ۲۰٪          |
|             |             | عضو انجمن ورزش های الکترونیک  | ۷       | ۳۵٪          |
|             | حوزه فعالیت | مربی ورزش های الکترونیک       | ۳       | ۱۵٪          |
|             |             | بازیکن ورزش های الکترونیک     | ۴       | ۲۰٪          |
|             |             | مالک گیم نت                   | ۳       | ۱۵٪          |
|             |             | کارشناسان بازی های الکترونیکی | ۳       | ۱۵٪          |
| مطالعه کمی  | جنسیت       | زن                            | ۲       | ۲۰٪          |
|             |             | مرد                           | ۸       | ۸۰٪          |
|             | تحصیلات     | کارشناسی                      | ۰       | ۰            |
|             |             | کارشناسی ارشد                 | ۸       | ۸۰٪          |
|             |             | دکتری                         | ۲       | ۲۰٪          |
|             |             | عضو انجمن ورزش های الکترونیک  | ۳       | ۳۰٪          |
|             | حوزه فعالیت | مربی ورزش های الکترونیک       | ۲       | ۲۰٪          |
|             |             | بازیکن ورزش های الکترونیک     | ۲       | ۲۰٪          |
|             |             | مالک گیم نت                   | ۱       | ۱۰٪          |
|             |             | کارشناسان بازی های الکترونیکی | ۲       | ۲۰٪          |

با اقتباس از متن همه مصاحبه ها در مرحله کدگذاری باز، تعداد ۱۵۶ مفهوم اولیه شناسایی شد که با انجام کدگذاری ثانویه و تجميع مفاهيم اولیه به ۷۵ مفهوم نهايي کاهش پيدا كرد. سپس در ادامه کدگذاری با در نظر گرفتن قرابت معنایی بین مفاهيم شناسایی شده، ۳ مقوله اصلی با عنوان محیط عمومی<sup>۱</sup>، محیط عملیاتی (تخصصی)<sup>۲</sup> و محیط داخلی<sup>۳</sup> ساخته شد. این کدها به شرح جدول ۳ تشریح شده است:

<sup>۱</sup> Macro environment

<sup>۲</sup> Micro environment

<sup>۳</sup> internal environment

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

جدول ۳: کدهای استخراج شده از مصاحبه

| مقوله                | کدگذاری ثانویه (زیرمقوله)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| محیط عمومی           | نابرابری در پیشرفت های فناوری- ثبات سیاسی- فراگیر شدن اینترنت- مصرف و قیمت انرژی- قدرت پول ملی- انحصارطلبی شرکت های بزرگ فناوری- مالیات شرکت ها- تحریم های سیاسی- امنیت سایبری- دسترسی به داده های حریم خصوصی- رشد فناوری 5G- اختلافات تجاری آزاد- حفاظت از IP (مالکیت معنوی)- تحقیق و توسعه- ترویج فرهنگ ورزش الکترونیک- نگاه دولت به سرمایه گذاری بخش خصوصی- جایگاه اجتماعی ورزش های الکترونیکی- وجود بخش خصوصی بزرگ و فعال- رشد اقتصادی- نرخ بهره- هزینه و عرضه الکترونیسته- گرایش های سبک زندگی- باورهای مصرف کننده- تغییرات زیست محیطی- گوشی های هوشمند- نرخ تغییر فناوری- وضعیت انتقال فناوری در این کسب و کار- اخلاق کار و قانون گرایی- تورم- قانون کی ریایت- سیستم های تامین مالی کارآمد- قدرت خرید مردم- سیاست های حاکمیتی- ظرفیت اقتصادی- سرعت اینترنت- ثبات اقتصادی- پذیرش عمومی ورزش های الکترونیکی- قانون تجارت- قوانین ضدانحصار                                                                                                                                                    |
|                      | بازار جهانی ورزش الکترونیکی- متولی ورزش های الکترونیکی- رشد شرکت های نوظهور- امکان دارای کاربری ورزش های الکترونیکی- رشد بازی های ابری- استانداردسازی- استعداد های محلی- چشم انداز رقابت ورزش های الکترونیکی- میزبانی ورزش های الکترونیکی- رویداد های ورزش الکترونیکی- شرط بندی بیش از حد در ورزش الکترونیکی- حامیان مالی- اعتبار حامیان مالی- تجهیزات گران قیمت ورزش های الکترونیکی- بازاریابی آنلاین- لیگ ورزشی الکترونیک- تغییر پلتفرم ها و خدمات امنیتی آنلاین- قیمت گذاری ورزش های الکترونیکی- پخش ویدئوی رویداد همزمان- ورود به بازار- بخش بندی مخاطبان ورزش های الکترونیکی- تجهیزات جانبی- ورود نسخه های پیچیده تر و پیشرفته تر- تامین مالی افزایش تقاضا برای ورزش های الکترونیکی- اشاعه ورزش های الکترونیکی- تنوع در ورزش های الکترونیکی- هرم سنی جمعیتی- رقابتی شدن ورزش های الکترونیکی- مدیریت رویداد و امکانات- زوال اخلاقی- نیازهای پرسنلی- افزایش بازیکنان حرفه ای ورزش الکترونیکی- نرم افزارها و سخت افزارهای جدید- تخصص بازیکنان ورزش های الکترونیکی- مشروعیت ورزش های الکترونیکی |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| محیط عملیاتی (تخصصی) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| محیط داخلی           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

در جدول ۴، پس از فازی زدایی مقادیر برای غربال آیت‌ها و در نظر گرفتن آستانه تحمل ۰/۷، عوامل نهایی شناسایی شد:

جدول ۴: نتایج غربال‌گری شاخص‌ها با استفاده از دلفی فازی

| نتیجه | فاز زدایی | میانگین فازی |      |      | شاخص                                |
|-------|-----------|--------------|------|------|-------------------------------------|
|       |           | U            | M    | L    |                                     |
| پذیرش | ۰/۸۵      | ۱/۰۰         | ۰/۹۰ | ۰/۶۵ | نابرابری در پیشرفت‌های فناوری       |
| رد    | ۰/۴۳      | ۰/۶۳         | ۰/۴۳ | ۰/۲۵ | ثبات سیاسی                          |
| پذیرش | ۰/۸۳      | ۱/۰۰         | ۰/۸۸ | ۰/۶۳ | فراگیر شدن اینترنت                  |
| رد    | ۰/۲۹      | ۰/۵۰         | ۰/۲۵ | ۰/۱۳ | مصرف و قیمت انرژی                   |
| رد    | ۰/۵۱      | ۰/۶۸         | ۰/۵۰ | ۰/۳۵ | قدرت پول ملی                        |
| پذیرش | ۰/۷۷      | ۰/۹۳         | ۰/۸۰ | ۰/۵۸ | انحصار طلبی شرکت‌های بزرگ فناوری    |
| رد    | ۰/۲۸      | ۰/۴۸         | ۰/۲۵ | ۰/۱۳ | مالیات شرکت‌ها                      |
| رد    | ۰/۴۶      | ۰/۶۵         | ۰/۴۵ | ۰/۲۸ | تحریم‌های سیاسی                     |
| پذیرش | ۰/۸۲      | ۱/۰۰         | ۰/۸۵ | ۰/۶۰ | امنیت سایبری                        |
| رد    | ۰/۳۵      | ۰/۵۵         | ۰/۳۰ | ۰/۲۰ | دسترسی به داده‌های حریم خصوصی       |
| پذیرش | ۰/۸۸      | ۱/۰۰         | ۰/۹۵ | ۰/۷۰ | رشد فناوری 5G                       |
| رد    | ۰/۴۶      | ۰/۶۵         | ۰/۴۵ | ۰/۲۸ | اختلافات تجاری آزاد                 |
| پذیرش | ۰/۸۲      | ۱/۰۰         | ۰/۸۵ | ۰/۶۰ | حفاظت از IP (مالکیت معنوی)          |
| رد    | ۰/۳۰      | ۰/۴۸         | ۰/۲۵ | ۰/۱۸ | تحقیق و توسعه                       |
| پذیرش | ۰/۷۵      | ۰/۹۵         | ۰/۷۸ | ۰/۵۳ | ترویج فرهنگ ورزش الکترونیک          |
| رد    | ۰/۲۲      | ۰/۴۰         | ۰/۱۵ | ۰/۱۰ | نگاه دولت به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی |
| پذیرش | ۰/۸۴      | ۰/۹۵         | ۰/۹۰ | ۰/۶۸ | جایگاه اجتماعی ورزش‌های الکترونیکی  |
| رد    | ۰/۳۸      | ۰/۵۵         | ۰/۳۵ | ۰/۲۵ | وجود بخش خصوصی بزرگ و فعال          |
| رد    | ۰/۴۸      | ۰/۶۵         | ۰/۴۸ | ۰/۳۳ | رشد اقتصادی                         |
| رد    | ۰/۳۸      | ۰/۶۰         | ۰/۳۵ | ۰/۱۸ | نرخ بهره                            |
| پذیرش | ۰/۷۵      | ۰/۸۸         | ۰/۸۰ | ۰/۵۸ | هزینه و عرضه الکتریسیته             |
| رد    | ۰/۴۳      | ۰/۶۳         | ۰/۴۳ | ۰/۲۳ | گرایش‌های سبک زندگی                 |

شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

|       |      |      |      |      |                                        |
|-------|------|------|------|------|----------------------------------------|
| رد    | ۰/۴۲ | ۰/۶۵ | ۰/۴۰ | ۰/۲۰ | باورهای مصرف‌کننده                     |
| رد    | ۰/۳۰ | ۰/۴۸ | ۰/۲۵ | ۰/۱۸ | تغییرات زیست‌محیطی                     |
| پذیرش | ۰/۸۰ | ۰/۸۸ | ۰/۸۵ | ۰/۶۸ | گوشی‌های هوشمند                        |
| رد    | ۰/۱۵ | ۰/۳۳ | ۰/۰۸ | ۰/۰۵ | نرخ تغییر فناوری                       |
| رد    | ۰/۲۹ | ۰/۵۰ | ۰/۲۵ | ۰/۱۳ | وضعیت انتقال فناوری در این کسب و کار   |
| رد    | ۰/۵۷ | ۰/۷۸ | ۰/۵۵ | ۰/۳۸ | اخلاق کار و قانون‌گرایی                |
| رد    | ۰/۲۲ | ۰/۴۰ | ۰/۱۵ | ۰/۱۰ | تورم                                   |
| پذیرش | ۰/۸۷ | ۰/۹۰ | ۰/۹۳ | ۰/۷۸ | قانون کپی‌رایت                         |
| رد    | ۰/۲۹ | ۰/۵۰ | ۰/۲۵ | ۰/۱۳ | سیستم‌های تامین مالی کارآمد            |
| رد    | ۰/۵۸ | ۰/۷۸ | ۰/۵۸ | ۰/۴۰ | قدرت خرید مردم                         |
| پذیرش | ۰/۸۰ | ۱/۰۰ | ۰/۸۳ | ۰/۵۸ | سیاست‌های حاکمیتی (اراده دولت)         |
| رد    | ۰/۵۰ | ۰/۷۰ | ۰/۴۸ | ۰/۳۳ | ظرفیت اقتصادی                          |
| پذیرش | ۰/۸۷ | ۱/۰۰ | ۰/۹۳ | ۰/۶۸ | سرعت اینترنت                           |
| رد    | ۰/۳۶ | ۰/۵۸ | ۰/۳۳ | ۰/۱۸ | ثبات اقتصادی                           |
| پذیرش | ۰/۸۳ | ۰/۹۸ | ۰/۸۸ | ۰/۶۳ | پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی        |
| رد    | ۰/۴۲ | ۰/۶۵ | ۰/۴۰ | ۰/۲۰ | قانون تجارت                            |
| رد    | ۰/۱۵ | ۰/۳۳ | ۰/۰۸ | ۰/۰۵ | قوانین ضدانحصار                        |
| پذیرش | ۰/۸۷ | ۱/۰۰ | ۰/۹۳ | ۰/۶۸ | بازار جهانی ورزش الکترونیکی            |
| پذیرش | ۰/۷۸ | ۱/۰۰ | ۰/۸۰ | ۰/۵۵ | متولی ورزش‌های الکترونیکی              |
| پذیرش | ۰/۷۷ | ۰/۹۰ | ۰/۸۰ | ۰/۶۰ | رشد شرکت‌های نوظهور                    |
| رد    | ۰/۶۴ | ۰/۸۳ | ۰/۶۵ | ۰/۴۵ | اماکن دارای کاربری ورزش‌های الکترونیکی |
| پذیرش | ۰/۹۰ | ۰/۹۵ | ۰/۹۳ | ۰/۷۸ | رشد بازی‌های ابری                      |
| رد    | ۰/۴۲ | ۰/۶۳ | ۰/۴۰ | ۰/۲۳ | استانداردسازی                          |
| رد    | ۰/۳۸ | ۰/۶۰ | ۰/۳۵ | ۰/۱۸ | استعدادهای محلی                        |
| پذیرش | ۰/۷۱ | ۰/۸۵ | ۰/۷۵ | ۰/۵۳ | چشم‌انداز رقابت ورزش‌های الکترونیکی    |
| رد    | ۰/۳۳ | ۰/۵۵ | ۰/۳۰ | ۰/۱۵ | میزبانی ورزش‌های الکترونیکی            |
| رد    | ۰/۳۳ | ۰/۵۵ | ۰/۳۰ | ۰/۱۵ | رویدادهای ورزش الکترونیکی              |

