



بررسی فرصت‌های تجارت الکترونیک در متاورس

احد شاه‌آبادیان^{۱*}، محمد حسن حدادی^۲، جبرئیل مرزی علمداری^۲

^۱ کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، واحد ارس، دانشگاه آزاد اسلامی، آذربایجان شرقی، ایران

^۲ گروه مدیریت بازرگانی، واحد ارس، دانشگاه آزاد اسلامی، آذربایجان شرقی، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۰۱ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۲/۰۵/۰۱

چکیده

هدف تحقیق حاضر بررسی فرصت‌های تجارت الکترونیک در متاورس می‌باشد. که از نظر هدف، بنیادی به حساب می‌آید. روشی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته روش تحقیق آمیخته از نوع اکتشافی با تأکید بر داده‌های کیفی است. جامعه آماری تحقیق شامل مقالات داخلی، خارجی، کتابها و اینترنت مرتبط با فرصت‌های متاورس در حوزه تجارت الکترونیک می‌باشد. روش نمونه‌گیری تحقیق حاضر از نوع هدفمند و شامل انتخاب ۵۰ مقاله با ۶۲ کد و با موضوع بررسی فرصت‌های متاورس در حوزه تجارت الکترونیک می‌باشند. با توجه به سؤال و هدف تحقیق، مناسبترین طرح تحقیق فراترکیبی است. شرط رویکرد فراترکیبی بررسی سیستماتیک ادبیات به منظور شناسایی عوامل مرتبط با هدف تحقیق است. که در این پژوهش در گام‌های اجرای این روش بررسی نظام‌مند ادبیات با جستجو در دیتابیس‌ها و ژورنال‌های معتبر و ترکیب ادبیات تحقیق انجام شد. نتایج تحقیق صورت گرفته نشان داد متاورس فرصتی مناسب در توسعه تجارت الکترونیک محسوب می‌شود.

واژه‌های کلیدی: متاورس، تجارت الکترونیک، تبلیغات الکترونیک، بازاریابی الکترونیک

مقدمه

رشد و توسعه سریع اینترنت سبب گسترش مفهوم و عمل تجارت الکترونیک شد که امروزه به پدیده رایج در جهان تبدیل شده است. ساختارهای اقتصادی مبتنی بر اینترنت و گروه‌های اطلاعاتی واقعیت تجاری جدیدی هستند، به طوریکه سازمانها و افراد از سهولت خرید کالاها و خدمات سواحل خارجی لذت می‌برند. با این حال، بیشتر کشورهای در حال توسعه از تجربه این واقعیت به دلیل بسیاری از عواملی که مانع رشد تجارت الکترونیک می‌شوند، دور هستند (العیوبی^۱، ۲۰۱۵). منظور از تجارت الکترونیک مبادله هرگونه کالا و خدمات برای بهره‌برداری تجاری است. لذا صرف مبادله اطلاعات مشمول عنوان تجارت الکترونیک قرار نمی‌گیرد، بلکه تبادل اطلاعات هرگاه به منظور مبادله بازرگانی باشد، به عنوان تجارت الکترونیک محسوب خواهد گردید و یا اینکه طرفین اطلاعات خاصی را بعنوان کالا مورد مبادله قرار دهند که در این صورت مشمول عنوان تجارت الکترونیک قرار خواهد گرفت (قنبری، ۱۳۹۳). تجارت الکترونیک به شرکتها این امکان را می‌دهد که مواد خام مورد نیاز خود را بدون پرداخت حق دلالتی و حق العمل به واسطه های تجاری، مستقیماً از تهیه کنندگان مواد خام با قیمت ارزان تر خریداری نمایند که در نهایت موجب کاهش قیمت تمام شده کالا می‌گردد. با افزایش کاربران اینترنت و استفاده از شبکه های جهانی کامپیوتر، شرکتهای الکترونیکی به تعداد زیادی مشتری در سراسر جهان دسترسی پیدا می‌کنند و از آن جایی که این دسترسی هزینه عملیاتی و تبلیغاتی بسیار پایینی دارد و کانال های اضافی توزیع و بازاریابی را حذف می‌کند موجب افزایش سود عملیاتی شرکتها می‌گردد. در تجارت الکترونیک علیرغم آنکه کالاها بدون لمس کردن به فروش می‌رسد، اما از آنجایی که تبلیغات به صورت مطلوب تری به مشتریان عرضه می‌شود، مخاطبان بیشتری دارند و مشتری مدارتر عمل می‌کنند. تجارت الکترونیک به شرکتهای کوچک امکان رقابت با شرکتهای بزرگ را می‌دهد. با توجه به این که شرکتهای الکترونیکی محصولات و خدمات خود را درست در زمان نیاز به مشتری تحویل می‌دهند این امر باعث می‌گردند اولاً، فاصله مطمئنی بین خروج سرمایه و دریافت تولیدات و خدمات را کاهش می‌دهد و ثانیاً موجب تقلیل در هزینه های موجودی و انبارداری می‌گردد (صنایعی، ۱۳۹۱).

فناوری همواره به سرعت در حال رشد و تغییر بوده است. امروزه شاهد نوآوری هایی هستیم که قبلاً غیرقابل تصور بودند. پیشرفت های فناوری، فرصت ها و چالش های برابری را برای سازمان ها و کسب وکارها ایجاد کرده است. همانگونه که شبکه های اجتماعی فرصت های برابری را برای ارتباط با مخاطبان هدف ایجاد کرد بنحوی که در سال ۲۰۲۰ میلادی بیش از نیمی از بودجه تبلیغات سازمانها و کسب وکارها، صرف تبلیغات آنلاین شد. بنابراین تکامل اینترنت اهمیت زیادی برای تجارت الکترونیک دارد و ظهور وب ۳ و به دنبال آن، متاورس نیز به یک مقوله بااهمیت مبدل گشته است. اگر شبکه های اجتماعی ابزار ارتباطی مهمی بوده اند، پس متاورس می تواند نسل بعدی ارتباطات و تجارت باشد. لذا سازمان ها و کسب وکارها علاوه بر سرمایه گذاری برای توسعه متاورس و آینده نگری برای تولید محصولات که قابلیت عرضه در این دنیا را داشته باشند با چالشی بزرگتری روبرو خواهند بود و آن چیزی نیست جز داشتن یک تیم حرفه ای از کارشناسان روابط عمومی متاورس برای ارتباط با مخاطبان و مشتریان و عرضه خدمات و محصولات در دنیایی که مردم در آن به دنبال خلاقیت و نوآوری هستند و شیوه های رایج تعامل و بازاریابی دیگر برای مردم جلب توجه نخواهد کرد (احمدی و کریم خانی، ۱۴۰۰). از آنجایی که فیس بوک در اکتبر سال ۲۰۲۱، رسماً نام خود را به متاورس تغییر داد، متاورس به هنجار جدید در شبکه های اجتماعی و جهان سه بعدی مجازی تبدیل شده است. متاورس قصد دارد با استفاده از بسیاری از فناوری های مرتبط، تجربیات سه بعدی و شخصی سازی شده ای را برای کاربران به ارمغان بیاورد (ملکی نیا و همکاران، ۱۴۰۱). خدمات پیشرو تجارت الکترونیک جهانی، انتظار می‌رود خرده فروشان را بیشتر به سمت متاورس سوق دهد. این امر پتانسیل کسب درآمد از دنیای مجازی را افزایش می‌دهد (بل^۲، ۲۰۲۲).

متاورس یک دنیای آنلاین، سه بعدی، و دیجیتالی گسترده و بی نظیر است که افراد میتوانند در آن از طریق آواتارهای دیجیتالی با

1. Alyoubi

2. Bell

یکدیگر تعامل داشته باشند. متاورس ترکیبی از دنیاهای مجازی، واقعیت افزوده، بازی های آنلاین و شبکه های اجتماعی است که هر کاربر میتواند در آن ورود کرده و به انجام فعالیتهای مختلف پردازد. کلمه ی متاورس از ترکیب دو کلمه ی انگلیسی متا^۱ و ورس^۲ بوجود آمده است که می توان آن را فردانیا معنی کرد. در سالهای اخیر متاورس به جایی رسیده است که اکنون دیگر نمی توان آن را مختص گیمرها، بازیهای ویدیویی و صرفا به عنوان سرگرمی در نظر گرفت. حتی کار به جایی رسیده که شرکتی مثل فیس بوک اسم خود را عوض میکند و متا میگذارد تا بیش از پیش تمرکز خود روی متاورس را به رخ همگان بکشد کارگزاران متاورس از فناوری بلاکچین و کریپتوکارنسیها برای تعیین مالکیت داراییهای درون متاورس و انجام امورات مالی استفاده کردند. در واقع پیاده سازی ایده ی بلندپروازانه ی یک دنیای مجازی با اقتصاد و داراییهای منحصر به فرد، نیازمند زیرساخت و فناوریهای خاص خودش است. در همین حال، اینترنت نسل سوم WEB3 که به عنوان اینترنت غیرمتمرکز نیز شناخته می شود، آخرین نسل از برنامه ها و خدمات اینترنتی را پیاده سازی میکند که از فناوری بلاکچین بهره برده است. در فضای اینترنت نسل سوم، هیچ دولت و ارگانی بر روی اطلاعات شما تسلط ندارند و هیچ کدام از اطلاعاتی که از طریق کاربران آپلود شده، قابل سانسور نخواهند بود اینترنت نسل سوم، به جای ذخیره سازی اطلاعات در یک منبع مشخص (مانند اینترنتی که ما هم اکنون از آن استفاده میکنیم)، اطلاعات را به شکل غیر متمرکز و رمزنگاری شده ذخیره میکند و این اطلاعات را با استفاده از یک سیستم هوش مصنوعی قدرتمند که قادر به تفسیر و تحلیل این اطلاعات است، سازماندهی می کند، در واقع اینترنت نسل سوم، برای اولین بار شبکه ای بدون دخالت به جای انسان را ایجاد می کند که بسیاری از کاربران را از همین الان هیجان زده کرده است (سیاو و جو^۳، ۲۰۲۱).

