

چگونه بازیگران طرف عرضه در اکوسیستم پلتفرم‌ها تمایل به مشارکت و همکاری دارند؟

معصومه حسین‌زاده شهری^{۱*}، مانده قاسمی^۲، پریسا منصوری نظرقلی^۳

- ۱- دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.
- ۲- کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.
- ۳- کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۲/۶/۲۷

دریافت: ۱۴۰۲/۳/۱۰

چکیده

امروزه در دنیای پر رقابت کسب‌وکارهای پلتفرمی از دغدغه‌های مهم صاحبان پلتفرم، درگیرسازی یا مشارکت و همکاری گروهی بازیگران پلتفرم است. از این رو با توجه به اهمیت موضوع پژوهش حاضر به طراحی الگو درگیرسازی بازیگران طرف عرضه در اکوسیستم پلتفرم پرداخته شده است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ راهبرد تحلیل تم یا مضمون است. نمونه‌گیری در این پژوهش در دسترس و تجزیه و تحلیل و گردآوری داده‌ها به روش کیفی و از راه مصاحبه گردآوری شده است. در پژوهش حاضر از ۱۵ نفر از بازیگران طرف عرضه پلتفرم خدمات تاکسی، یعنی رانندگان که به‌عنوان خدمت‌دهنده فعالیت دارند و تمایل استفاده از یک پلتفرم تاکسی اینترنتی نسبت به تاکسی‌های اینترنتی دیگر در آنها بیشتر بوده است، مصاحبه عمیق انجام شده است. پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و بررسی دوباره آنها کدگذاری انجام شد که در مجموع ۸۹ کدخام از مصاحبه‌ها استخراج شد و در نهایت به دلیل شباهت‌ها از لحاظ معنایی و مفهومی، کدها به ۱۳ مضمون پایه و ۶ مضمون سازمان‌دهنده تبدیل شده است. مضامین سازمان یافته شامل رهبری پلتفرم، حاکمیت و باز بودن پلتفرم، تمایل به چند خانگی خدمت‌دهندگان، تسهیلات پلتفرم برای خدمت‌دهندگان، زیرساخت فناوری پلتفرم و عوامل فرهنگی است.



واژه‌های کلیدی: اکوسیستم پلتفرم، درگیری بازیگران طرف عرضه در پلتفرم، حاکمیت و باز بودن پلتفرم، تمایل به چند خانگی خدمت‌دهندگان، رهبری پلتفرم.

۱- مقدمه

در دهه‌های پیشین با ظهور دیجیتالی شدن محصولات، خدمات و فرایندها، اکوسیستم‌های پلتفرم دیجیتال به‌عنوان یک الگو اقتصادی غالب پدید آمده‌اند [۱]. کلمه «اکوسیستم» از زیست‌شناسی می‌آید و به سیستمی اطلاق می‌شود که در آن موجودیت‌ها درجاتی از وابستگی متقابل دارند. در یک اکوسیستم پلتفرم، ارزش ایجاد شده به‌وسیله هر عضو بر ارزش ایجاد شده توسط دیگران تأثیر می‌گذارد. از آنجایی که یک اکوسیستم قوی و باکیفیت از مکمل‌ها مشتریان بیشتری را جذب می‌کند، مکمل‌ها به یکدیگر نیاز دارند حتی اگر با یکدیگر رقابت کنند. پلتفرم‌ها بستری را فراهم آوردند که در آن بازیگران پلتفرم (صاحبان پلتفرم، کاربران و توسعه‌دهندگان پلتفرم) با یکدیگر تعامل دارند و به یکدیگر وابسته‌اند [۲]. امروزه خدمات پلتفرم برخلاف به‌بخش ضروری زندگی مردم تبدیل شده است، درحالی‌که الگوهای کسب‌وکار را به‌طور اساسی تغییر داده‌اند. پلتفرم‌ها به‌سرعت رشد کرده و با آسان کردن مبادلات بین فروشندگان و مصرف‌کنندگان به بازیگران کلیدی بسیاری از بازارها تبدیل شده‌اند، برای مثال در اروپا ۶۰ درصد تجارت الکترونیک و آمازون با سهمی بیش از ۴۰ درصد بازار تجارت الکترونیک را به‌خود اختصاص داده‌اند [۳]. استفاده گسترده تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان و مصرف‌کنندگان کالا و خدمات از پلتفرم‌ها و دیگر رسانه‌های برخط، کسب‌وکارها را کاملاً تحت تأثیر قرار داده و کمتر تولیدکننده و مصرف‌کننده‌ای را می‌توان پیدا کرد که تعامل آنها خارج از بستر پلتفرم‌ها انجام شود. بنابراین پلتفرم‌ها نقش به‌سزایی در زندگی مصرف‌کنندگان و عرضه‌کنندگان کالا و خدمات دارند، از این‌رو مصرف‌کنندگان به‌دلیل دسترسی آسان، راحتی استفاده، تبادل اطلاعات سعی بر آن دارند تا برای رفع نیازهای خود به پلتفرم‌ها روی بیاورند. در مقابل عرضه‌کنندگان کالا و خدمات هم به‌دلیل فرصت‌های متعدد کارآفرینی، حذف واسطه‌ها، آسان کردن تعامل، دریافت بازخورد مستقیم از کاربران، در تلاشند تا کالا و خدمات خود را در محیط پلتفرم برخط ارائه دهند و حضور پررنگی در این محیط داشته باشند.