|       |      |      |      |      |                                         |
|-------|------|------|------|------|-----------------------------------------|
| پذیرش | ۰/۷۹ | ۰/۹۳ | ۰/۸۵ | ۰/۶۰ | شرط بندی بیش از حد در ورزش الکترونیکی   |
| رد    | ۰/۳۳ | ۰/۵۵ | ۰/۳۰ | ۰/۱۵ | تامین مالی                              |
| پذیرش | ۰/۷۶ | ۰/۹۰ | ۰/۸۰ | ۰/۵۸ | حامیان مالی                             |
| رد    | ۰/۵۴ | ۰/۷۳ | ۰/۵۵ | ۰/۳۵ | اعتبار حامیان مالی                      |
| پذیرش | ۰/۷۹ | ۰/۹۸ | ۰/۹۳ | ۰/۵۸ | تجهیزات گران قیمت ورزش های الکترونیکی   |
| رد    | ۰/۴۶ | ۰/۷۰ | ۰/۴۵ | ۰/۲۳ | بازاریابی آنلاین                        |
| پذیرش | ۰/۷۵ | ۰/۸۸ | ۰/۸۰ | ۰/۵۸ | لیگ ورزشی الکترونیک                     |
| پذیرش | ۰/۸۲ | ۱/۰۰ | ۰/۸۵ | ۰/۶۰ | تغییر پلتفرم ها و خدمات امنیتی آنلاین   |
| رد    | ۰/۲۵ | ۰/۴۵ | ۰/۲۰ | ۰/۱۰ | قیمت گذاری ورزش های الکترونیکی          |
| رد    | ۰/۴۲ | ۰/۶۵ | ۰/۴۰ | ۰/۲۰ | پخش ویدئوی رویداد همزمان                |
| پذیرش | ۰/۷۵ | ۰/۹۰ | ۰/۸۰ | ۰/۵۵ | ورود به بازار                           |
| پذیرش | ۰/۷۰ | ۰/۸۸ | ۰/۷۳ | ۰/۵۰ | بخش بندی مخاطبان ورزش های الکترونیکی    |
| رد    | ۰/۳۸ | ۰/۶۰ | ۰/۳۵ | ۰/۱۸ | تجهیزات جانبی                           |
| پذیرش | ۰/۷۱ | ۰/۸۸ | ۰/۷۵ | ۰/۵۰ | ورود نسخه های پیچیده ترو پیشرفته تر     |
| پذیرش | ۰/۸۵ | ۱/۰۰ | ۰/۹۰ | ۰/۶۵ | افزایش تقاضا برای ورزش های الکترونیکی   |
| پذیرش | ۰/۸۳ | ۱/۰۰ | ۰/۸۸ | ۰/۶۳ | اشاعه ورزش های الکترونیکی               |
| پذیرش | ۰/۸۵ | ۱/۰۰ | ۰/۹۰ | ۰/۶۵ | تنوع در ورزش های الکترونیکی             |
| پذیرش | ۰/۷۹ | ۰/۹۰ | ۰/۸۵ | ۰/۶۳ | هرم سنی جمعیتی                          |
| پذیرش | ۰/۷۸ | ۰/۹۰ | ۰/۸۳ | ۰/۶۰ | رقابتی شدن ورزش های الکترونیکی          |
| رد    | ۰/۶۳ | ۰/۸۵ | ۰/۶۳ | ۰/۴۳ | مدیریت رویداد و امکانات                 |
| پذیرش | ۰/۸۷ | ۰/۹۸ | ۰/۹۳ | ۰/۷۰ | زوال اخلاقی                             |
| رد    | ۰/۲۵ | ۰/۴۵ | ۰/۲۰ | ۰/۱۰ | نیازهای پرسنلی                          |
| پذیرش | ۰/۸۴ | ۰/۹۸ | ۰/۹۰ | ۰/۶۵ | افزایش بازیکنان حرفه ای ورزش الکترونیکی |
| رد    | ۰/۵۸ | ۰/۷۳ | ۰/۶۰ | ۰/۴۳ | نرم افزارها و سخت افزارهای جدید         |
| پذیرش | ۰/۷۱ | ۰/۸۸ | ۰/۷۵ | ۰/۵۰ | تخصص بازیکنان ورزش های الکترونیکی       |
| پذیرش | ۰/۸۶ | ۰/۹۳ | ۰/۹۳ | ۰/۷۳ | مشروعیت ورزش های الکترونیکی             |

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

در مرحله سوم پژوهش، شاخص‌های استخراج‌شده با بهره‌گیری از روش تحلیل تأثیرات متقابل در محیط میک‌مک تحلیل گردید. برای این منظور از ماتریسی به ابعاد  $36 \times 36$  شامل ۳۶ شاخص - که جمع‌بندی عوامل مؤثر در موضوع پژوهش بودند- استفاده شد تا وضعیت هر یک از آنها (از حیث تأثیرگذاری، تأثیرپذیری و روابط متقابل) در سیستم مشخص گردد.

نتایج محاسبه دو دور چرخش داده‌ها در ماتریس  $36 \times 36$  نشان داد از مجموع ۱۲۴۴ رابطه تأثیرگذار و تأثیرپذیر ارزیابی شده، ۵۲ رابطه دارای ارزش صفر (بدون تأثیر)، ۴۵۳ رابطه دارای ارزش ۱ (تأثیر کم)، ۶۹۴ رابطه دارای ارزش ۲ (اثرگذاری متوسط) و ۹۷ رابطه دارای ارزش ۳ (اثرگذاری شدید) می‌باشد. همچنین ضریب پرشدگی ماتریس برابر  $95/98$  درصد بود که نشان از تأثیر نسبتاً زیاد و پراکنده عوامل داشت.

جدول ۴، درجه مطلوبیت ماتریس مستقیم را نشان می‌دهد که با دوبار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ برخوردار است که حاکی از روایی بالای پرسش‌نامه و پاسخ‌های مربوط به آن است.

جدول ۵: درجه مطلوبیت ماتریس

| چرخش | اثرگذاری | اثرپذیری |
|------|----------|----------|
| ۱    | ۹۶٪      | ۹۵٪      |
| ۲    | ۱۰۰٪     | ۱۰۰٪     |

در جدول ۶، مجموع اعداد سطرها و ستون‌های ماتریس تحلیل آثار متقاطع گزارش شده است. در ماتریس تحلیل آثار متقاطع مجموع سطرها نشانگر میزان تأثیرگذاری و مجموع ستون‌ها، معرف میزان تأثیرپذیری است.

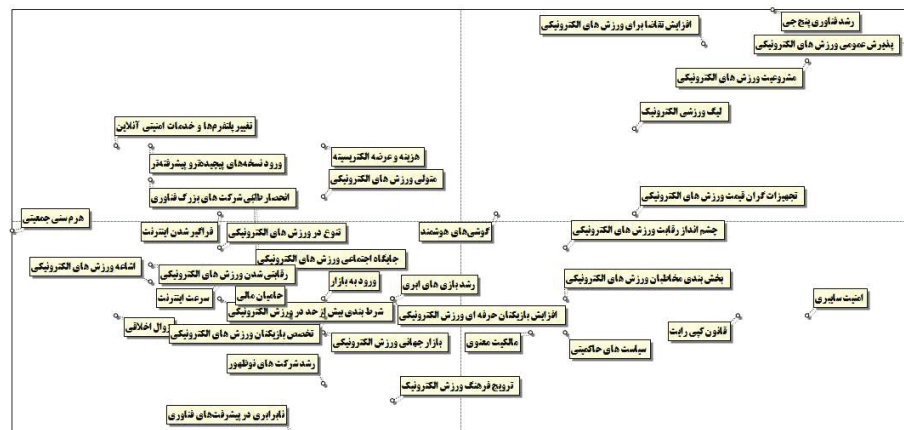
جدول ۶: مجموع امتیاز سطرها و ستون‌های ماتریس تحلیل آثار متقاطع

| ردیف | عامل                               | مجموع اعداد ردیف | مجموع اعداد ستون |
|------|------------------------------------|------------------|------------------|
| ۱    | نابرابری در پیشرفت‌های فناوری      | ۴۸               | ۵۶               |
| ۲    | فراگیرشدن اینترنت                  | ۶۱               | ۵۴               |
| ۳    | انحصارطلبی شرکت‌های بزرگ فناوری    | ۶۳               | ۵۲               |
| ۴    | امنیت سایبری                       | ۵۵               | ۷۱               |
| ۵    | رشد فناوری 5G                      | ۷۳               | ۷۰               |
| ۶    | حفاظت از IP (مالکیت معنوی)         | ۵۴۴              | ۶۳               |
| ۷    | ترویج فرهنگ ورزش الکترونیک         | ۵۰               | ۵۹               |
| ۸    | جایگاه اجتماعی ورزش‌های الکترونیکی | ۶۲               | ۵۵               |
| ۹    | هزینه و عرضه الکتریسیته   ۴۹۹      | ۶۵               | ۵۷               |