پیش بینی می شود متاورس دو حوزه کسب و کار و آموزش عالی را کاملا متأثر خواهد کرد و باب های تازه ای در این زمینه باز خواهد شد. کسب و کارها می توانند فضاهای کارهای جهانی و عرضه محصولات و خدمات خود را در متاورس توسعه دهند. به نظر میرسد این فضا بیش از پیش امکان تعاملات و کسب و کارهای بین المللی را فراهم می کند. شرکت ها می توانند بدون نیاز به حضور فیزیکی در سایر کشورها، فضای سه بُعدی خود را در متاورس توسعه دهند و از این طریق میزبان مشتریان و افرادی از سراسر جهان باشند و کسب درآمد کنند. خلاقیت ها و ایده های خلاق کاربران نیز می تواند با کمترین هزینه و به دور از مقررات و قوانین جهان واقعی در متاورس امکان ظهور داشته باشند. همچنین انتقال فضای آموزش به متاورس نیز می تواند یکی از زمینه های جدی برای فعالیت و توسعه کسب و کارها باشد (دوان و همکاران^۴، ۲۰۲۱).

تجارت در متاورس یکی از اتفاقات خیلی بزرگ و موفقیت آمیز در تجارت محسوب می شود که نتایج خیلی خوبی در پی دارد. شیوع ویروس همه گیر COVID-19، قرنطینه و سایر اتفاقات مربوط به این بیماری، به طور کلی سبک زندگی افراد رو تغییر داده و باعث شده است مصرف کنندگان، انتظار بیشتری از فروشندگان داشته باشند. در واقع این روزها، بیشتر افراد به دنبال خریدهای آنلاین و غیرحضوری هستند. بعلاوه بر روش های رایج و معمول فروش حضوری و آنلاین، مصرف کنندگان مدرن به دنبال تجربه جدید هم هستند تا برای خرید کردن بیشتر ترغیب بشوند. بدون شک، حضور اینترنت و بهره مندی از تجارت آنلاین و تجارت اینترنتی هم برای خریداران و هم برای فروشندگان خیلی مفید بوده و هست. متاورس، یعنی همگرایی جهان های سه بعدی و ارائه یک تجربه مجازی مشترک برای تمام انسان ها. این دنیای دیجیتال می تواند صنعت تجارت و خرید و فروش رو زیر و رو کرده و پیشرفت های چشم گیری در این زمینه به دنبال داشته باشد (لی و همکاران^۵، ۲۰۲۱).

اگرچه متاورس یک پدیده تقریبا نوظهور است، اما تعامل با دنیای متاورس در ایران نیز شکل گرفته و در حال پیشرفت است. هر روز به تعداد افرادی که در این دنیای مجازی سرمایه گذاری می کنند اضافه می شود. به عبارت دیگر می توانیم بگوییم همان طور که با

1 META

2 VERSE

3 Siyaevev Jo

4 Duan et al

5 Lee et al

وجود محدودیت‌هایی در کشور ما وجود دارد، افراد زیادی به خرید و فروش ارز دیجیتال روی آورده‌اند و از این طریق کسب درآمد می‌کنند، استفاده از متاورس و سرمایه‌گذاری در آن هم در حال گسترش است. به نظر می‌رسد متاورس در ایران مانند سایر قسمت‌های جهان در حال گسترش است. اگرچه ممکن است این پیشرفت و گسترش، کمتر از کشورهای پیشرفته و ابرقدرت‌هایی باشد که این دنیای مجازی را ایجاد کرده‌اند، اما به هر حال حرکت رو به جلوی آن در زندگی روزمره احساس می‌شود. متاورس در حال فراگیر شدن است و به زودی در ایران رشد بسیاری خواهد کرد. درست مانند ارزهای دیجیتال که امروزه در ایران دارای محبوبیت فراوان است. در این لحظه نیز می‌توان گفت که درست است که در حال حاضر نام متاورس در ایران کمتر شنیده می‌شود ولی به زودی سرتاسر ایران را به خود مشغول خواهد کرد و بر سر زبان‌ها خواهد افتاد. اگرچه استفاده از متاورس در ایران شبیه به سایر نقاط جهان است، اما تحریم‌هایی که بر علیه کشور ما اعمال شده و همچنین فیلترینگ وسیع، چالش‌هایی را بر سر راه استفاده از این دنیای جدید پیش روی کاربران ایرانی قرار داده است. اگرچه این چالش‌ها قابل حل هستند، اما همان‌طور که استفاده ما از اینترنت و دسترسی ما به بازارهای جهانی را محدود می‌کنند، می‌توانند بر روی استفاده از متاورس در ایران هم اثر گذاشته و حتی آینده متاورس در ایران را تحت تاثیر قرار دهند. بیاید این چالش‌ها را بررسی کنیم. لذا بر اساس آنچه که بیان گردید در این تحقیق محقق درصدد پاسخگویی به این سوال اساسی است که آیا فرصت‌های تجارت الکترونیک در زمینه تبلیغات و بازاریابی در متاورس وجود دارد؟

اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

ضرورت انجام تحقیق در این بود که متاورس به عنوان یک کانال ارتباطی جدید، پتانسیل بالایی دارد تا تجارت الکترونیک را یک گام دیگر به سمت کارآمدی وصل کند. ممکن است در آینده نزدیک از طرح کلاسیک کلیک و خرید به سمت «تجربه و خرید» حرکت کنیم. استفاده از فناوری‌های واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در متاورس به ما این امکان را می‌دهد که قبل از تصمیم‌گیری خرید واقعی، یک محصول را به‌طور مجازی امتحان کنیم. شرکت تحقیقاتی فناوری اطلاعات بریتانیا گارتنر پیش‌بینی می‌کند که تا سال ۲۰۲۶، حداقل یک چهارم کاربران اینترنت از متاورس برای کار، تحصیل، خرید، سرگرمی یا رسانه‌های اجتماعی استفاده خواهند کرد. دلیل اینکه متاورس نقطه عطفی برای تجارت آنلاین خواهد بود، ترکیب تجارت الکترونیک کلاسیک و تجارت ثابت است. سرعت و راحتی فروشگاه‌های آنلاین همراه با تجربه شخصی شده از بازدید واقعی از فروشگاه، از طریق به اصطلاح «تجارت متاورس» خود را نشان می‌دهد (عباسی و بهرامی، ۱۴۰۰).