به این ترتیب امروزه شاهد کسب‌وکارهای فراوانی هستیم که مقادیر زیادی از پول خود را به منظور حضور قوی در پلتفرم‌ها و کسب‌وکارهای برخط سرمایه‌گذاری می‌کنند [۴]. در دنیای پر رقابت پلتفرم‌ها، موفقیت پلتفرم‌ها به این اصل مهم وابسته است که چگونه می‌توان بازیگران پلتفرم را درگیر ساخت و مشارکت آنها را افزایش داد. بنابراین از جمله دغدغه‌های صاحبان پلتفرم درگیری بازیگران پلتفرم، یعنی مشارکت و همکاری گروهی آنان است. از این رو صاحبان پلتفرم در راهبردهای خلق ارزش توجه ویژه‌ای به راهکارهای درگیری بازیگران^۱ دارند. درگیری‌سازی به معنای تعامل دوطرفه است و نشان‌دهنده میزان علاقه، اهمیت و توجه فرد در ارتباط با یک موضوع است. به‌طور کلی مفهوم درگیری‌سازی با کیفیت تجربه و معیارهای همچون درگیری شناختی، عاطفی و رفتاری با یک سیستم دیجیتال شناخته می‌شود [۵]. براساس مطالعات انجام شده، درگیری‌سازی نتیجه انگیزه است و این انگیزه حاصل تجربه فرد است. وقتی فرد احساس کند تجربه‌ای که داشته است برای او جذاب، ارزشمند، مورد علاقه و لذت‌بخش بوده است، از لحاظ درونی انگیزه می‌گیرد که این خود سبب درگیری و مشارکت فرد خواهد شد [۶]. پدیده درگیری‌سازی در سال‌های پیشین بیشتر مورد توجه کسب‌وکارهای پلتفرمی قرار گرفته است، زیرا آنها دریافتند حفظ بازیگران درگیر شده برای پلتفرم‌ها وفاداری و مزیت رقابتی را در پی خواهد داشت چنانچه که بازیگران وفادار و مزیت رقابتی برای شرکت‌های پلتفرمی یک امر ضروری خواهد بود. بنابراین پژوهش حاضر با توجه به اهمیت موضوع، گسترش پلتفرم‌ها و وجود نداشتن پژوهش در این حوزه، به بررسی عوامل مؤثر بر درگیری‌سازی بازیگران در اکوسیستم پلتفرم می‌پردازد.

۲- مبانی نظری

۲-۱- اکوسیستم پلتفرم و بازیگران آن

اکوسیستم پلتفرم دیجیتال به جمعیت بازیگرانی اشاره دارد که با حامی پلتفرم برای ایجاد ارزش مشترک همکاری می‌کنند که در آن بازیگر مرکزی یک پلتفرم با عوامل خارجی شبکه و راهبردهای پلتفرم مشخص می‌شود [۷]. اکوسیستم پلتفرم به بازیگران کمک می‌کند تا با ایجاد

1. Engagement of actors



سناریوهای جدید (خدمات پیشرفته، آسان کردن جریان اطلاعات، ایجاد هم‌افزایی بین بازیگران پلتفرم، ایجاد فرصت‌های راهبردی و نوآوری خدمات) کسب‌وکار خود را توسعه دهند [۸]. در اکوسیستم پلتفرم نهادهای مختلف بازار با به اشتراک‌گذاری منابع و همکاری برای ایجاد ارزش براساس فناوری، سازوکار و قرارداد کسب‌وکارهای پلتفرم با یکدیگر در تعامل‌اند. مشتریان خدمات را از راه یک پلتفرم برخط سفارشی‌سازی می‌کنند و سپس خدمات از راه ارائه‌دهندگان خاص ارائه می‌شود که این امر نشان‌دهنده تعامل کامل بین ارائه‌دهندگان خدمات، مشتریان و پلتفرم برخط است. بنابراین می‌توان گفت پلتفرم‌ها گردآورنده مشتریان و ارائه‌دهندگان خدمات در اکوسیستم پلتفرم برخط هستند [۹؛ ۱۰]. از بعد سیستمی می‌توان چهار دسته از بازیگران را که اکوسیستم پلتفرم دیجیتال را مشخص می‌کنند، شناسایی کرد: حامی پلتفرم، ارائه‌دهنده پلتفرم، خدمت‌دهندگان (سمت عرضه) و کاربران (طرف تقاضا) [۱۱]. خدمت‌دهندگان همان بازیگران مستقل در اکوسیستم پلتفرم هستند که برای خلق ارزش با یکدیگر در تعامل‌اند. مشارکت، روش‌ها و اشکال مختلف تعامل آنها با یکدیگر و با پلتفرم‌ها براساس اهداف، نفع شخصی و منابع خود (مانند زمان، دانش و تلاش) توصیف می‌شود [۱]. در این پژوهش بازیگران طرف عرضه همان خدمت‌دهندگان خدمات، یعنی رانندگان است.