|      |      |                                         |    |
|------|------|-----------------------------------------|----|
| ۶۲   | ۶۱   | گوشی های هوشمند                         | ۱۰ |
| ۶۹   | ۵۵   | قانون کپی رایت                          | ۱۱ |
| ۶۴   | ۵۴   | سیاست های حاکمیتی (اراده دولت)          | ۱۲ |
| ۵۴   | ۵۷   | سرعت اینترنت                            | ۱۳ |
| ۷۴   | ۷۱   | پذیرش عمومی ورزش های الکترونیکی         | ۱۴ |
| ۵۷   | ۵۴   | بازار جهانی ورزش الکترونیکی             | ۱۵ |
| ۵۷   | ۶۲   | متولی ورزش های الکترونیکی               | ۱۶ |
| ۵۷   | ۵۱   | رشد شرکت های نوظهور                     | ۱۷ |
| ۵۹   | ۵۶   | رشد بازی های ابری                       | ۱۸ |
| ۶۴   | ۵۹   | چشم انداز رقابت ورزش های الکترونیکی     | ۱۹ |
| ۵۴   | ۵۶   | شرط بندی بیش از حد در ورزش الکترونیکی   | ۲۰ |
| ۵۶   | ۵۵   | حامیان مالی                             | ۲۱ |
| ۶۶   | ۶۱   | تجهیزات گران قیمت ورزش های الکترونیکی   | ۲۲ |
| ۶۶   | ۶۶   | لیگ ورزشی الکترونیک                     | ۲۳ |
| ۵۱   | ۶۵   | تغییر پلتفرم ها و خدمات امنیتی آنلاین   | ۲۴ |
| ۵۷   | ۵۶   | ورود به بازار                           | ۲۵ |
| ۶۴   | ۵۶   | بخش بندی مخاطبان ورزش های الکترونیکی    | ۲۶ |
| ۵۲   | ۶۵   | ورود نسخه های پیچیده تر و پیشرفته تر    | ۲۷ |
| ۶۸   | ۷۱   | افزایش تقاضا برای ورزش های الکترونیکی   | ۲۸ |
| ۵۲   | ۵۷   | اشاعه ورزش های الکترونیکی               | ۲۹ |
| ۵۴   | ۵۹   | تنوع در ورزش های الکترونیکی             | ۳۰ |
| ۴۸   | ۶۰   | هرم سنی جمعیتی                          | ۳۱ |
| ۵۲   | ۵۸   | رقابتی شدن ورزش های الکترونیکی          | ۳۲ |
| ۵۱   | ۵۵   | زوال اخلاقی                             | ۳۳ |
| ۵۹   | ۵۶   | افزایش بازیکنان حرفه ای ورزش الکترونیکی | ۳۴ |
| ۵۷   | ۵۵   | تخصص بازیکنان ورزش های الکترونیکی       | ۳۵ |
| ۷۱   | ۷۰   | مشروعیت ورزش های الکترونیکی             | ۳۶ |
| ۲۱۳۲ | ۲۱۳۲ | جمع کل                                  |    |

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

در ادامه در شکل ۱، نوع و وضعیت هر یک از متغیرهای اصلی با توجه به موقعیت آنها در ماتریس تأثیرات مستقیم تحت عنوان «نقشه تأثیرگذاری/تأثیرپذیری مستقیم» بررسی شد.

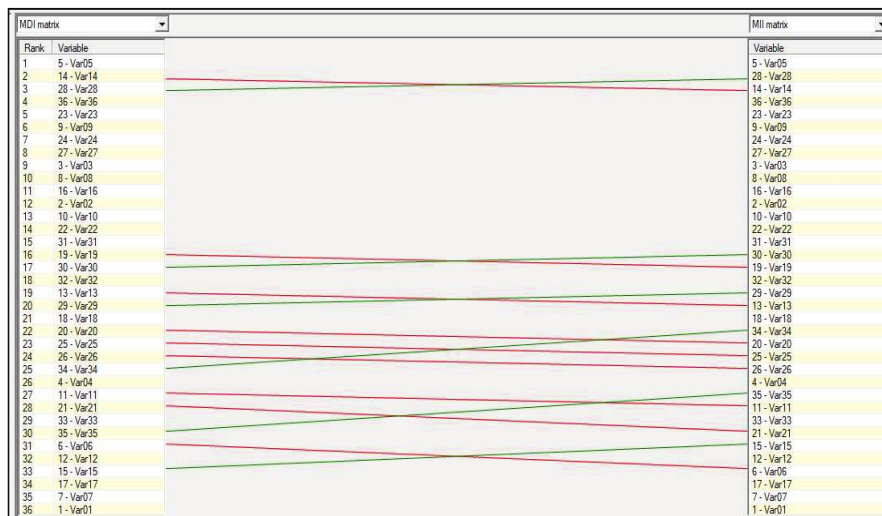


شکل ۱: نقشه تأثیرات مستقیم عوامل مؤثر بر کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی

تحلیل نقشه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم عوامل ۳۶گانه نشان داد متغیرهای تغییر پلتفرم ها و خدمات امنیتی آنلاین، هزینه و عرضه الکتریسته، متولی ورزشهای الکترونیک، ورود نسخه های پیچیده تر و پیشرفته تر، انحصارطلبی شرکت های بزرگ فناوری و فراگیر شدن اینترنت جزو متغیرهای تأثیرگذار سیستم هستند. همچنین این نقشه نشان داد متغیرهای امنیت سایبری، چشم انداز رقابت ورزشهای الکترونیک، بخش بندی مخاطبان ورزشهای الکترونیک، قانون کپی رایت، سیاست های حاکمیتی، افزایش بازیکنان حرفه ای ورزش الکترونیک و مالکیت معنوی جزو متغیرهای تأثیرپذیر سیستم هستند. به علاوه، متغیرهای رشد فناوری 5G، پذیرش عمومی ورزشهای الکترونیک، افزایش تقاضا برای ورزشهای الکترونیک، مشروعیت ورزشهای الکترونیک، لیگ ورزش الکترونیک، تجهیزات گران قیمت ورزش الکترونیک و گوشی های هوشمند جزو متغیرهای دوجبهی ریسک و هدف بودند. سرانجام مشخص گردید که هرم سنی جمعیت، اشائه ورزشهای الکترونیک، تنوع در ورزشهای الکترونیک، جایگاه اجتماعی ورزشهای الکترونیک، رقابتی شدن ورزشهای الکترونیک، ورود به بازار، رشد بازی های ابری، سرعت اینترنت، حامیان مالی، شرط بندی بیش از حد در ورزشهای الکترونیک، زوال اخلاقی، تخصص بازیکنان ورزشهای الکترونیک، بازار جهانی ورزش الکترونیک، رشد شرکت های نوظهور، ترویج فرهنگ ورزش الکترونیک و نابرابری در پیشرفت های فناوری جزو متغیرهای مستقل سیستم هستند.

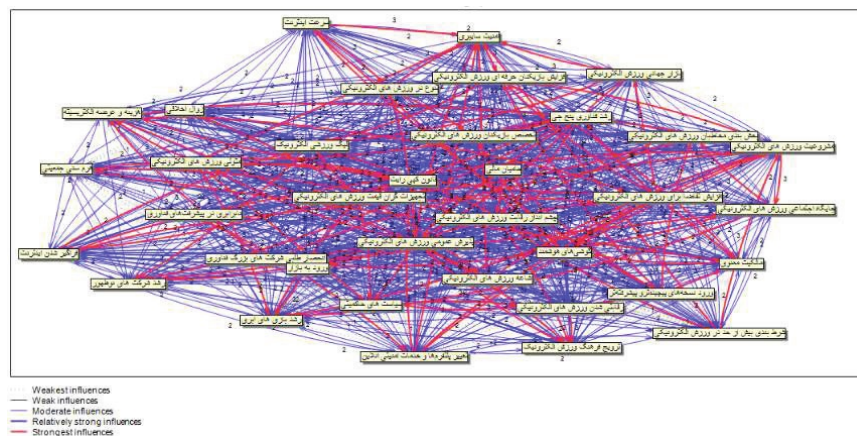
در ادامه خروجی نرم افزار برای اولویت بندی عوامل اصلی برحسب درجه تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم، به شرح شکل ۲ ارائه شد. ستون اول تأثیرگذاری مستقیم و ستون دوم تأثیرگذاری غیرمستقیم

(حاصل به توان رساندن وزن تأثیرات) است و همان‌گونه که ملاحظه می‌شود تفاوت چشم‌گیری در تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم میان عوامل به چشم نمی‌خورد:



شکل ۲: درجه‌بندی عوامل کلیدی بر حسب تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم

سپس براساس تحلیل‌های برگرفته از خروجی نرم‌افزار میک‌مک، در شکل‌های ۳ و ۴ به ترتیب، نمایشی گرافیکی از شدت ارتباطات میان عوامل در نقشه تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم ارائه شد.