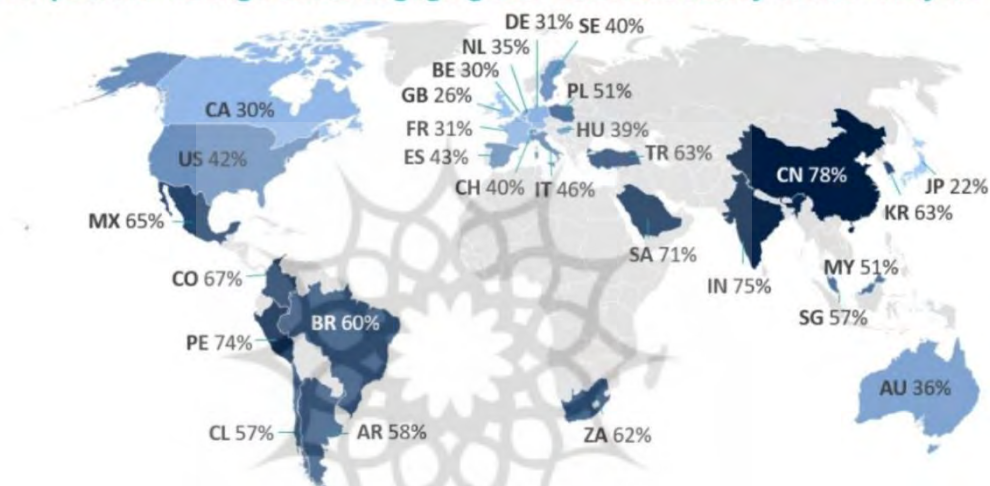
درست مانند مورد WebAR برای ارائه محصول در وب سایت‌های ثابت، در اینجا نیز می‌توان انتظار کاهش نرخ بازگشت را داشت. اصل یکسان است: با دادن این فرصت به مشتریان برای آزمایش مجازی یک محصول قبل از خرید. این امر بیش از هر چیز در مورد محصولاتی که ارزیابی ظاهر آنها در زندگی واقعی دشوار است یا اینکه آیا در خانه شما مناسب است، از جمله محصولاتی مانند مبلمان، دکوراسیون، مد، کفش و لوازم آرایشی دشوار است. خرید در متاورس تجربه خرید را برای مشتریان در هر نقطه از جهان فراهم می‌کند. گاهی اوقات می‌توان بینش بهتری در مورد رفتار مصرف کننده نیز تضمین کرد. با ارائه محصولات خود به صورت مجازی برای آزمایش، تولیدکنندگان و تامین کنندگان می‌توانند بلافاصله نحوه دریافت نسخه جدید توسط مشتریان را اندازه‌گیری کنند. این نه تنها آزمایش را آسان تر می‌کند، بلکه باعث صرفه جویی در هزینه‌های تولید غیر ضروری می‌شود. از این طریق می‌توانید به سرعت نتیجه‌گیری کنید که نفوذ محصول در بازار تا چه حد می‌تواند و باید پیش برود (همان منبع، ۱۴۰۰).

خرید در متاورس تجربه خرید را برای مشتریان در هر نقطه از جهان فراهم می‌کند. گاهی اوقات می‌توان بینش بهتری در مورد رفتار مصرف کننده نیز تضمین کرد. با ارائه محصولات خود به صورت مجازی برای آزمایش، تولیدکنندگان و تامین کنندگان می‌توانند بلافاصله نحوه دریافت نسخه جدید توسط مشتریان را اندازه‌گیری کنند. این نه تنها آزمایش را آسان تر می‌کند، بلکه باعث صرفه جویی در هزینه‌های تولید غیر ضروری می‌شود. از این طریق می‌توانید به سرعت نتیجه‌گیری کنید که نفوذ محصول در بازار تا چه حد می‌تواند و باید پیش برود. مطالعات بیشتر نشان داده است که مشتریان حتی تمایل بیشتری به پرداخت هزینه برای محصولاتی دارند که

می‌توانند با استفاده از فناوری های سه بعدی یا واقعیت افزوده آزمایش شوند. این جنبه همچنین هنگام خرید از طریق متاورس و گزینه های تجسم پیشرفته آن تضمین شده است. چنین بازار مجازی، ایجاد روابط با مشتریان و مشتریان بالقوه را بسیار آسان تر و بیشتر از تجارت آنلاین معمولی می‌کند (احمدی و کریم خانی، ۱۴۰۰).

بر اساس نظرسنجی انجام شده برای مجمع جهانی اقتصاد (WEF)، هیجان برای متاورس و واقعیت مجازی در کشورهای در حال توسعه بسیار بیشتر از کشورهای با درآمد بالا است. نتایجی که توسط شرکت تحقیقات بازار آیپوس^۱ منتشر کرده نشان می‌دهد که ۵۲٪ از ۲۱,۰۰۰ بزرگسالی که در ۲۹ کشور مورد بررسی قرار گرفتند با متاورس آشنا هستند. و ۵۰٪ از آنها نیز حس مثبتی در خصوص استفاده از متاورس در زندگی روزمره خود دارند. چین، هند، پرو، عربستان سعودی و کلمبیا پنج کشور اولی بودند که دو سوم یا بیشتر پاسخ دهندگان گفتند که احساسات مثبتی نسبت به این فناوری دارند. از بین این کشورها چین و هندوستان با به ترتیب ۷۸ و ۷۵ درصد بیشترین خوشبینی را داشتند.

% with positive feelings about engaging with extended reality in their daily life



شکل ۱: کشورهای پیشرو در متاورس

نکته جالب این نظرسنجی پاسخ دهندگان از کشورهای پر درآمد بودند. در این کشورها کمتر از یک سوم پاسخ دهندگان نسبت به متاورس و واقعیت مجازی حس مثبتی داشتند. ژاپن با تنها ۲۲٪ کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. پس از آن بریتانیا (۲۶ درصد)، بلژیک (۳۰ درصد)، کانادا (۳۰ درصد)، فرانسه (۳۱ درصد) و سپس آلمان (۳۱ درصد) در رتبه های بعدی قرار گرفتند. جالب است که کشورهای پردرآمد کمترین میزان آشنایی با مفهوم متاورس را داشتند. به عنوان نمونه در کشورهای فرانسه، بلژیک و آلمان میزان آشنایی کمتر از ۳۰ درصد بود. ترکیه با ۸۶ درصد، هند (۸۰ درصد)، چین (۷۳ درصد) و کره جنوبی با (۷۱ درصد) بیشترین میزان آشنایی با متاورس را دارند. در این بین لهستان با ۲۷ درصد کمترین امتیاز را کسب کرد. پاسخ دهندگان همچنین در زمینه هایی از جمله سبک زندگی مورد بررسی قرار گرفتند. پاسخ دهندگان کشورهای در حال توسعه مانند آفریقای جنوبی، چین و هند بر این باور هستند که متاورس می تواند تاثیر مثبتی بر زندگی مردم داشته باشند. اما در مقابل، پاسخ دهندگان اهل ژاپن، بلژیک و فرانسه باوری به تاثیرگذاری متاورس در زندگی روزمره نداشتند (هان و همکاران^۲، ۲۰۲۱).

جنبه هایی از متاورس وجود دارد که بطور مستقیم و مثبت بر مشاغل تاثیر می‌گذارد. یکی از آنها ترکیب فناوری بلاکچین است. بلاکچین پرداختهای سنتی و انتقال ارز را به یک فرآیند کاملاً دیجیتال تبدیل می‌کند. انتقالی که تقریباً آنی و ایمن، خصوصی و عاری

1. Ipsos

2. Han et al

از تنگناهای نظارتی است. علاوه بر این، فناوریهای مانند ان اف تی در متاورس، تراکنش‌های آسانتر دارایی‌های دیجیتال را ممکن می‌سازد. واقعیت افزوده و مجازی نیز فضاها را برای کارهای فرآگیرتری را برای کارمندان از راه دور ایجاد می‌کند. در نهایت، کسب وکارها می‌توانند اطلاعات بیشتری را در مورد کاربران بر اساس سفارشی‌سازیهای انتخابی و تجربیات ترجیحی جمع‌آوری کنند که می‌تواند برای بازاریابی استفاده شود. این ویژگی‌ها متاورس را به یک پلتفرم ایده آل برای کسب وکار تبدیل می‌کند.

۱. خلق تجربه‌های منحصر به فرد: شرکتها در حال کاوش در بازاریابی و فروش در متاورس هستند. از آنجائیکه متاورس از فناوریهای واقعیت مجازی و واقعیت افزوده استفاده می‌کند، کسب وکارها می‌توانند تجارب کاربری تعاملی، شخصی و قابل تنظیم‌تری را برای دستیابی به مشتریان ایجاد کنند. برای بازاریابی استفاده شود. این ویژگی‌ها متاورس را به یک پلتفرم ایده آل برای کسب وکار تبدیل می‌کند.

۲. گسترش ردپای دیجیتال: متاورس به کسب وکارها اجازه می‌دهد تا در یک رسانه جدید به مشتریان دست یابند و یک پلتفرم اضافی برای فروش محصولات و خدمات فراهم می‌کند. افزایش تمرکز بر تعامل کاربران در متاورس، کسب وکارها را وادار می‌کند تا حضور مجازی خود را از نظر فروشگاهها، تجربیات منحصر به فرد و رویدادها تقویت کنند. در همین حال، تراکنشهای مبتنی بر ارز دیجیتال تضمین‌کننده این است که خریدها در متاورس امن و سریع هستند و به مالکیت محصول در دنیای واقعی تبدیل می‌شوند. این امر به کسب وکارها حضور آنلاین بیشتری می‌دهد و راههای بیشتری برای تعامل مصرف‌کنندگان با برندهای موردعلاقه خود ارائه می‌دهد.

۳. مدل‌های افزایش درآمد: متاورس مدل‌های درآمدی جدیدی را برای مشاغل موجود ارائه می‌کند؛ چرا که شرکتها دیگر محدود به دنیای فیزیکی نخواهند بود. کسب وکارها در حال حاضر می‌توانند اقلام و تجربیات مختلفی را مانند لباس برای آواتارهای کاربر، ان اف تی، املاک، فضای تبلیغاتی، تجربیات فراگیر و دوره‌های آموزشی در متاورس بفروشند. با ادامه توسعه متاورس، مدل‌های درآمدی جدیدی پدید می‌آیند که متاورس را به مکانی عالی برای شرکتهایی تبدیل می‌کند که به دنبال رشد هستند.