۲-۲- درگیرسازی بازیگران پلتفرم

درگیرسازی تعلق خاطر کاری، مشارکت و تعهد بازیگران در پلتفرم‌ها است و به حالت روان‌شناختی اشاره دارد که به‌واسطه تعامل با یک موضوع، در جنبه‌های مثبت و منفی در درون فرد رخ می‌دهد و شامل سه بعد اصلی شناختی، عاطفی و رفتاری است. بعد شناختی به سطح تفکر و پردازش ذهنی می‌پردازد، درحالی‌که بعد عاطفی به عواطف و احساسات فرد اشاره دارد. بعد رفتاری به میزان تلاش، هزینه و زمانی‌که فرد صرف موضوع می‌کند، نیز دلالت دارد [۱۲]. امروزه مفهوم درگیرسازی با گسترش اینترنت و ظهور کسب‌وکارهای پلتفرمی برای ارتقای کسب‌وکار، جذب و حفظ مشتریان در علم بازاریابی از اهمیت بالایی برخوردار است [۱۳]. درگیرسازی بازیگران پلتفرم همکاری، مشارکت و درگیری افراد در کار به‌خصوص انجام کارهای گروهی است که می‌توان ارتباط درک شده بازیگران از پلتفرم بر مبنای نیازها-



انتظارها- ارزش‌ها و علایق تعریف کرد که حاصل تجربیات یا تصوراتی است که بازیگران زمان استفاده از پلتفرم‌ها متحمل می‌شوند [۱۴].

۲-۳- درگیری‌سازی بازیگران طرف عرضه

در عصر دیجیتال تعداد فزاینده‌ای از پلتفرم‌ها، فرصت‌هایی را برای درگیری‌سازی بازیگران فراهم ساخته‌اند که در مقایسه با تعاملات سنتی آفلاین، با هزینه کم، تعامل فوری و گسترده‌ای را بین مشتریان و ارائه‌دهندگان خدمات ایجاد کرده‌اند [۱۵]. در این میان پلتفرم کاربردی تاکسی‌های اینترنتی درگیری جدیدی را برای ارائه‌دهندگان خدمات حمل‌ونقل در مقایسه با شبکه‌های حمل‌ونقل عمومی ایجاد کرده‌اند که جهت راحتی انتخاب، نبود محدودیت برای ارائه‌دهندگان خدمات ارزش‌آفرینی می‌کنند. شبکه پلتفرم تاکسی‌های اینترنتی با ایجاد بستر مشترک به ارائه‌دهندگان خدمات اجازه می‌دهند به‌طور مؤثر با مشتریان خود در ارتباط باشند و بدون هیچ محدودیتی زمانی و مکانی حق انتخاب داشته باشند و برای مشتریان خود ایجاد ارزش کنند [۱۶]. درگیری‌سازی خدمت‌دهندگان در اکوسیستم پلتفرمی به میزانی اشاره دارد که ارائه دهنده خدمات با ارائه ایده، دانش و مشارکت مستقیم با کاربران، تأثیر به‌سزایی بر تصمیم‌گیری کاربران خود بگذارند. تعاملات بین بازیگران در اکوسیستم‌های پلتفرم دیجیتال منجر به ایجاد ارزش مشترک از راه الگوریتم‌های دیجیتال مختلف می‌شود که پلتفرم را قادر می‌سازد تا به‌سرعت هر دو طرف بازار را به هم متصل کرده و نوآوری‌های خدمت‌دهندگان را آسان کند.

۳- پیشینه پژوهش

انگرت^۱ و همکاران (۲۰۲۲) دریافتند منابع مرزی پلتفرم، الزام‌های فنی و زیرساخت‌ها، الزام‌های قانونی، ارتباط با مشتری و تمایز رقابتی، توسعه محصولات، حاکمیت پلتفرم، تبادل دانش، تجاری‌سازی و راهبردهای تجاری بر تعامل مکمل‌های پلتفرم اثرگذارند [۱].
هایمبورگ و ویشه^۱ (۲۰۲۲) در پژوهش خود با عنوان روابط بین بازیگران در سکوی دیجیتال اکوسیستم‌ها: مروری بر ادبیات دریافتند که عواملی مانند نظارت بر قوانین، قدرت و

1. Engert



وابستگی، مکمل‌های انگیزشی، همکاری، هماهنگی و تنظیم بازار و همکاری بر درگیری مالک و خدمت‌دهندگان (طرف عرضه) اثرگذار است [۱۷].

بلاسکو^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان سازماندهی درگیری بازیگران پلتفرم دریافتند که عواملی همچون ساختار پلتفرم، قوانین و مقررات، درک نیاز، خواسته‌ها و ارزش بازیگران از پلتفرم از راه فعالیت‌ها و سازوکارها، عوامل تحریک کننده و تسهیل کننده پلتفرم‌ها اثر مثبت و معناداری بر درگیری بازیگران پلتفرم دارد [۱۸].

چوآ^۳ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود به بررسی تأثیر فناوری‌های نوظهور بر تعامل ادراکات و شیوه‌های درگیری پلتفرم‌های رسانه‌ای پرداختند. داده‌های این مطالعه از راه مصاحبه و به‌صورت تحلیل محتوای کیفی انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد استفاده از زیرساخت‌های دیجیتال، فرهنگ، فعالیت پلتفرم بر مبنای خواسته‌های مخاطب بر درگیری‌سازی مخاطبان اثرگذار است [۱۹].

هوانک^۴ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود با عنوان اثرهای انگیزه‌های مالی بر تعامل کاربر: شواهدی از بستر تبادل دانش دریافتند، اشتراک‌گذاری دانش، مشوق‌های مالی سبب انگیزه و تعامل بین بازیگران پلتفرم می‌شود [۲۰].

میاو^۵ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان درگیری عرضه‌کنندگان در عملیات مبتنی بر فناوری اطلاعات دریافتند، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات اثر مثبتی بر درگیری عرضه‌کنندگان دارد و در مقابل درگیری عرضه‌کنندگان بر عملکرد شرکت اثرگذار است [۲۱].