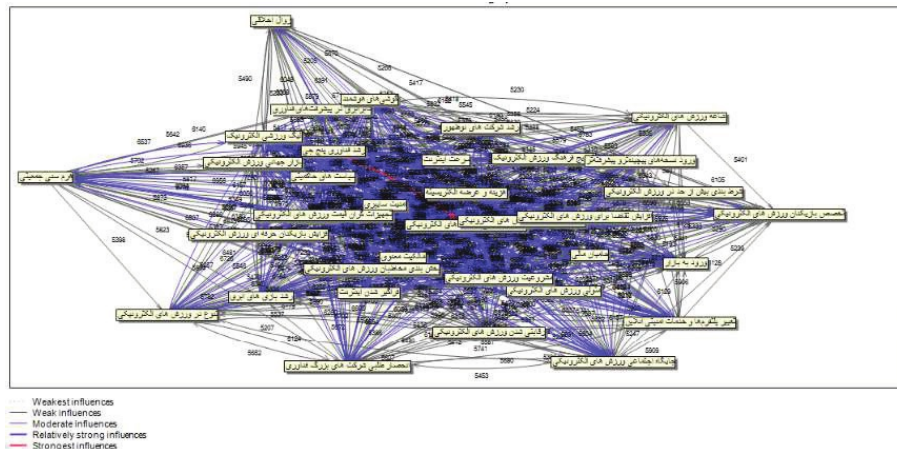


شکل ۳: نمودار شدت ارتباط در تأثیرگذاری مستقیم متغیرها (در سطح ۷۵٪)

همان‌گونه که در نقشه گرافیکی تأثیرات مستقیم ملاحظه می‌گردد، بخش زیادی از خطوط اتصالی بین شاخص‌ها از نوع تأثیرات بسیاری قوی هستند و این نوع تأثیرات بیانگر آن است که تمامی شاخص‌ها به درستی برگزیده شده‌اند و ارتباط بسیاری قوی بین ۳۶ شاخص در سیستم برقرار است. سرانجام نقشه

شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

گرافیکی تأثیرات مستقیم در شکل ۴ ارائه شد. در ماتریس تأثیرات غیرمستقیم، هر یک از شاخص‌ها در نرم‌افزار به توان رسانده و بر این اساس، تأثیرات غیرمستقیم شاخص‌ها سنجیده شد.



شکل ۴: نمودار شدت ارتباط در تأثیرگذاری غیرمستقیم متغیرها (در سطح ۷۵٪)

همان‌گونه که در نقشه گرافیکی تأثیرات غیرمستقیم ملاحظه می‌گردد، رشد فناوری 5G و افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی در سطح قوی به‌صورت غیرمستقیم بر پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی تأثیر دارند.

سرانجام مشخص گردید رشد فناوری 5G، پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی، افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی، مشروعیت ورزش‌های الکترونیکی و لیگ ورزش الکترونیکی پنج نیروی پیشران سازنده بدیل‌های احتمالی آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی هستند. بنابراین پنج عامل یادشده، در این پژوهش به عنوان عوامل کلیدی و راهبردی (عدم قطعیت) در نظر گرفته شدند. این پیشران‌ها، به تأیید مشارکت‌کنندگان پژوهش به‌واسطه قدرت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالا، از اهمیت و عدم قطعیت نسبتاً زیادی در موضوع پژوهش برخوردارند و می‌توانند به‌عنوان عدم قطعیت‌های اصلی پژوهش برای مراحل بعدی شناخته شوند. در نتیجه لازم است در بخش سناریونویسی که خارج از چارچوب این پژوهش است، وضعیت‌های محتمل برای این عوامل تبیین شود و سناریوها بر مبنای آن‌ها ساخته شوند.

## بحث و نتیجه‌گیری

آهنگ تغییرات کسب و کارهای ورزشی به‌قدری سریع است که برقراری تعادل میان چالش‌های عملیاتی امروزی و برنامه‌ریزی برای مواجهه با اتفاق بزرگ بعدی، خود یک چالش جدی است. بسیاری از صاحبان این کسب و کارها بیشتر بر مسائل و دغدغه‌های جاری ورزش‌های الکترونیک متمرکزند و چشم داشتن به افق‌های پیش‌رو، تقریباً برایشان غیرممکن شده است. این در حالی است که هرگونه فرصتی برای

پیشرفت و ایجاد چشم‌انداز در این عرصه، در گرو داشتن نگاه بلندمدت و آینده‌نگرانه و شناخت متغیرها و پیشران‌های سازنده آینده است. از این‌رو در مطالعه حاضر به شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی در ایران پرداخته شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد پنج نیروی رشد فناوری 5G، پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی، افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی، مشروعیت ورزش‌های الکترونیکی و لیگ ورزش الکترونیکی پیشران‌های آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی می‌باشند. پیشران‌ها به‌طور دقیق جزو متغیرهای دوجبهی ریسک و متغیرهای تأثیرگذار بحرانی تعیین‌شده در نقشه تأثیرگذاری/ تأثیرپذیری عوامل حاصل از نرم‌افزار میک‌مک هستند. پیشران‌های نامبرده از دیدگاه ذینفعان مربوطه از پتانسیل بالاتری برای اثرگذاری بر مسیر تحولات آینده در موضوع پژوهش بهره‌مند هستند. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که در حوزه فناوری در عرصه کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی تغییر بنیادین در حال وقوع است و تمرکز بر لیگ ورزش الکترونیکی در کسب و کارهای مذکور اهمیتی بنیادین در آینده پیدا می‌کند. پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی با افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی در هم تنیده‌اند و همزمان با آن افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی رشد روزافزونی خواهد داشت. این یافته با نتایج مطالعه دنیاپور (۱۳۹۹) مبنی بر اینکه برخی از جنبه‌های برند ورزش‌های الکترونیکی بر رفتارهای مشاهده‌ای مخاطبان تأثیر می‌گذارد، همخوان است. همچنین این یافته با نتایج مطالعات ویدنکویس و همکاران (۲۰۲۱) مبنی بر اینکه ورزش الکترونیکی یک ضرورت جهاتی است و بر مبنای زندگی دیجیتال همواره بر آن تأکید شده است و نوریا و همکاران (۲۰۲۱) به دلیل اینکه نشان دادند تجهیزات منجر به موفقیت ورزش‌های الکترونیکی می‌شود، همخوان است و در مقابل تحقیق ناهمخوانی یافت نگردید.