در ضرورت بررسی موضوع می‌توان بیان نمود که اگر قرار است متاورس آینده‌ی دنیای اینترنت در ایران نیز باشد و استفاده از آن فراگیر شود، به سادگی می‌توان روزی را دید که حاکمیت به دنبال کنترل استفاده مردم از این دنیا باشد و پس از آن به فکر ایجاد متاورس خود بیفتد؛ زمانی که برای سوق دادن کاربران به سمت متاورس داخلی باید هزینه‌های گزافی بپردازد. چه بسا که این هزینه‌ها هم موثر نباشند، همانطور که در زمینه شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان نبودند. اما اگر همین امروز دولت به فکر ایجاد متاورس بومی بیفتد و قبل از رواج متاورس‌های خارجی در ایران، متاورس داخلی و در بخش خصوصی را رشد داده و در بین کاربران ایرانی منتشر کند، نه تنها مشکلات احتمالی بر روی آن را کم‌تر خواهد داشت، بلکه می‌تواند گوشه چشمی به صدور فناوری خود به سایر کشورها و تاثیرگذاری بر روی آن‌ها نیز داشته باشد. از این رو به نظر می‌رسد ایجاد بسترهای حمایت از شرکت‌های فعال در این حوزه‌ها می‌تواند سهم کشور در آینده فناوری متاورس را توسعه دهد. مسیری که در آن تکیه بر توان داخلی، علاوه بر ایجاد اشتغال و توسعه نوآوری ضامن حفظ فرهنگ ملی و بومی است.

روش تحقیق

از آنجایی که هدف کلی این تحقیق، شناسایی فرصتهای تجارت الکترونیک در متاورس می‌باشد لذا از نظر هدف، بنیادی است و چون داده‌ها در این پژوهش بدون جهت‌گیری و دستکاری جمع‌آوری شده، از جمله تحقیقات غیرآزمایشی (توصیفی) به حساب می‌آید. روشی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته روش تحقیق آمیخته از نوع اکتشافی با تأکید بر داده‌های کیفی است. روش تحقیق آمیخته ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی است. در یک پروژه می‌توان بطور مؤثر دو نوع روش تحقیق را بکار گرفت. روش تحقیق آمیخته یک رویه برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کمی و کیفی در یک مطالعه یا مجموعه‌ای از مطالعات است که مبتنی بر تقدم و توالی اطلاعات است. در این پژوهش به جهت فقدان داده‌های کمی از داده‌های کیفی استفاده شد. برای حل مسئله پژوهش در مرحله کیفی از رویکرد فراترکیب استفاده شده است.

فرا ترکیب مستلزم آن است که پژوهشگر بازنگری دقیق و عمیقی را نسبت به سند مورد مطالعه انجام دهد و پژوهش های قبلی را با یکدیگر ترکیب کند. سندلوسکی و باروسو الگوی هفت مرحله ای را به این منظور ارائه داده اند که عبارتند از:

گام اول: تنظیم سؤال های تحقیق

گام دوم: بررسی نظام مند متون

گام سوم: جستجو و بررسی مقالات مرتبط

گام چهارم: استخراج اطلاعات مقالات

گام پنجم: تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته های کیفی

گام ششم: کنترل کیفیت (پایایی و اعتبار مدل)

گام هفتم: ارائه یافته ها: تحلیل محتوا

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه اسناد و مدارک علمی فارسی و انگلیسی (مقالات علمی پژوهشی، پایان نامه ها و کتابها) منتشر شده در زمینه فرصت های تجارت الکترونیک در متاورس می باشد. برای انتخاب مقالات، از کلید واژه های تجارت الکترونیک، متاورس، بازاریابی، تبلیغات، داد و ستد (خرید و فروش)، کسب و کار جدید در متاورس استفاده شد. در پایگاه های اطلاعاتی، کتابخانه ها، پژوهشکده ها، سایت هایی همچون جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات تخصصی نور، مگیران، مقالات علمی همایش های کشور، پایگاه نشریات کشور، ایران داک، سیویلیکا، علم نت و پایگاه های استنادی و اطلاعاتی معتبر خارجی شامل IEEE، Science Direct، Google Scholar، Springer، Scopus، همچنین از پارامترهای مختلفی مانند عنوان، چکیده، محتوا، دسترسی و کیفیت روش پژوهش برای ارزیابی و انتخاب مقالات استفاده شد. مقالات انتخاب شده می بایستی به لحاظ کیفیت محتوا مورد بررسی قرار گیرند.

نمونه تحقیق حاضر از نوع هدفمند و شامل انتخاب ۵۰ مقاله، که به بررسی مفهوم بکارگیری متاورس در حوزه تجارت الکترونیک پرداخته بودند. متداول ترین روش نمونه گیری در روش های کیفی، نمونه گیری هدفمند است. نمونه گیری هدفمند که گاهی تحت عنوان نمونه گیری قضای از آن نام برده می شود در واقع انتخاب آگاهانه نمونه توسط پژوهشگر است و به این معنا است که نمونه هایی انتخاب می شوند که از نظر مسأله و اهداف پژوهش غنی باشند و این نمونه ها براساس معیارهای از قبل مشخص شده مرتبط با سوال ویژه پژوهش انتخاب می شود. حجم نمونه در روش نمونه گیری هدفمند، در ابتدای کار برای پژوهشگر نامشخص است و این حجم تا رسیدن داده ها به حالت اشباع ادامه پیدا می کند. حالت اشباع حالتی است که پژوهشگر احساس می کند دیگر داده ی جدیدی دریافت نمی کند و با نوعی تکرار در داده ها روبرو می شود.

با توجه به اینکه تحقیق حاضر جزو تحقیقات کتابخانه ای است. لذا برای جمع آوری داده ها با مطالعه ادبیات موضوعی پژوهش به طور عمده از کتب، مجلات و مقالات داخلی و خارجی و منابع فارسی و لاتین موجود در پایگاه های اینترنتی و کتابخانه ای استفاده شد.

یکی از اصلی ترین بخش های هر تصمیم گیری جمع آوری داده ها است. چنانچه این کار به شکل منظم و صحیح صورت پذیرد کار تجزیه و تحلیل و نتیجه گیری از داده ها با سرعت و دقت خوبی انجام خواهد شد. در این پژوهش از ابزارهای مطالعه کتابخانه ای و جستجوی در سایت های معتبر، علمی و مرتبط با موضوع استفاده شده است

مطالعات کتابخانه ای: رویکرد متداول در شناسایی و نقد پژوهش های صورت پذیرفته در زمینه فرصت های تجارت الکترونیک در متاورس در عرصه داخلی و خارجی است. به کارگیری منابع علمی معتبر نظیر نشریات علمی پژوهشی داخلی و خارجی، مطالعه مقالات و رجوع به انتشارات معتبر از جمله عواملی است که بر غنای مطالعه کتابخانه ای می افزاید. یکی از روش های مورد استفاده برای گردآوری داده ها در این پژوهش روش کتابخانه ای است. در راستای این تحقیق، پژوهشگر با مراجعه به کتب، پایان نامه و مقالات مرتبط با موضوع شاخص های فرصت های تجارت الکترونیک در متاورس به بررسی سوابق پژوهشی در این زمینه پرداخته و با گردآوری و تجزیه و تحلیل یافته های این پژوهش ها به یک جمع بندی و نتیجه گیری علمی برسد.

پایش شبکه جهانی ارتباطی: ابزاری به منظور دسترسی به جدیدترین داده‌های آمارهای جهانی، روندها و اطلاعات آخرین مقالات علمی منتشر شده است. همچنین استفاده روزآمد از جدیدترین مقالات چاپ شده الکترونیکی از جمله محاسن پایش شبکه جهانی ارتباطی است. شایان ذکر است با توسعه روزافزون فناوری اطلاعات مطالب متنوع و بی‌شماری در خصوص شاخصهای فرصتهای تجارت الکترونیک در متاورس به چاپ می‌رسد. بنابراین منظور از گزینش مطالب رجوع به مقالات معتبر و داده‌های موثق است. با توجه به سؤال و هدف پژوهش، مناسبترین طرح تحقیق فراترکیبی (مترکیب) است که نوعی از روش مطالعه کیفی است. از آنجا که هدف سؤال پژوهش شناسایی فرصتهای تجارت الکترونیک در متاورس است. انجام یک مرور سیستماتیک و نظام‌مند برای این مطالعه ضروری است. بیشتر مقالات در متاورس کیفی و بدون داده‌های کمی است و این دلیل مهم برای پیش استفاده از روش مناسبی مانند فراترکیبی برای پرداختن به هدف مطالعه است. شرط رویکرد فراترکیبی بررسی سیستماتیک ادبیات به منظور شناسایی عوامل مرتبط با هدف تحقیق است. که در این پژوهش در گام‌های اجرای این روش بررسی نظام‌مند ادبیات با جستجو در دیتابیس‌ها و ژورنال‌های معتبر و ترکیب ادبیات تحقیق انجام شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

از آنجا که پژوهش حاضر به بررسی فرصتهای تجارت الکترونیک در زمینه تبلیغات و بازاریابی در متاورس می‌پردازد. و از طرفی با عنایت به اینکه بکارگیری متاورس در بخش تجارت الکترونیک در ابتدای خود می‌باشد بخصوص پیشینه ۳ ساله تحقیقات که حاکی از تازگی موضوع تحقیق می‌باشد. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش فراترکیب استفاده شد که فرایند انجام آن بشرح ذیل می‌باشد.