۴- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ راهبرد پژوهش تحلیل تم یا مضمون است. رویکرد تجزیه و تحلیل و گردآوری اطلاعات کیفی و دارای رویکرد اکتشافی است. روش نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس است. در این پژوهش افرادی مصاحبه شدند که نسبت به

-
1. Heimburg & Wiesche
 2. Blasco
 3. Chua
 4. Kuang
 5. Miaoa



یک پلتفرم تاکسی اینترنتی درگیری بالاتری داشتند. به این منظور در مصاحبه‌های انجام شده از افرادی استفاده شد که فقط از یک تاکسی اینترنتی استفاده می‌کردند. برای گردآوری اطلاعات به منظور پیشبرد هدف پژوهش با ۱۵ نفر از ارائه دهندگان خدمات تاکسی اینترنتی مصاحبه عمیق انجام شد که مدت زمان این مصاحبه‌ها بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه بوده است.

جمع‌آوری داده‌ها تاجایی که داده‌ها به اشباع نظری برسد، ادامه پیدا کرد و در نهایت دستیابی به داده جدید فراهم نبود. پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و بررسی دوباره آنها کدگذاری انجام شد که در مجموع ۸۹ کد خام از مصاحبه‌ها استخراج شد و در نهایت به دلیل شباهت‌ها از لحاظ معنایی و مفهومی، کدها به ۱۳ مضمون پایه و ۶ مضمون سازمان دهنده تبدیل شد. روایی و پایایی کدهای استخراج شده از شاخص درصد توافق (ضریب کاپای کوهن) استفاده شد، به این صورت که حدود ۲۰ درصد از متن کدگذاری شده انتخاب شد و در اختیار ۵ تن از استادان دانشگاه که بر موضوع مورد نظر دانش کافی داشته‌اند، قرار گرفت تا کدگذاری انجام دهند. اطلاعات جمعیت‌شناختی ایشان شامل ۵ نفر از استادان دارای مدرک دکتری و دانشیار بالای ۴۰ سال سن و دو زن و سه مرد بوده است. براساس این شاخص، میزان تشابه فراوانی کدها بالاتر از ۸۰ درصد تعیین شد.

۵- یافته‌های پژوهش

با پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، مفاهیم کلیدی مصاحبه‌ها استخراج شد و این روند تا زمان عدم‌گسترش مقولات ادامه پیدا کرد و به این صورت کدگذاری باز انجام شد. سپس به کدهای پیشین مضامین پایه در مصاحبه‌های جدید اضافه و مضامین سازمان‌یافته ایجاد شدند و در این مرحله ارتباط میان کدگذاری باز ایجاد و کدهای مشابه حول محور مشترکی قرار گرفتند. در جدول ۱ نتایج حاصل از کدگذاری مفاهیم کدهای مصاحبه دهندگان تاکسی‌های اینترنتی ارائه شده است.



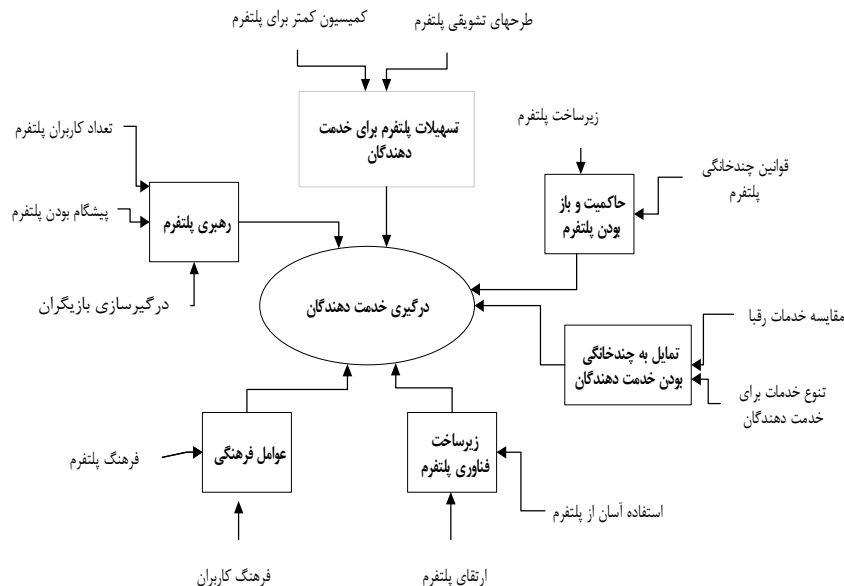
جدول ۱. نتایج حاصل از کدگذاری و مفاهیم آن