در تبیین این یافته که رشد فناوری 5G یکی از عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی است، می‌توان گفت بازیکنان ورزش‌های الکترونیکی، خواهان تجربه‌ای با وضوح بالاتر و بارگذاری سریعتر محتوا هستند. آنها بازی‌های پیچیده را ترجیح می‌دهند که فقط با سرعت اینترنت سریع و ترکیبی از فناوری‌های دیگر قابل پشتیبانی هستند. هانیش<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) معتقد است که فناوری ثابت نیست و به سرعت در حال تغییر است و از توسعه‌دهندگان می‌خواهد که برای درک نیازهای مصرف‌کننده، نوآور باشند؛ چرا که در حداقل حالت ممکن، بارگذاری سریع، بازیکنان را هیجان‌زده می‌کند و تجربه کاربری بهتری ایجاد می‌کند. در نتیجه، طراحان بازی باید تحقیق کنند و هدفشان برآورده کردن نیازهای مصرف‌کنندگان باشد. همچنین الیستون<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) با بررسی تأثیر فناوری بر ورزش‌های الکترونیکی نشان داد که بازیکنان، سلیقه‌های متنوعی دارند. آنها خواهان تجربه بهتری نسبت به بازی قبلی هستند. بنابراین

<sup>1</sup> Hannich

<sup>2</sup> Egliston

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

از توسعه‌دهندگان انتظار خلاقیت دارند. از طرفی، تغییرات در فناوری، پلتفرم‌ها و خدمات امنیتی آنلاین را افزایش داده است تا از به خطر افتادن داده‌های کاربر جلوگیری شود. به‌زعم یانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) برخی از عوامل باعث افزایش نرخ پذیرش ورزش الکترونیکی کشور می‌شود. او با بررسی کره جنوبی به عنوان کشوری که رتبه دوم را در پذیرش ورزش‌های الکترونیکی دارد، نشان داد که فناوری، پله‌ای برای پذیرش ورزش‌های الکترونیکی در این کشور بوده است. همچنین، فناوری (5G) بخشی از راهبردهای کلان چین است که با هدف بهبود مصرف ورزش‌های الکترونیکی در این کشور به اجرا درآمده است. سرانجام اینکه ترویج سایر فناوری‌های ورزش الکترونیکی نیازمند فناوری است که سرعت توزیع بالاتری را تضمین کند. به نظر می‌رسد رشد فناوری 5G به‌طور مناسب مصرف بالاتر ورزش‌های الکترونیکی را به دنبال داشته باشد، مبنی بر اینکه فناوری مذکور سرعت بارگذاری بازی‌ها و ورزش‌های مذکور را افزایش می‌دهد، بازیکنان می‌توانند حرفه‌ای‌تر عمل کنند، کیفیت بازی‌ها و ورزش‌ها تضمین می‌شود و این خود منجر به یک تجربه لذت‌بخش برای افرادی می‌گردد که این ورزش‌ها را انجام می‌دهد.

همچنین دلیل اینکه پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی، یکی از عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی تشخیص داده شد این است که ورزش‌های الکترونیکی به‌طور مستمر در مقایسه با ورزش‌های سنتی از میزان پذیرش بالاتری در بین جوانان برخوردار هستند. جونسون و تیبورگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) ضمن اشاره به افزایش نرخ پذیرش ورزش‌های مذکور نشان دادند این مهم محقق نمی‌شود مگر اینکه صاحب این کسب و کارها تصویر مثبت‌تری از ورزش‌های الکترونیکی و استانداردهای آن را به خانواده‌ها عرضه کنند و از سوی دیگر بدون ورود ورزش‌های الکترونیکی به قانون خانواده‌ها- شاید به دلیل پیشرفت فناوری- پذیرش عمومی آن بیشتر شود، اما چنین پذیرش مقطعی است و اساساً نهادینه نمی‌شود.

علاوه بر این مشخص شد که افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی بر آینده کسب و کارهای ورزشی مؤثر است. دلیل اینکه این عامل یک عامل راهبردی و کلیدی تشخیص داده شد این است که با افزایش پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی، افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی بیشتر می‌شود و در این وضعیت افزایش عرضه نیز اتفاق می‌افتد. چن<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) معتقد است به دلیل افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی، عرضه چنین محتوایی از سال ۲۰۱۷ تا کنون، ۴۰ درصد رشد کرده است. این رقم نشان می‌دهد که افراد بیشتری در ورزش‌های الکترونیکی شرکت می‌کنند و پیش‌بینی می‌شود این رقم، در آینده افزایش یابد.

<sup>1</sup> Yang

<sup>2</sup> Jonasson & Thiborg

<sup>3</sup> Chen

همچنین دلیل اینکه مشروعیت ورزش‌های الکترونیکی یک نیروی پیشران کلیدی تشخیص داده شد، این است که ورزش‌های مذکور در کنار ورزش‌های فیزیکی یک پدیده فرهنگی هستند که هر دو تاحدود زیادی از بازی سرچشمه گرفته، مشتق شده و توسعه یافته‌اند. چون کودکان، نوجوانان و جوانان تمایل زیادی به انجام بازی دارند و همزمان با آن رشد فناوری و زندگی دیجیتالی را تجربه می‌کنند، ورزش‌های مذکور در آنها بیشتر نفوذ می‌کند و این خود زمینه‌ساز افزایش مشروعیت آن در سطح اجتماع می‌شود. با وجود این، جوناسون و تیبورگ (۲۰۱۰) معتقدند ورزش‌های الکترونیکی هنوز به‌عنوان ورزش مدرن سازمان‌یافته به‌طور کامل پذیرفته نشده‌اند و مشروعیت لازم را ندارند. در مقابل گوتن به نقل از جوناسون و تیبورگ (۲۰۱۰) بیان می‌کند در آینده ورزش‌های الکترونیک جایگزین ورزش‌های فیزیکی می‌شوند، نرخ پذیرش آنها در مقایسه با ورزش‌های فیزیکی بیشتر می‌گردد و سرانجام اینکه در آینده این ورزش‌ها، محیط ورزش را راهبری می‌کنند.

سرانجام دلیل اینکه لیگ ورزش الکترونیکی عامل راهبردی و کلیدی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشی تشخیص داده شد، این است که با رشد فناوری 5G، افزایش نرخ پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی، افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی و همچنین افزایش مشروعیت ورزش‌های الکترونیکی، مخاطبان این ورزش به‌طور خاص ورزشکاران، مربیان و تولیدکنندگان این ورزش به این مهم فکر می‌کند که لیگی را راه‌اندازی کنند که از طریق آن هم به رقابت بپردازند، هم استعدادهای خودشان را نشان دهند و هم اینکه از این طریق کسب درآمد کنند. به اعتقاد آبانازیر<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) ایجاد لیگ‌های ورزشی سازمان‌یافته در ورزش‌های الکترونیکی، یکی از تعالی‌سازهای ترویج و رشد استعدادهای ورزشکاران در ورزش مذکور است؛ اما از آنجا که فدراسیون جهانی موجود، بر تمامی سهامداران ورزش‌های الکترونیک کنترل کامل ندارد، مقررات و استانداردهای لحاظ‌شده در نظر گرفته یا رعایت نمی‌شود. شرکت‌های بزرگ اجازه پیدا می‌کنند تا مسابقات و لیگ‌های مربوطه را به انحصار خود درآوردند و به موجب آن برگزاری چنین لیگ‌هایی در کشورهایی که ورزش‌های الکترونیکی در آنها نوظهور است، مشکل‌ساز می‌شود و به‌سادگی امکان‌پذیر نیست.

همچنین مشخص گردید متغیرهای تغییر پلتفرم‌ها و خدمات امنیتی آنلاین، هزینه و عرضه الکتربیسته، متولی ورزش‌های الکترونیک، ورود نسخه‌های پیچیده‌تر و پیشرفته‌تر، انحصارطلبی شرکت‌های بزرگ فناوری و فراگیرشدن اینترنت با قرارگرفتن در ربع بالا و سمت چپ نقشه اثرگذاری-اثرپذیری مستقیم متغیرها به‌طور مشخص متغیرهای اثرگذار کسب و کارهای ورزشی الکترونیکی در آینده (دارای اثرگذاری زیاد و اثرپذیری کم) هستند. ویژگی بارز شاخص‌های تأثیرگذار این است که بیشترین تأثیرگذاری را در

<sup>۱</sup> Abanazir

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

سیستم دارند و به مثابه «بحرانی‌ترین» شاخص‌ها، وضعیت سیستم و تغییرات آن وابسته به آن‌هاست و توسط سیستم، چندان قابل کنترل نیستند- چرا که تأثیرپذیری آن‌ها در موضوع پژوهش (آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی) نسبتاً کم و تغییر آن‌ها وابسته به تغییر در عوامل بسیار دیگر است. در مجموع این نیروها، باید به‌عنوان نیروهای کلیدی محیطی مؤثر بر فعالیت‌ها و تعاملات آینده کسب و کارهای مذکور شناخته شوند و همواره شرایط آن‌ها برای تنظیم سیاست‌ها و برنامه‌ها رصد گردد، چرا که تغییر در این متغیرها می‌تواند منجر به تغییرات در سایر متغیرهای موضوع پژوهش شود.