گام اول: تنظیم سؤال‌های تحقیق

در این تحقیق سوالات بشرح ذیل می‌باشد:

- سوال اصلی تحقیق: آیا فرصتهای تجارت الکترونیک در متاورس وجود دارد؟
- سوال فرعی اول: آیا فرصتهای بازاریابی الکترونیک در متاورس وجود دارد؟
- سوال فرعی دوم: آیا فرصتهای تبلیغات الکترونیک در متاورس وجود دارد؟
- سوال فرعی سوم: آیا فرصتهای توسعه خرید و فروش الکترونیک در متاورس وجود دارد؟
- سوال فرعی چهارم: آیا فرصتهای توسعه کسب و کارهای جدید الکترونیک در متاورس وجود دارد؟

گام دوم: بررسی نظام‌مند متون

در این مرحله به جستجوی سیستماتیک مقالات منتشر شده در مجلات علمی مختلف و معتبر داخلی و خارجی و همچنین منابع عمومی و سایت‌های سازمان‌های معتبر خارجی و داخلی با هدف تعیین اسناد معتبر، موثق و مرتبط در بازه زمانی مناسب پرداخته شد. ابتدا کلمات کلیدی مرتبط را گزینش شد. به این منظور کلمات بصورت منفرد یا ترکیبی به فارسی و انگلیسی مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت ۵۰ مقاله فارسی و انگلیسی یافت و بدین صورت که پایگاه‌های داده، مجلات و موتورهای جستجوگر اعم از sciencedirect, magira, Elmnet, Paperhub.ir, sci-hub.se, proquest, emerald, emerald, civilica, sid ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ بررسی شد برای جستجوی مقاله‌های تحقیق از کلمات متاورس، تجارت الکترونیک، بازاریابی، تبلیغات، خرید و فروش (تجارت)، کسب و کارهای متاورسی و ترکیبی از موارد ذکر شده استفاده شد. در نتیجه جستجو و بررسی پایگاه‌های داده، نشریه‌ها و موتورهای جستجوی مختلف و با استفاده از کلمات کلیدی مورد نظر، ۵۰ مقاله یافت شد. کلمات کلیدی مورد استفاده فارسی و انگلیسی در تحقیق در جدول (۴-۱) آورده شده اند.

جدول ۱: واژه‌های جستجو

واژه‌های کلیدی	
فارسی	انگلیسی
متاورس	Metaverse
تجارت الکترونیک	electronic commerce
بازاریابی	Marketing
تبلیغات	Advertising
ترکیبی از موارد بالا	

گام سوم: جستجو و بررسی مقالات مرتبط

در این مرحله، محقق به بازبینی متون بدست آمده از مرحله دوم پرداخت و در هر بازبینی با توجه به هدف تحقیق و مطابقت آن با عنوان، چکیده و محتوای متون و تکراری بودن مقالات، تعدادی از مقالات را رد می‌کند که این مقالات در فرایند فراترکیب مورد مطالعه قرار نمی‌گیرند.

گام چهارم: استخراج اطلاعات مقالات

در این مرحله به طور پیوسته مقالات منتخب و نهایی شده را به منظور دستیابی به یافته‌های درون محتواهای مجزایی که در آنها مطالعات اصلی و اولیه انجام شده‌اند، چند بار مطالعه شد در تحقیق حاضر پژوهشگر ۶۵ کد را شناسایی و سپس براساس مراجع یافت شده و نام و نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار مقاله در جدولی ارائه نموده و در اختیار خبرگان قرار داده شد که در نهایت پس از دریافت نظرات آنها در جدول‌هایی نهایی نوشته شد.

جدول ۲: منابع و کدهای استخراج شده از متون

ردیف	کد	ردیف	کد
۱	راه‌های جدیدی برای گنجاندن مد در دنیای مجازی واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR)	۳۳	ایجاد تجربیات برای کاربران یک برند
۲	حضور برندها در فضای ۳ بعدی	۳۴	فرصتی بهتر برای ارائه محتوای تولید شده تبلیغاتی توسط کاربر
۳	بکارگیری واقعیت افزوده AR در فضای خرده‌فروشی	۳۵	فقدان محدودیت در متاورس فرصتی برای تبلیغات برندها
۴	سفرهای سازی محصول	۳۶	فرصت‌هایی برای خرده‌فروشان
۵	همکاری با جوامع موجود در متاورس در امر بازاریابی	۳۷	مغازه‌ها و بازارهای سه بعدی برای خرید و فروش
۶	امکان ارائه نمونه‌های سه بعدی محصول	۳۸	همیشه فعال بودن متاورس برای خرید و فروش
۷	امکان آزمایش مداوم روش‌های بازاریابی	۳۹	هماهنگی متاورس با زمان دنیای واقعی در جهت تجارت بهتر
۸	روشی جدید برای بازاریابی	۴۰	پشتیبانی متاورس از ایجاد، مالکیت و تجارت
۹	امکانات زیرساختی بی‌حدوخصر برای بازاریابی	۴۱	یک دنیای کارآمد و مستقل
۱۰	آزمایش و تست محصول در یک محیط مصنوعی	۴۲	راه‌اندازی نمایشگاه / فروشگاه مجازی
۱۱	یک فضای سه بعدی به منظور بازاریابی	۴۳	متاورس یک پلتفرم اضافی برای فروش محصولات و خدمات
۱۲	امکان خرید آسان	۴۴	کسب درآمد از املاک مجازی
۱۳	روابط فوق اجتماعی بافرصت‌های ملاقات و ارتباط با مشتریان جدید	۴۵	خرید و فروش
۱۴	امکان استفاده از محصولات به‌صورت مجازی	۴۶	سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف متاورس
۱۵	محتوای ایجاد شده توسط کاربر (UGC) برای بازاریابی	۴۷	دریافت پاداش و دستمزد و شناخته شدن بخاطر فعالیت در متاورس

ردیف	کد	ردیف	کد
۱۶	مطابقت زمان‌بندی متاورس با دنیای واقعی	۴۸	خرید و فروش ارزهای متاورس
۱۷	املاک متاورس نقاط خاص تبلیغات دیجیتال استفاده کرد	۴۹	خرید و فروش آثار هنری دیجیتال و حتی اشیای فیزیکی را در قالب توکن‌های NFT
۱۸	سرمایه‌گذاری در بخش‌های پر ترافیک متاورس برای تبلیغ برند	۵۰	آموزش مجازی در متاورس
۱۹	کمپین‌های تبلیغاتی خاص در متاورس	۵۱	شغل خرید و فروش زمین یا ملک در متاورس
۲۰	امکانات زیرساختی بی‌حد و حصر برای تبلیغات	۵۲	ارائه تقریحات مجازی
۲۱	تبلیغات درونی متاورس با بلیوردهای مجازی	۵۳	اجاره زمین در متاورس
۲۲	تبلیغات داستانی	۵۴	یک دنیای کارآمد و مستقل
۲۳	کاربرد تبلیغاتی ملک در متاورس	۵۵	کاربرد متاورس در حوزه پزشکی و سلامتی
۲۴	مشارکت با نسل جدیدی از ستاره‌ها و سلبریتی‌های شبکه‌های اجتماعی یعنی اینفلوئنسرهای مجازی	۵۶	امکان مالکیت واقعی دارایی‌های دیجیتال کاربران در متاورس
۲۵	ماهیت مشترک دنیای مجازی بسیار گسترده‌تر برای تبلیغ محصول	۵۷	گردشگری مجازی در متاورس
۲۶	امکان معرفی نمونه‌های سه بعدی محصول	۵۸	کسب درآمد با بازی کردن بازی متاورس
۲۷	تبلیغات زیبا با تعامل پویایی کاربر و آرایش فضایی VR	۵۹	استفاده از حوزه NFT برای کسب درآمد کاربران
۲۸	استفاده از املاک و شخصیت‌های مجازی برای تبلیغات	۶۰	طراح لباس در دنیای متاورس
۲۹	امکان تجربه استفاده مجازی از محصول روشی برای تبلیغ محصول	۶۱	ساخت بازی در متاورس
۳۰	همیشه فعال بودن متاورس برای تبلیغات	۶۲	ساخت و فروش وکسل
۳۱	یک فضای سه بعدی به منظور تبلیغات	۶۳	مشاوره برای متاورس
۳۲	همکاری با جوامع موجود در متاورس در امر تبلیغات	۶۴	فروش تجهیزات متاورس