مضمون سازمان‌دهنده	مضمون پایه	کدهای خام
رهبری پلتفرم	تعداد کاربران پلتفرم	<p>۱. X ۴ میلیون نفر نصبش کردند ولی Y فکر کنم ۱ میلیون و خورده‌ای،</p> <p>۲. چون X زودتر فعالیت خودش را شروع کرد و مسافرانیش بیشتر بود.</p> <p>۳. اگر خلایق داشته باشند، کسانی که تاکسی‌های اینترنتی رو ارائه دادند، می‌توانند افراد بیشتری رو جذب اپ‌هاشون کنند.</p>
	پیشگام‌بودن پلتفرم	<p>۴. مردم بیشتر X رو تو گوشی دارن تا رقیبشون.</p> <p>۵. در X خیلی بیشتر از Y مشتری داشتم.</p> <p>۶. هرکدام مشهور و معروف‌تر باشه</p>
	فعالیت‌های بازاریابی پلتفرم	<p>۷. اطلاع کمتر مردم از رقیب</p> <p>۸. تبلیغات زیاد</p> <p>۹. تبلیغات برای این‌کارها خیلی مهم هست. خیلی مهم است که مردم آن تاکسی اینترنتی را بشناسند و از آن استفاده کنند.</p>
حاکمیت و باز بودن پلتفرم	زیرساخت پلتفرم	<p>۱۰. یکی از معایب آن برای ما راننده‌ها این است که تا آخر مسیر نمی‌دانیم خالص دریافتی مون از اون مسافرت یا همون مسیری که می‌رویم چقدر میشه.</p> <p>۱۱. اگر مسافر کرایه رو به هر دلیلی پرداخت نکنه، خود شرکت X پرداخت می‌کنه، هر مبلغی باشه اگر مسافر نداشته باشه پرداخت کنه یا مبلغ کمتری پرداخت کنه مابقی شرکت X پرداخت می‌کنه</p> <p>۱۲. تاکسی که زودتر هم پیدا می‌شه</p>
	قوانین چندخانگی پلتفرم	<p>۱۳. X بنا بر مقرراتش اگر متوجه بشه که راننده‌اش توی Y یا هر تاکسی اینترنتی فعاله به‌طور هم‌زمان سریع راننده را جریمه می‌کند و بیشتر اوقات اخراج می‌کنه.</p> <p>۱۴. خیلی برای Y مهم نیست که فقط با اون کار کنیم.</p>
تمایل به چندخانگی بودن خدمت‌دهندگان	مقایسه خدمات رقبا	<p>۱۵. یا اگه یک اپلیکشنی باشه که حق کمیسیون کمتری بگیره</p> <p>۱۶. اولویتم با زنگ‌خور است، بیشتر از X استفاده می‌کنم.</p> <p>۱۷. البته مزیت Y هم این هست که کرایه‌های بالاتری داره نسبت به X</p>
	تنوع خدمات برای خدمت‌دهندگان	<p>۱۸. X به مزایایی هم داره، برای مثال Y کنسلی نداره، X کنسلی داره.</p> <p>۱۹. اگه مشتری پیدا نشود، می‌روم به اپلیکشن دیگه مثل Y رو می‌ریزم و باهاش کار می‌کنم</p> <p>۲۰. کرایه‌ها توی Y بهتر از X است، البته شاید شما یک مسیر مشترک و مساوی رو اگر با X و Y برید، کرایه اولیه یکی باشه.</p>

مضمون سازمان‌دهنده	مضمون پایه	کدهای خام
تسهیلات پلتفرم برای خدمت‌دهندگان	طرح‌های تشویقی پلتفرم	<p>۲۱. طرح تشویقی بگذارن، برای مثال طرح می‌آید با ۱۰ تا سرویس یا ۱۲ تا برای ۱۵۰ تومن پول می‌دهد به شما</p> <p>۲۲. یک سری خودروهای یک شکل می‌گرفتم و به‌طور قسطی به آدم‌ها می‌دادم که با این کار کنند.</p> <p>۲۳. تشویق‌های خوبی باشه که Y برای راننده‌هاش داره و انگیزه می‌دهد که بهتر و دقیق‌تر کار کنند.</p>
	کمسیون کمتر برای پلتفرم	<p>۲۴. کمسیون کمتر برای خودشان بردارند که به نفع راننده‌ها و مردم می‌شود.</p> <p>۲۵. برای مثال بکنند ۵ بار در روز خیلی عالی می‌شود و کمسیون این بخش رو کمتر کنند، خیلی بهتر است و ۱ به نفع راننده نیز است.</p> <p>۲۶. بعد از کرونا کمسیون X و Y از ده درصد رسیده به بیست تا بیست‌وپنج درصد، اما کمسیون</p>
زیرساخت فناوری پلتفرم	استفاده آسان از پلتفرم	<p>۲۷. من در مورد اپلیکیشن Y یه مشکلی داشتم، آن هم اینکه استفاده ازش سخت بود.</p> <p>۲۸. X راحت‌تر بود و با چند تا دکمه زدن می‌توانستم درخواست بدهم.</p> <p>۲۹. تاکسی اینترنتی، تخصص خاصی ندارد. همون رانندگی هست، مردم میان سمت تاکسی اینترنتی.</p>
	ارتقای پلتفرم	<p>۳۰. اپ طوری باشه که نشان بدهد کجاها متقاضی تاکسی اینترنتی بیشتر است که راننده بتوانه سریع مسافر بگیره و کار کنه و معطل نشه</p> <p>۳۱. نرم‌افزار جدیدی که می‌آید، مشتریان بیشتری داشته باشد.</p> <p>۳۲. قسمت اپ رو گسترشش بدهند؛ یعنی برای مثال به‌طور دقیق بزند روی نقشه فلان تعمیرگاه کجاست و ما چقدر مونده بهش برسیم خیلی عالی می‌شه.</p>
عوامل فرهنگی	فرهنگ کاربران	<p>۳۳. مسافران به راننده‌ها احترام بگذارند.</p> <p>۳۴. بعضی از افراد هستند که به این شغل به چشم یه شغل رده پایین نگاه می‌کنند که به‌نظرم زیاد هم اینجور نیست.</p> <p>۳۵. ادب و احترام داشته باشند.</p>
	فرهنگ پلتفرم	<p>۳۶. برخورد مالک پلتفرم با راننده مانند یک کارمند</p> <p>۳۷. اهمیت رضایت راننده برای پلتفرم</p> <p>۳۸. ایجاد حس امنیت برای راننده‌ها</p>