در ادامه مشخص گردید امنیت سایبری، چشم‌انداز رقابت ورزش‌های الکترونیک، بخش‌بندی مخاطبان ورزش‌های الکترونیک، قانون کی‌رایت، سیاست‌های حاکمیتی، افزایش بازیکنان حرفه‌ای ورزش الکترونیک و مالکیت معنوی با قرارگرفتن در قسمت پایین و سمت راست ماتریس، به‌طور مشخص دارای عنوان شاخص‌های تأثیرپذیر سیستم در آینده هستند. ویژگی بارز متغیرهای تأثیرپذیر این است که نسبت به تکامل سایر متغیرهای تأثیرگذار و دوجبهی بسیار حساس هستند، چون متغیرهایی هستند که قابلیت تأثیرپذیری بالاتری دارند و از طریق هماهنگی و اثرگذاری بر آنها می‌توان برای تحقق آینده مطلوب، تلاش و برنامه‌ریزی کرد یا از اثرات منفی آن‌ها کاست. از این جهت، این متغیرها، در اصطلاح یک شاخص خروجی برای سیستم به‌شمار می‌روند.

سرانجام مشخص گردید که هرم سنی جمعیت، اشاعه ورزش‌های الکترونیک، تنوع در ورزش‌های الکترونیک، جایگاه اجتماعی ورزش‌های الکترونیک، رقابتی‌شدن ورزش‌های الکترونیک، ورود به بازار، رشد بازی‌های ابری، سرعت اینترنت، حامیان مالی، شرط‌بندی بیش از حد در ورزش‌های الکترونیک، زوال اخلاقی، تخصص بازیکنان ورزش‌های الکترونیک، بازار جهانی ورزش الکترونیک، رشد شرکت‌های نوظهور، ترویج فرهنگ ورزش الکترونیک و نابرابری در پیشرفت‌های فناوری در این پژوهش نسبت به متغیرهای دیگر دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری کمتری هستند و به‌عنوان متغیرهای مستقل در سیستم شناخته می‌شوند؛ این بدان معناست که این شاخص براساس داده‌های واردشده (مبتنی بر دیدگاه ذینفعان)، نسبت به شاخص‌های دیگر سیستم، اثرگذاری/پذیری کمتری دارد. لازم به تصریح است که همه ۳۶ عامل شناسایی شده، در میان مجموعه متغیرهای مؤثر به‌عنوان مهمترین و موثرترین متغیرها شناسایی شده‌اند با این حال، متغیرهای مستقل شناسایی شده در نقشه تأثیرگذاری/تأثیرپذیری (حاصل از نرم‌افزار میک‌مک) به نسبت سایر عوامل از وزن کمتری برخوردار هستند.

با اقتباس از نتایج تحقیق، ۵ عامل کلیدی‌ترین و راهبردی‌ترین پیشران مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشی هستند. و نقش مهمی در شکل‌دهی به چند و چون تحولات، رویدادها و تصویرهای آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیک دارند. مبنی بر اینکه طبیعت این عامل‌ها با ناپایداری آمیخته است،

زیرا هر عمل و تغییری بر روی آن‌ها، واکنش و تغییر بر دیگر شاخص‌ها را به دنبال خواهد داشت و می‌تواند موضوع کنش و واکنش سیاست‌گذاران باشد. در نتیجه لازم است وضعیت آن‌ها در طراحی برنامه‌ها و اقدام‌ها به‌طور ویژه لحاظ گردد. از طرفی با توجه به متغیرهای گوناگون شناسایی شده، مشخص می‌شود مسیر آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی مسیری پیچیده است و تنها واقعیت ساده در این مسیر آن است که این کسب و کارها در حال تغییر هستند و تنها راه رویارویی موفق با این تغییرات، به‌موقع تغییرکردن است. بر مبنای یافته‌های حاصل، به‌دلیل این کخ رشد فناوری 5G، پذیرش عمومی ورزش‌های الکترونیکی، افزایش تقاضا برای ورزش‌های الکترونیکی، مشروعیت ورزش‌های الکترونیکی و لیگ ورزش الکترونیکی، عدم-قطعیت‌های آینده کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی هستند به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان این حوزه پیشنهاد می‌گردد برنامه‌ها و اقدامات خود را مبتنی بر تغییرات در عامل‌های مذکور تنظیم و طرح‌ریزی کنند و هرگونه تغییر در این عوامل را به‌صورت پیوسته رصد کنند و به دلیل پویایی غیرقابل پیش‌بینی آن‌ها به‌صورت لحظه‌ای اقدامات خود را مبتنی بر وضعیت این عوامل تنظیم، تدوین و بازبینی نمایند، چراکه این عوامل به دلیل اهمیت عدم قطعیت بالاتر (در مقایسه با متغیرهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر)، هدف مناسب‌تری برای تمرکز اقدامات و برنامه‌ها به شمار می‌روند.

گفتنی است در مسیر انجام این تحقیق محدودیت‌هایی وجود داشت که در تعمیم‌دهی نتایج لازم است مورد توجه قرار گیرد. محدودیت اول اینکه در انجام آینده‌پژوهی رایج است از مدل‌های PEST، DEGEST و STEEP برای شناخت عوامل محیط بیرونی استفاده شود که به دلیل اینکه مدل‌های مذکور نمی‌توانست موضوعات ورزشی و فنی خاص کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی را پوشش دهد، از تلفیقی از این مدل‌ها در کنار مدل‌هایی که محیط درونی را مورد توجه قرار می‌دهند استفاده شد. محدودیت دیگر اینکه این پژوهش تنها دیدگاه بخشی از ذینفعان کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی را منعکس کرده است. لذا نمی‌توان به تمامی ذینفعان این حوزه تعمیم داد. بر این مبنای به محققان آتی پیشنهاد می‌گردد که در تحقیقات‌شان مدل‌های مختص به حوزه آینده‌پژوهی در حوزه کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی را طراحی و اعتباریابی نمایند و با استفاده از یک مطالعه تطبیقی، تفاوت‌ها و شباهت‌های دیدگاه تمامی ذینفعان را پیرامون عوامل شناسایی شده مقایسه کنند.

## منابع

- ایزدی، فرناز؛ احمدی، عاطفه و چاره‌جو، فرزین. (۱۴۰۰). «آینده‌پژوهی توسعه استان کردستان: مسائل و چالش‌های پیش‌روی آن». نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. دوره ۲۱، شماره ۶۲، صص ۲۶۱-۲۷۹.
- بنار، نوشین؛ سعدی، فاطمه؛ خسروی، آذر و پشنگ، میلاد. (۱۳۹۸ الف). «طراحی مدل توسعه ورزش‌های الکترونیک با استفاده از نظریه داده‌بنیاد: با رویکرد ایجاد کسب و کار و اشتغال زایی در استان گیلان». سومین کنگره ملی دستاوردهای علوم ورزشی و سلامت.