منابع: اردکانی فرد (۱۴۰۰)، الارده (۲۰۲۲)، استوک (۱۴۰۰)، استوک (۱۴۰۰)، اسویلی (۲۰۲۲)، بهنامیان (۱۴۰۱)، بوشل (۲۰۲۲)، پالماس (۲۰۲۲)، پرات (۲۰۲۲)، پطروسیان و آریستورا (۲۰۲۱)، تنها (۱۴۰۱)، تیلور (۲۰۲۲)، تیم (۲۰۲۲)، جان و همکاران (۲۰۲۱)، چانگ (۲۰۲۲)، حسینی (۱۴۰۰)، دامار (۲۰۲۱)، دامغانی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، روسنبرگ (۲۰۲۲)، روهالی (۲۰۲۲)، ساندروز (۲۰۲۲)، سیوک (۲۰۲۱)، شین و همکاران (۲۰۲۱)، عباسی و بهرامی (۱۴۰۱)، فدوی (۱۴۰۰)، کراس و همکاران (۲۰۲۲)، کلاتری و همکاران (۱۳۹۹)، کمالی نژاد و همکاران (۱۳۹۹)، کیم (۲۰۲۱)، کیونس (۲۰۲۱)، گادالا و همکاران (۲۰۲۰)، لاثو (۲۰۲۲)، لی (۲۰۲۱)، لی و همکاران (۲۰۲۱)، لین (۲۰۲۲)، متی (۲۰۲۲)، محمدی (۱۴۰۰)، مومبانی (۲۰۲۲)، میلوا (۲۰۲۲)، هان و همکاران (۲۰۲۱)، هانگ و همکاران (۲۰۲۲)، هولنسن و همکاران (۲۰۲۲)، هیتلر (۲۰۲۲)، هیلسون (۲۰۲۲)، یاسین (۲۰۲۲)، یان (۲۰۲۲)

گام پنجم: استخراج اطلاعات مقالات

در این تحقیق، ابتدا تمام عوامل استخراج شده از مطالعات پیشین را کد در نظر می‌گیریم. سپس با در نظر گرفتن مفهوم هر یک از این کدها، آنها را در مفهومی مشابه دسته‌بندی می‌کنیم و به این ترتیب مفاهیم تحقیق مشخص می‌شوند؛ دو معیار بازاریابی الکترونیک و تبلیغات الکترونیک به عنوان دو مقوله انتخاب شدند. بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته، با کمک روش تحلیل محتوا روی ۵۰ مقاله نهایی انتخاب شده، در مجموع ۶۲ کد برای شناسایی فرصت‌های تجارت الکترونیک در متاورس در این تحقیق کشف و برچسب‌گذاری شدند. در جدول بعد کدهای نهایی استخراج شده مشاهده می‌شود.

جدول ۳: دسته‌بندی کدها در مفهومی مشابه

مفهوم	کد	مفهوم	کد
بازاریابی کد ۱۶	راه‌های جدیدی برای گنجاندن مد در دنیای مجازی واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR)	کسب و کار جدید	کسب درآمد از املاک مجازی
	حضور برندها در فضای ۳ بعدی	کد ۲۱	خرید و فروش

سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف متاورس دریافت پاداش و دستمزد و شناخته شدن بخاطر فعالیت در متاورس خرید و فروش ارزهای متاورس خرید و فروش آثار هنری دیجیتال و حتی اشیای فیزیکی را در قالب توکن‌های NFT آموزش مجازی در متاورس شغل خرید و فروش زمین یا ملک در متاورس ارائه تفریحات مجازی اجاره زمین در متاورس یک دنیای کارآمد و مستقل کاربرد متاورس در حوزه پزشکی و سلامتی امکان مالکیت واقعی دارایی‌های دیجیتال کاربران در متاورس گردشگری مجازی در متاورس کسب درآمد با بازی کردن بازی متاورس استفاده از حوزه NFT برای کسب درآمد کاربران طراح لباس در دنیای متاورس ساخت بازی در متاورس ساخت و فروش وکسل مشاوره برای متاورس فروش تجهیزات متاورس فرصت‌هایی برای خرده‌فروشان مغازه‌ها و بازارهای سه بعدی برای خرید و فروش همیشه فعال بودن متاورس برای خرید و فروش هماهنگی متاورس با زمان دنیای واقعی در جهت تجارت بهتر پشتیبانی متاورس از ایجاد، مالکیت و تجارت یک دنیای کارآمد و مستقل راه‌اندازی نمایشگاه / فروشگاه مجازی متاورس یک پلتفرم اضافی برای فروش محصولات و خدمات	بکارگیری واقعیت افزوده AR در فضای خرده‌فروشی سفارشی سازی محصول همکاری با جوامع موجود در متاورس در امر بازاریابی امکان ارائه نمونه‌های سه بعدی محصول امکان آزمایش مداوم روش‌های بازاریابی روشی جدید برای بازاریابی امکانات زیرساختی بی‌حد و حصر برای بازاریابی آزمایش و تست محصول در یک محیط مصنوعی یک فضای سه بعدی به منظور بازاریابی امکان خرید آسان روابط فوق اجتماعی با فرصت‌های ملاقات و ارتباط با مشتریان جدید امکان استفاده از محصولات به صورت مجازی محتوای ایجاد شده توسط کاربر (UGC) برای بازاریابی مطابقت زمان بندی متاورس با دنیای واقعی املاک متاورس نقاط خاص تبلیغات دیجیتال استفاده کرد سرمایه‌گذاری در بخش‌های پر ترافیک متاورس برای تبلیغ برند کمپین‌های تبلیغاتی خاص در متاورس امکانات زیرساختی بی‌حد و حصر برای تبلیغات تبلیغات درونی متاورس با بلبوردهای مجازی تبلیغات داستانی کاربرد تبلیغاتی ملک در متاورس مشارکت با نسل جدیدی از ستاره‌ها و سلبریتی‌های شبکه‌های اجتماعی یعنی اینفلوئنسرهای مجازی ماهیت مشترک دنیای مجازی بسیار گسترده‌تر برای تبلیغ محصول امکان معرفی نمونه‌های سه بعدی محصول تبلیغات زیبا با تعامل پویایی کاربر و آرایش فضایی VR استفاده از املاک و شخصیت‌های مجازی برای تبلیغات امکان تجربه استفاده مجازی از محصول روشی برای تبلیغ محصول همیشه فعال بودن متاورس برای تبلیغات یک فضای سه بعدی به منظور تبلیغات همکاری با جوامع موجود در متاورس در امر تبلیغات ایجاد تجربیات برای کاربران یک برند فرصتی بهتر برای ارائه محتوای تولید شده تبلیغاتی توسط کاربر فقدان محدودیت در متاورس فرصتی برای تبلیغات برندها
--	--

گام ششم: کنترل کیفیت (پایایی و روایی)