براساس کدگذاری و مفاهیم استخراج شده، مقوله‌های تأثیرگذار بر وفاداری خدمات‌دهندگان در تاکسی‌های اینترنتی عبارت است از اولین مقوله اصلی وفاداری خدمات‌دهندگان در تاکسی‌های اینترنتی، رهبری پلتفرم است که خود ۳ مضمون پایه شامل تعداد کاربران پلتفرم، پیشگام بودن پلتفرم و فعالیت‌های بازاریابی پلتفرم دارد. دومین مقوله اصلی وفاداری خدمات‌دهندگان در تاکسی‌های اینترنتی، حاکمیت و باز بودن پلتفرم است که خود ۲ مضمون پایه شامل زیرساخت پلتفرم و قوانین چندخانگی پلتفرم دارد. سومین مقوله اصلی وفاداری خدمات‌دهندگان در تاکسی‌های اینترنتی، تمایل به چندخانگی بودن خدمات‌دهندگان است که خود ۲ مضمون پایه شامل مقایسه خدمات رقبا و تنوع خدمات برای خدمات‌دهندگان دارد. چهارمین مقوله اصلی وفاداری خدمات‌دهندگان در تاکسی‌های اینترنتی، تسهیلات پلتفرم برای خدمات‌دهندگان است که خود ۲ مضمون پایه شامل طرح‌های تشویقی پلتفرم و کمیسیون کمتر برای پلتفرم دارد. پنجمین مقوله اصلی درگیرسازی خدمات‌دهندگان در تاکسی‌های اینترنتی، زیرساخت فناوری پلتفرم است که خود ۲ مضمون پایه شامل استفاده آسان از پلتفرم و ارتقای پلتفرم دارد و ششمین مقوله اصلی وفاداری خدمات‌دهندگان در تاکسی‌های اینترنتی، عوامل فرهنگی است که خود ۲ مضمون پایه شامل فرهنگ کاربران و فرهنگ پلتفرم دارد. الگو مضامین تأثیرگذار بر درگیرسازی خدمات‌دهندگان در تاکسی‌های اینترنتی در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. الگو مضامین تأثیرگذار بر درگیرسازی بازیگران طرف عرضه در تاکسی‌های اینترنتی

۶- بحث و نتیجه‌گیری

در بسیاری از اکوسیستم‌های پلتفرم هزینه‌های تعویض وجود دارد که تغییر اکوسیستم را دشوار یا پرهزینه می‌کند. از این رو در اکوسیستم‌ها، جلب حمایت و تأیید بازیگران اهمیت دارد، چراکه مفهوم اکوسیستم مبتنی بر این ایده است که هر موجود زنده‌ای به سایر ارگانیزم‌های درون سیستم وابسته است و پذیرش از سوی بازیگران قدرتمند بسیار مهم است.

۶-۱- حاکمیت و باز بودن پلتفرم^۱

برای درک بهتر ارزشی که صاحب پلتفرم می‌تواند کسب کند، تجزیه و تحلیل موقعیت آنها برای ادعای ارزش و هزینه‌های مرتبط با اداره اکوسیستم بسیار مهم است، برای مثال یک مالک پلتفرم که بر یک بازار تسلط دارد، می‌تواند سهم بیشتری از ارزش را نسبت به صاحب پلتفرم

1. Platform openness and governance



تازه‌وارد در بازار ادعا کند. به‌طور همزمان، ایجاد صرفه‌جویی در مقیاس، جایگزینی و ارائه سودآور نیاز به سرمایه‌گذاری در معماری پلتفرم و منابع دارد. مالک پلتفرم می‌تواند از طراحی منابع یا سازوکارهای حاکمیتی، از جمله تعریف حقوق تصمیم‌گیری و فرایندهای بازبینی برای ایجاد تعادل در کنترل و باز بودن استفاده کند. درجه باز بودن شامل تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه مقدار فناوری اصلی با خدمت‌دهندگان به اشتراک گذاشته شود، کدام بازیگران می‌توانند در پلتفرم شرکت کنند و سازگاری پلتفرم نوآوری با سایر پلتفرم‌های دیجیتال مکمل و جایگزین است [۲۲؛ ۲۳]. در پژوهش انجام شده توسط چو^۱ و همکاران (۲۰۱۹) تأثیر زیرساخت‌های دیجیتال بر درگیرسازی مخاطبان انجام شد، اما این تأثیر بر درگیرسازی مخاطبان انجام نشده است.

انگرت^۲ و همکاران (۲۰۲۲) اشاره کردند که الزام‌های فنی و زیرساخت‌ها و حاکمیت پلتفرم بر تعامل میان مکمل‌های پلتفرم اثرگذار است، اما تأثیر این عوامل بر درگیرسازی بازیگران بررسی نشد و این پژوهش نشان داد که زیرساخت پلتفرم و قوانین چندخانگی پلتفرم بر درگیرسازی بازیگران طرف عرضه اثرگذار است.