## شناسایی عوامل کلیدی و راهبردی مؤثر بر آینده کسب و کارهای ورزشهای الکترونیکی در ایران

- بنار، نوشین؛ سعیدی، فاطمه؛ خسروی، آذر و پشتنگ، میلاد. (۱۳۹۸ ب). «امکان‌سنجی توسعه ورزش‌های الکترونیک». طرح پژوهشی اداره کل تربیت‌بدنی دانشگاه گیلان.
- دنیاپور، حسین. (۱۳۹۹). «تأثیر تعمیم برند ورزش‌های الکترونیکی بر رفتارهای مشاهده‌ای مخاطبان در دوران همه‌گیری جهانی کووید-۱۹». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مدیریت بازاریابی در ورزش، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز.
- رحیمی‌زاده، میثم؛ سجادی، سیدنصرالله؛ گودرزی، محمود و جلالی‌فراهانی، مجید. (۱۳۹۷). «ارائه یک مدل سه بعدی از چالش‌های تجارت الکترونیک در صنعت ورزش کشور». رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی. دوره ۶، شماره ۲۰، صص ۹-۲۰.
- رضایان قیه‌باشی، احد؛ مرزبان، احسان و جهانشاهی، امید. (۱۳۹۹). «سناریوهای سرگرمی در سیمای جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴». فصل‌نامه پژوهش‌های ارتباطی. سال ۲۷، شماره ۳، صص ۱۴۹-۱۷۹.
- رضایی قادی، مهدی و رفیع، حسین. (۱۴۰۰). «پرسی کاربردهای آینده‌پژوهی در سیاست‌گذاری عمومی». سپهر سیاست. دوره ۸، شماره ۲۷، صص ۸۵-۱۰۲۲.
- سیاح مفصلی، اردشیر؛ جهانگیری، کتایون و عیوضی، محمدرحیم. (۱۳۹۴). «مطالعه تطبیقی الگوهای آینده‌نگاری به‌کارگرفته شده در مطالعات مدیریت بحران در جهان». فصل‌نامه آینده‌پژوهی مدیریت. سال ۲۶، شماره ۱۰۵، صص ۸۱-۶۹.
- شمسی، میتر و جلالی، یاسر. (۱۳۹۲). «وضعیت بازی‌های رایانه‌ای در ایران و جهان: سیاست‌ها، رویکردها و سازمان‌های دست-اندرکار». مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی. دوره ۴، شماره ۱۰، صص ۱۶۱-۱۹۳.
- شهولی کوه‌شوری، جواد؛ عسکری، احمدرضا؛ نظری، رسول و نقش، امیررضا. (۱۳۹۹). «تدوین راهبردهای ورزش تربیتی ایران مبتنی بر سناریو». پژوهش در ورزش تربیتی. دوره ۸، شماره ۲۱، صص ۲۲۳-۲۵۰.
- عبدالملکی، حسین. (۱۳۹۹). «مدل‌سازی نقش ارگونومی و ویژگی‌های محیطی بر تجربه خدمت مشتریان کسب و کارهای ورزش-های الکترونیکی با میانجی‌گری تبلیغات دهان به دهان الکترونیکی». مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی. سال ۸، شماره ۱، صص ۸۲-۷۱.
- عبدالملکی، حسین و خدایاری، عباس. (۱۴۰۰). «مدل‌سازی نقش عوامل عینی و انتزاعی بر قصد حضور مجدد مشتریان کسب و کارهای ورزش‌های الکترونیکی با میانجی‌گری تبلیغات دهان به دهان الکترونیکی». مدیریت ارتباطات در رسانه‌های ورزشی. دوره ۸، شماره ۳، صص ۲۰-۳۰.
- Abanazir, C. (2018). "Institutionalization in e-sports". Sport, Ethics and Philosophy, 13(2), 117-131.
- Asadnia, A., CheshmehSohrabi, M., Shabani, A., Asemi, A., & Demneh, M. T. (2022). "Future of information retrieval systems and the role of library and information science experts in their development". Journal of Librarianship and Information Science, 1-14.
- Chen, Z. (2021). "The Future and Development of E-Sports". Master's Project. Submitted to the School of Human Movement, Sport, and Leisure Studies Bowling Green State University.
- Cunningham, G. B., Fairley, S., Ferkins, L., Kerwin, S., Lock, D., Shaw, S., & Wicker, P. (2018). "ESport: Construct specifications and implications for sport management". Sport Management Review, 21(1), 1-6.
- Dong, Z. L., Ribeiro, C. C., Xu, F., Zamora, A., Ma, Y., & Jing, K. (2023). "Dynamic scheduling of e-sports tournaments". Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 169, 1-16.
- Duan, P., Wang, X., Zhang, A. Y., & Ji, B. (2023). Comparative Analysis of Global E-sports Industry. In Electronic Sports Industry in China: An Overview (pp. 109-118). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Egliston, B. (2020). "Watch to win? E-sport broadcast expertise and ethnicity in Data 2". Convergence, 26(5-6), 1174-1193.
- Elasri Ejjaberi, A., Rodríguez, S., & Aparicio Chueca, M. (2020). "Effect of eSport sponsorship on brands: an empirical study applied to youth". Journal of Physical Education and Sport, 2020, vol. 20, num. 2, p. 852-861.

- Graham, B. A. (2017). **“ESports to be a medal event at 2022 Asian Games”**. The Guardian, 18.”
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). **“What is eSports and why do people watch it?”** Internet research, 27(2), 211-232.
- Hannich, T. (2020). **“Digital transformation in the German sports broadcasting industry: a qualitative study on the disruptor OTT's impact”**. Doctoral dissertation.
- Jang, W. W., & Byon, K. K. (2019). **“Antecedents and consequence associated with esports gameplay”**. International Journal of Sports Marketing and Sponsorship.
- Jonasson, K., & Thiborg, J. (2010). **“Electronic sport and its impact on future sport”**. Sport in society, 13(2), 287-299.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. sage.
- Macey, J., Tyrväinen, V., Pirkkalainen, H., & Hamari, J. (2020). **“Does esports spectating influence game consumption?”** Behavior & Information Technology, 1-17.
- Noriya, W., To-aj, O., Jarueksil, S., Muendech, S., & Srichaisawat, P. (2021). **“The Direction of Promoting Esport Industry in Thailand”**. Annals of Applied Sport Science, 9(3), 1-8.
- Qian, T. Y., Zhang, J. J., Wang, J. J., & Hulland, J. (2020). **“Beyond the game: Dimensions of esports online spectator demand”**. Communication & Sport, 8(6), 825-851.
- Radman Peša, A., Čičin-Sain, D., & Blažević, T. (2017). **“New business model in the growing e-sports industry”**y. Poslovna izvrsnost: znanstveni časopis za promicanje kulture kvalitete i poslovne izvrsnosti, 11(2), 121-131.
- Rapaport, D. (2017). **“What to expect from the booming esports industry in 2017”**. Sports Illustrated.
- Sawyer, S., & Carmel, E. (2022). **“The multi-dimensional space of the futures of work”**. Information Technology & People, 1-20.
- Southern, N. (2017). **“The rise of eSports: A new audience model and a new medium?”** BA Candidate, Department of Mathematics, California State University Stanislaus, 1 University Circle, Turlock, CA, 95382, 65-68.
- Statista. (May 3, 2023). **“Revenue of the global eSports market 2020-2025”**. Retrieved on June 4, 2023. <https://www.statista.com/statistics/490522/global-esports-market-revenue>.
- Widyaningsih, R., Budi, D. R., Listiandi, A. D., Qohha, W., Rusdiyanto, R. M., Rama Yudha, B. A., & Irawan, R. (2021). **“E-Sport and Philosophy Behind: A Literature Review”**. Annals of Tropical Medicine & Public Health, 24(03).
- Yang, Y. (2018). **“Research on e-Sports and e-Sports Industry in China. Olympic World Library”**. Retrieved September 8, 2022.
- Yusoff, N. H., & Yunus, Y. H. M. (2021). **“Male Dominant Sport: The Challenges of Esports Female Athletes”**. Prantika Journal of Social Sciences & Humanities, 29(2), 1-14.