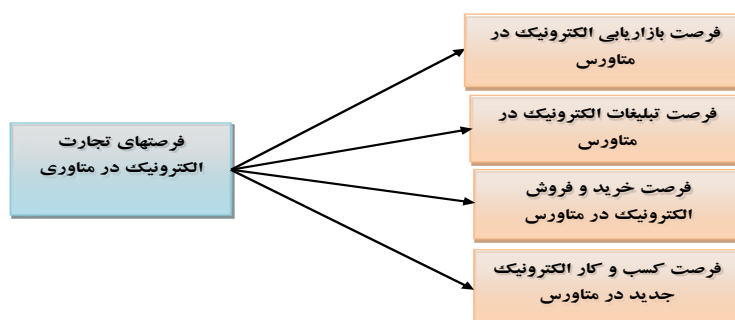
در این تحقیق مفهوم فرصت تجارت الکترونیک دارای ۴ مفهوم و ۵۶ کد می‌باشد. پس از تکمیل مراحل روش شناسی فرا ترکیب، جدول گروه‌بندی داده‌ها، به چند نفر از خبرگان تجارت الکترونیک و آشنا به متاورس ارائه شد. تمامی آنها گروه بندی را تأیید کردند و تغییری روی آن انجام نگرفت. در واقع ابعاد و مؤلفه‌هایی جدید به مدل اضافه یا کسر نکردید. روایی مدل حاضر، از طریق روایی محتوا حاصل شده، یعنی گروه بندی به خبرگان که عدم تغییر در آن، نشان دهنده روایی مدل طراحی شده است. از آنجایی که در مراحل گروه‌بندی داده‌ها، معیارهای تحقیقات پیشین به عنوان کد در نظر گرفته شد و با در نظر گرفتن شباهتهای معنایی بین کدها، اقدام به ادغام آنان و ایجاد مفاهیم شده است. بنابراین به منظور سنجش پایایی از شاخص کاپا استفاده شده است. بدین طریق که، شخص دیگری (از خبرگان بحث تجارت الکترونیک و متاورس) بدون اطلاع از نحوه ادغام کدها و مفاهیم ایجاد شده توسط پژوهشگر، اقدام به دسته بندی کدها در مفاهیم کرده است، سپس مفاهیم ارائه شده توسط پژوهشگر با مفاهیم ارائه شده توسط این فرد مقایسه شده مفاهیم ایجاد شده متفاوت، شاخص کاپا محاسبه شده است. زمانی که دو رتبه‌دهنده، پاسخگویان را رتبه‌بندی می‌کنند، برای ارزیابی میزان توافق بین این دو رتبه‌دهنده از شاخص کاپای کوهن استفاده می‌شود. شاخص کاپا فقط برای متغیرهایی استفاده می‌شود که سطح سنجش آنها یکی باشد و همچنین تعداد طبقات آنها باید یکدیگر برابر باشد. مقدار شاخص کاپا بین صفر تا یک نوسان دارد. هر چه مقدار این سنججه به عدد یک نزدیکتر باشد، نشان دهنده توافق بیشتر بین رتبه‌دهندگان است، اما زمانیکه مقدار کاپا به عدد صفر نزدیکتر باشد، توافق کمتر بین دو رتبه‌دهنده وجود دارد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS عدد معناداری ۰.۰۰۰ و مقدار شاخص ۰.۶۲۷ محاسبه شد که در جدول ۴ مشاهده می‌شود. با توجه به کوچکتر بودن عدد معناداری از ۰.۰۵ فرض استقلال کدهای استخراجی رد می‌شود. پس می‌توان ادعا کرد استخراج کدها پایایی مناسبی داشته است.

جدول ۴: مقادیر اندازه توافق

مقدار	انحراف استاندارد	عدد معناداری
۰/۶۱۳	۰/۱۳۲	۰/۰۰۰
۶۴		

گام هفتم: ارائه یافته‌های تحقیق

در این مرحله از روش فراترکیب، یافته‌های حاصل از مراحل قبل ارائه می‌شوند. خلاصه‌ای از گروه‌بندی معیارها مدل جدید مفاهیم ایجاد شد. یافته‌های تحقیق نشان داد فرصتهای تجارت الکترونیک در متاورس دارای ۴ مفهوم و ۵۶ کد می‌باشد. ۴ مفهوم بیان شده همان سوالات مطرح شده در گام اول تحقیق می‌باشند که شامل مفاهیم ۱. بازاریابی الکترونیک در متاورس، ۲. تبلیغات الکترونیک در متاورس، ۳. خرید و فروش الکترونیک در متاورس و ۴. کسب و کار الکترونیک جدید در متاورس می‌باشد. در این گام، یافته‌های ترکیبی در قالب نمودار ارائه شد. شکل ۳ نموداری است که بر اساس یافته‌های تحقیق ارائه شد.



شکل ۳: مدل مفهومی تحقیق بدست آمده

خلاصه نتایج پلسخگویی به سوالات تحقیق در جدول ۳ آمده است.

جدول ۵: خلاصه نتایج آزمون سوال‌های تحقیق

شماره سوال	عنوان سوال ها	نتایج آزمون سوال
سوال اصلی	آیا فرصت‌های تجارت الکترونیک در متاورس وجود دارد؟	تایید
سوال فرعی اول	آیا فرصت‌های بازاریابی الکترونیک در متاورس وجود دارد؟	تایید
سوال فرعی دوم	آیا فرصت‌های تبلیغات الکترونیک در متاورس وجود دارد؟	تایید
سوال فرعی سوم	آیا فرصت‌های خرید و فروش الکترونیک در متاورس وجود دارد؟	تایید
سوال فرعی چهارم	آیا فرصت‌های کسب و کارهای جدید الکترونیک در متاورس وجود دارد؟	تایید

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتیجه‌گیری از تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتیجه آزمون سوال فرعی اول:

برای آزمون این سوال، با روش فراترکیب، نتایج بدست آمده از اجرای فرایند تحقیق حاکی از آن است که فرصت‌های بازاریابی الکترونیک در متاورس وجود دارد. لذا سوال فرعی اول تحقیق تایید می‌شود. در تبیین نتیجه بدست آمده می‌توان بیان نمود که: سازمان‌هایی که برای خدمات مشتری به تماس‌های تلفنی و کانال‌های دیجیتال متکی هستند، می‌توانند از متاورس برای تبدیل به یک تجربه مجازی استفاده کنند. پشتیبانهای خدمات مشتری می‌توانند در یک فضای دیجیتالی راهنماییهای همه‌جانبه به مشتریان بدهند و به آنها در جمع‌آوری اطلاعات، تعمیر یا تبادل محصولاتشان کمک کنند. این کار باعث خدمات بهتر به مشتریان شده و اعتماد بلندمدت بین سازمان یا برند با مشتریان خود را ایجاد می‌کند.

نتیجه آزمون سوال فرعی دوم:

برای آزمون این سوال، با روش فراترکیب، نتایج بدست آمده از اجرای فرایند تحقیق حاکی از آن است که فرصت‌های تبلیغات الکترونیک در متاورس وجود دارد. لذا سوال فرعی دوم تحقیق تایید می‌شود. در تبیین نتیجه بدست آمده می‌توان بیان نمود که: اماکن عمومی در متاورس بهترین جا برای برندینگ و تبلیغات به شمار می‌روند و مهم‌تر از آن امکان اجرای تبلیغات به شکلی که در دنیای حقیقی امکان آن وجود ندارد، مانند نمایش یک بیلبورد متحرک که با ورود به آن می‌توان تبلیغات بازرگانی را در یک محیط ۳۶۰ درجه و سه بعدی مشاهده کرد.

نتیجه آزمون سوال فرعی سوم:

برای آزمون این سوال، با روش فراترکیب، نتایج بدست آمده از اجرای فرایند تحقیق حاکی از آن است که فرصت‌های خرید و فروش الکترونیک در متاورس وجود دارد. لذا سوال فرعی سوم تحقیق تایید می‌شود. در تبیین نتیجه بدست آمده می‌توان بیان نمود که: متاورس بزودی به محلی جهت رقابت تنگاتنگ کسب و کارهای پیشرو تبدیل خواهد شد. از اینرو آشنایی صاحبین مشاغل و مدیران کسب و کار گامی بزرگ در جهت حضور پررنگ ایشان در دنیای جدید مجازی خواهد بود افراد می‌توانند از طریق این فناوری ابتدا کالای موردنظر خود را از زاویه‌های مختلف و با جزئیات کامل و دقیق مشاهده کنند و سپس آن را بخرند.

نتیجه آزمون سوال فرعی چهارم:

برای آزمون این سوال، با روش فراترکیب، نتایج بدست آمده از اجرای فرایند تحقیق حاکی از آن است که فرصت‌های کسب و کار الکترونیک جدید در متاورس وجود دارد. لذا سوال فرعی چهارم تحقیق تایید می‌شود. در تبیین نتیجه بدست آمده می‌توان بیان نمود

که: با پیشرفت متاورس، بسیاری از کسب و کارها، رویدادها، سمینارها، گالری‌ها و فضاهای اقتصادی از این بستر برای تعامل با کاربران خود استفاده می‌کنند. افراد با ورود به متاورس می‌توانند فرصت‌های جدید بسیاری را تجربه کنند، با کاربران سراسر دنیا تعامل داشته باشند و در بازار بین‌المللی درآمد کسب کنند. دارایی‌ها در متاورس NFT هستند و به مالکیت رسمی دارایی‌های دیجیتال داده می‌شوند. همچنین در این بازار می‌توان دارایی‌های خود را خرید و فروش کرد. خرید و فروش زمین، ایجاد گالری‌های هنری مختلف، ایجاد فروشگاه‌های مختلف، تجارت دارایی‌های دیجیتال و NFT، برندسازی و تبلیغات برای کسب و کارها از مهم‌ترین راه‌های کسب درآمد از متاورس و این فضای جدید هستند.