۶-۲- تسهیلات پلتفرم برای خدمت‌دهندگان^۳

از آنجایی که بازیگران تأثیر کمی بر تصمیم‌های سازندگان و مدیران اصلی پلتفرم‌ها دارند، نداشتن تقارن قدرت در پلتفرم‌ها ایجاد شده است [۲۴]. این تقارن نداشتن در قیمت‌گذاری و توانایی نداشتن مذاکره میان بازیگران و ارائه دهنده پلتفرم نشان داده شده است [۲۵؛ ۲۶]. طرح‌های تشویقی از پرداخت حقوق شخص و پرداخت متغیر که مربوط به عملکرد شخص تشکیل شده است [۲۷]. در پژوهش انجام شده به وسیله هیلکرت^۴ و همکاران در سال ۲۰۱۰ نشان داده شد که پاداش‌های خارجی و وضعیت و فرصت‌های شغلی بیشتر مشوق‌هایی برای خدمت‌دهندگان بوده است و این مورد به‌عنوان طرح‌های تشویقی پلتفرم برای درگیرسازی بازیگران مورد تأیید این پژوهش است. مالکان پلتفرم از راه درک دقیق‌تر خدمت‌دهندگان از

1. Chua
2. Engert
3. Platform facilities for complementors
4. Hilkert



منظر مبنای انگیزشی آنها می‌تواند حاکمیت پلتفرم خود را به‌طور مؤثرتری هماهنگ کند و در نتیجه به مزیت‌های رقابتی بلندمدت چشمگیری دست پیدا کند [۲۸]. براساس این پژوهش کمیسیون کمتر برای پلتفرم باعث افزایش درگیری بازیگران طرف عرضه شده، اما موردتوجه پژوهش‌های پیشین نبوده است.

۳-۶- تمایل به چندخانگی بودن خدمات^۱

تمایل به چندخانگی بودن به رفتاری اشاره دارد که رانندگان چند پلتفرم را به‌طور همزمان استفاده می‌کنند و به‌طور متوالی خدماتی را در چندین پلتفرم ارائه می‌کنند. رفتار چندخانگی رانندگان به‌طور چشمگیری بر رقابت بین پلتفرم‌ها در یک بازار رقابتی تأثیرگذار است. رانندگانی را که تمایل به چندخانگی دارند، می‌توان با شرایط قیمت‌گذاری و کاهش زمان انتظار برای درآمد بیشتر تحریک کرد. هرچه انتظار دستمزدها و مشوق‌های یک پلتفرم بالاتر باشد، برای راننده جذاب‌تر به‌نظر می‌رسد. شرایط قیمت‌گذاری یک پلتفرم و نقدینگی مسافران ممکن است زمان انتظار و درآمد رانندگان را تعیین کند، ازاین‌رو بر انتخاب رانندگان برای استفاده از پلتفرم‌ها تأثیرگذار است [۲۹]. اما تأثیر تمایل به چندخانگی بر درگیری بازیگران طرف عرضه بررسی نشده است که این پژوهش نشان داد مقایسه رقبا بر درگیری بازیگران طرف عرضه تأثیرگذار است. برایان^۲ و همکاران در سال ۲۰۱۹ با پیشنهاد یک الگو دوگانه برای به‌تصویر کشیدن رفتار چندخانگی مشتریان و رانندگان مورد مطالعه را انجام دادند. ایشان نشان دادند که محدود کردن رفتار چندخانگی رانندگان ممکن است به‌دلیل قیمت تعادل بالاتر و زمان انتظار طولانی‌تر، رفاه کل را کاهش دهد و همچنین درآمد پلتفرم‌ها زمانی که رفتار چندخانگی به‌وسیله رانندگان و مشتریان اتخاذ می‌شود، کاهش پیدا می‌کند [۳۰]. همانطور که اشاره شد تنوع خدمات برای خدمات‌دهندگان بر درآمد پلتفرم تأثیرگذار است، اما پژوهشی این مؤلفه را در رابطه با تأثیر آن بر درگیری بازیگران طرف عرضه بررسی نکرده است و پژوهش حاضر نشان داد که تنوع خدمات برای خدمات‌دهندگان بر درگیری بازیگران طرف عرضه اثرگذار است.

1. Complementors multihoming intention
2. Bryan



۶-۴- زیرساخت فناوری پلتفرم^۱

بخشی از آشنایی با پلتفرم، درک استفاده از پلتفرم است که عملکرد اصلی پلتفرم را نشان می‌دهد. ارائه‌دهندگان خدمات برای ارائه خدمات یا محصولات خود با پلتفرم تعامل برقرار می‌کنند تا زیرساخت، پیکربندی و پویایی کلی محیط فناوری پلتفرم را درک کنند. در پژوهش حاضر استفاده آسان از پلتفرم بر درگیرسازی بازیگران طرف عرضه تأثیرگذار است، اما این مورد به‌عنوان مؤلفه تأثیرگذار بر درگیرسازی بازیگران طرف عرضه بررسی نشده است. برای استفاده بهینه از قابلیت‌های پلتفرم، خدمت‌دهندگان از فرصت‌های یادگیری استفاده می‌کنند. به‌طورکلی، برنامه‌های آموزشی به درک جزئیات لازم برای افزایش چشمگیر توجه کیفیت محصولات یا خدمات کمک می‌کند. صاحبان پلتفرم، از نظر فنی به خدمت‌دهندگان دسترسی می‌دهند و به آنها اجازه می‌دهند تا از قابلیت‌های اساسی پلتفرم برای توسعه اپلیکیشن استفاده کنند. از راه‌های ایجاد درگیری ارائه‌دهندگان خدمات در پلتفرم‌ها، ارائه بازخورد در مورد قابلیت‌های پلتفرم و درخواست فعالانه برای بهبود پاسخگویی به نیازهای آنان است. این درخواست‌های فنی مربوط به اطلاعات، منابع یا ویژگی‌های پلتفرم است که خدمت‌دهندگان با ارائه درخواست در مورد آنها می‌توانند عملکرد ارائه خدمات خود را بهبود بخشند و یا راه‌حل‌های موجود برای انجام کار را گسترش دهد [۱].