نتیجه آزمون سوال اصلی تحقیق:

برای آزمون این سوال، با روش فراترکیب، نتایج بدست آمده از اجرای فرایند تحقیق حاکی از آن است که فرصت‌های تجارت الکترونیک در متاورس وجود دارد. در واقع نتایج حاصل از بررسی ۴ سوال فرعی آزمون شده، سوال اصلی را تایید می‌کنند. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که فرصت‌های تجارت الکترونیک در متاورس وجود دارد. لذا سوال اصلی تحقیق تایید می‌شود. در تبیین نتیجه بدست آمده می‌توان بیان نمود که: بررسی تحقیقات و مطالعات مختلف از جمله عباسی و کاویانی (۱۴۰۰)، تیم (۲۰۲۲)، جان و همکاران (۲۰۲۱)، چانگ (۲۰۲۲) و... نشان می‌دهد ارزش صنعت متاورس در هشت سال آینده از مرز پنج تریلیون دلار خواهد گذشت، ۸۰ درصد فعالیت‌های تجاری در دنیا تا سال ۲۰۳۰، تحت تأثیر متاورس قرار گرفته و ۵۰ درصد رویدادهای زنده نیز می‌توانند در این دنیای مجازی برگزار شوند. پیش‌بینی می‌شود که در آن زمان، هر کاربر اینترنت حدود ۶ ساعت از وقت خود را در این فضا بگذرانند. یعنی متاورس فرصت‌های ارزشمندی برای تجارت الکترونیک در حال مهیا کردن است.

بحث و بررسی نتایج بدست آمده

متاورس یک دنیای آنلاین، سه بعدی، و دیجیتالی گسترده و بی نظیر است که افراد می‌توانند در آن از طریق آواتارهای دیجیتالی با یکدیگر تعامل داشته باشند. آن ترکیبی از دنیاهای مجازی، واقعیت افزوده، بازی‌های آنلاین و شبکه‌های اجتماعی است که هر کاربر می‌تواند در آن ورود کرده و به انجام فعالیت‌های مختلف بپردازد. متاورس از فضاهای مجازی تشکیل شده است که در آن افراد می‌توانند، به جای اینکه به صورت فیزیکی کنار هم باشند، در دنیای مجازی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. به دلیل فضای سه بعدی آن، حضور واقعی را برای کاربران، تداعی می‌کند. تعامل و همکاری به این صورت که می‌توانیم به هر کجا از فضای متاورسی سفر کرده و با بقیه در دیگر فضاها ارتباط برقرار کنیم. به راحتی، فعالیت‌ها از جمله خرید و فروش را انجام دهیم. با ساخت تجهیزات و ویژگی‌ها بر اساس استاندارد با متاورس‌های مختلف می‌توان با تعامل داشت. تمامی اطلاعات در همان لحظه در اختیار کاربران فعال متاورس قرار می‌گیرد. می‌توان، هر وسیله و ساختمانی را به هر شکلی که می‌خواهیم، بسازیم. ابزارهای جدید ذخیره شده و در مراجعات و استفاده‌های بعدی وجود خواهند داشت. در این فضا، دیگر خبری از هزینه‌های رفت‌وآمد و خرید وسایل نیست. همه اینها حاکی از آن است که فرصت‌های جدیدی در متاورس برای تجارت الکترونیک باز شده که می‌توان از آن استفاده نمود.

پیشنهادات کاربردی تحقیق

با توجه به نتایج تحقیق مبنی بر وجود فرصت‌های تجارت الکترونیک در متاورس پیشنهاد می‌گردد:

- ۱- اعزام متخصصان رشته‌های مرتبط به فناوری متاورس جهت افزایش دانش و مهارت لازم در زمینه بکارگیری متاورس
- ۲- برگزار کنفرانس و همایش در زمینه کاربردهای متاورس و دعوت از متخصصان برجسته جهانی برای بالا بردن سطح آگاهی جامعه و سازمان‌های

۳- حوزه فروش املاک افراد فعال می‌توانند از کاربردهای متاورس بهره‌مند شوند و با استفاده از هدست‌های واقعیت مجازی، نسخه‌ای مجازی از ملک موردنظر را به مشتریان نمایش دهند. مشتریان هم می‌توانند به صورت مجازی از بخش‌های مختلف ملک

موردنظر خود که با وضوح بالایی شبیه سازی شده اند، بازدید کنند.

۴- حوزه تبلیغات با بهره مندی از واقعیت مجازی و واقعیت افزوده می توان باعث جلب توجه بیشتر مشتریان شد. برندهای تجاری می توانند مدل های سه بعدی کالاها یا خدمات موردنظر خود را با جذابیت بالایی ایجاد کنند و با بکارگیری افکت های صوتی و بصری جذاب در این مدل ها، مشتریان را بیشتر برای خرید کالاها یا استفاده از خدمات ترغیب کنند.

۵- حوزه صنعت مد افراد فعال در این صنعت نیز می توانند در سایه بهره مندی از کاربردهای متاورس، با کمک واقعیت مجازی و واقعیت افزوده مدل های مجازی کالاها یا مجامع مختلف از جمله لباس ها، مبلمان خانه و سایر وسایل دکوراسیون داخلی را با جزئیات بالایی شبیه سازی کنند و به مشتریان خود نمایش دهند تا مطمئن شوند طراحی آن ها کامل مطابق خواسته و نظر مشتریان پیش خواهد رفت.

۶- حوزه کالای مجازی می توان با شبیه سازی اجناس مختلف و سفارشی سازی آن ها مطابق با سلیقه و علاقه مشتری با استفاده از واقعیت مجازی و واقعیت افزوده نیز امکان پذیر ساخت.

۷- حوزه گردشگری به لطف فناوری های واقعیت مجازی می توان بدون نیاز به ترک خانه سفری مجازی به تمام نقاط دنیا داشت و جاذبه های موردعلاقه خود را با وضوح بالا و با جزئیات کامل با هدست واقعیت مجازی دید.

۸- حوزه بازاریابی در دنیای متاورس باید این کار را به موازات استراتژی های خود در دنیای واقعی پیش برد. هماهنگی بازاریابی در متاورس و دنیای واقعی، به پیشبرد اهداف بازاریابی کسب و کار کمک می کند.

۹- حوزه تولید و فروش بازی و سرگرمی با استفاده از فناوری های چهارگانه ایجاد محیط دیجیتال می توان تجربه فراگیر کاملاً متمایز و منحصر به فرد از بازی های هیجان انگیز خلق نمود.

۱۰- برگزاری نمایشگاه نقاشی مجازی که هنرمندان می توانند در دنیای متاورس نمایشگاه و گالری هنری مجازی نیز ایجاد کنند و با استفاده از NFT آثار هنری خود را قیمت گذاری کنند و با این روش از متاورس درآمد کسب کنند.

۱۱- ایجاد مراکز خرید کاملاً دیجیتالی و مجازی نیز با واقعیت مجازی ممکن است افراد می توانند از طریق این فناوری ابتدا کالای موردنظر خود را از زاویه های مختلف و با جزئیات کامل و دقیق مشاهده کنند و سپس آن را بخرند؛ بنابراین متاورس می تواند در زمان کنونی که پاندمی کرونا تقریباً سراسر جهان را درگیر خود کرده است تا حدود زیادی نیاز به حضور فیزیکی افراد در مکان های مختلف برای انجام کارهای ضروری مثل خرید را کاهش دهد و یا حتی چنین نیازی را برطرف کند.

منابع

احمدی، یحیی و کریم خانی، مسعود (۱۴۰۰). روابط عمومی در متاورس: آنچه باید بدانیم، سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین روابط عمومی ایران.

صنایعی، علی (۱۳۹۱)، تجارت الکترونیک با نگرش مدیریتی، انتشارات موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

عباسی، جواد و مژگان بهرامی (۱۴۰۰). متاورس و انقلاب انف تی، تهران، انتشارات چالش، چاپ اول

قنبری، علیرضا (۱۳۹۳). حقوق تجارت الکترونیک، تهران، چاپ اول، انتشارات جاودانه

ملکی نیا، محمد و قاسمی زاده، محمد و برنجی، همایون (۱۴۰۱). مروری بر بلاکچین در متاورس، هشتمین کنفرانس ملی

ایده های نوین در فنی و مهندسی، رشت

Alyoubi, Adel. A.(2015). E-commerce in Developing Countries and how to Develop them during the Introduction of Modern Systems, Procedia Computer Science, Volume 65, Pages 479-483

Bell, Charlie.(2022), "The metaverse is coming. Here are the cornerstones for securing it," Microsoft, March 28, 2022.

Duan, H., Li, J., Fan, S., Lin, Z., Wu, X., & Cai, W ..(2021) Metaverse for Social Good: A University Campus Prototype. arXiv preprint arXiv:2108.0898

Han, Y., Niyato, D., Leung, C., Miao, C., & Kim, D. I. (2021). A Dynamic Resource Allocation Framework for

Synchronizing Metaverse with IoT Service and Data. arXiv preprint arXiv:2111.00431

Lee, L. H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., & Hui, P. (2021). All one needs to know about metaverse: A complete survey on technological singularity, virtual ecosystem, and research agenda. arXiv preprint arXiv:2110.05352

Siyaev, A., & Jo, G. S. (2021). Towards Aircraft Maintenance Metaverse Using Speech Interactions with Virtual Objects in Mixed Reality. Sensors, 21(6), 2066