۶-۵- عوامل فرهنگی^۲

هافستد^۳ (۱۹۹۱) فرهنگ را به‌عنوان برنامه‌ریزی جمعی ذهن که اعضای یک گروه یا دسته از افراد را از گروه دیگر متمایز می‌کند، تعریف کرده است. براساس این تعریف عوامل فرهنگی شش بعد دارد که این شش بعد شامل فاصله قدرت، فردگرایی/جمع‌گرایی، اجتناب از عدم اطمینان، بلندمدت/کوتاه‌مدت و زیاده‌خواهی/خودداری است [۳۱؛ ۳۲]. در پژوهش انجام شده توسط آلت^۴ (۲۰۲۲) فرهنگ به‌عنوان یک عامل کلیدی برای دگرگونی پلتفرم شناخته

1. Platform technology infrastructure
2. Cultural factors
3. Hofstede
4. Alt



می‌شود. اما این مؤلفه به‌عنوان مشخصه‌ای تأثیرگذار بر درگیرسازی بازیگران طرف عرضه بررسی نشده است و این مؤلفه در این پژوهش به‌عنوان مؤلفه‌ای تأثیرگذار بر درگیرسازی بازیگران طرف عرضه تأیید شد. کاربران پلتفرم فرهنگ خاصی را برای تعامل در یک پلتفرم خاص دارند [۳۳]. فرهنگ در توضیح رفتار و ویژگی‌های کاربران قابلیت اعتماد بیشتری دارد [۳۴]. کاربران از فرهنگ‌های مختلف می‌توانند نیازها، ترجیحات، چالش‌ها و انتظارات متفاوتی داشته باشند [۳۵].

۶-۶- رهبری پلتفرم^۱

یکی از راه‌های موفقیت یک پلتفرم افزایش آگاهی مشتریان بالقوه از راه فعالیت‌های بازاریابی و نیز اطمینان از رضایت مشتریان فعلی از راه دقت در مدیریت ارتباط با مشتری است. این پشتیبانی و اطمینان از رضایت فعلی مشتریان به معنای پاسخگویی به نیازهای مشتریان از راه رسیدگی مؤثر در خصوص خدمات ارائه شده نامناسب است [۱]. رهبری پلتفرم به‌طور معمول با تعداد بازیگران آن، سطح تسلط پلتفرم بر بازار و هزینه‌های تغییر پلتفرم اندازه‌گیری می‌شود [۳۶؛ ۳۷؛ ۳۸] که در این پژوهش تأثیر این مؤلفه بر درگیرسازی بازیگران طرف عرضه تأیید شد که در پژوهش‌های پیشین مطالعه نشده بود. رهبر پلتفرم بودن می‌تواند اثرهای مثبت شبکه را بیشتر تقویت کند، زیرا محبوبیت یک پلتفرم می‌تواند اطمینان کافی برای کمک به کاربران جدید برای غلبه بر عدم اطمینان خود در مورد مشارکت ایجاد کند [۳۹].

۷- پیشنهادهای پژوهش

براساس نتایج به‌دست‌آمده برای پژوهش‌های آینده می‌توان نشان داد که چگونه مالک پلتفرم با افزایش درگیرسازی طرف عرضه می‌تواند بر سازوکارهای ارزش‌آفرین در اکوسیستم پلتفرم دیجیتال تأثیر بگذارد. مطالعات قبلی به‌طور عمده بر جنبه‌های اقتصادی متمرکز بود. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده و موضوعاتی از جمله عوامل تأثیرگذار بر درگیری بازیگران پلتفرم (عوامل فرهنگی، زیرساخت‌ها، رهبری، تسهیلات، حاکمیت) طراحی سازمانی و سازوکارهای بازار

1. Platform leadership



می‌تواند در پژوهش‌های آینده بررسی شود. برای درک بهتر عوامل موفقیت اکوسیستم‌های پلتفرم، بررسی ویژگی‌های فنی زیربنایی و عوامل فرهنگی و اینکه چگونه آن ویژگی‌ها بر ایجاد ارزش مشترک با اکوسیستم تأثیر می‌گذارند، مورد بررسی قرار گیرند. یکی دیگر از موضوعات پژوهش‌های آینده، قابلیت‌های نوآوری فنی پلتفرم برای توسعه بسیاری از مکمل‌های مختلف است که اقتصاد دامنه را تقویت می‌کند مالک پلتفرم چه اقدام‌هایی را می‌تواند برای کنترل مولد اکوسیستم پلتفرم از راه کاهش موانع ورودی انواع عرضه‌کنندگان خدمات از راه استانداردسازی یا با دادن انعطاف‌پذیری انجام دهند.

۸- منابع

- [1] Engert, M., Evers, J., Hein, A., & Krcmar, H. The engagement of complementors and the role of platform boundary resources in e-commerce platform ecosystems. *Information Systems Frontiers*, 24, (2022), 1-19.
- [2] Xu, Y, Haz'ee, S, Fung So, K, Li d, D, Malthouse, E. An evolutionary perspective on the dynamics of service platform ecosystems for the sharing economy. *Journal of Business Research*, Volume 135, (2021). Pages 127-136.
- [3] Lam, W, Liu, X. Dancing with rivals: How does platform's information usage benefit independent sellers? *European Journal of Operational Research*, volume 308. (2022), Pages 421-431.
- [4] Dabbous, A. & Aoun Barakat, K. Bridging the online offline gap: Assessing the impact of brands' social network content quality on brand awareness and purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, (2020), Pages 966-101.
- [5] Prentice, C., Han, X. Y., Hua, L.-L., & Hu, L. The influence of identity-driven customer engagement on purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, (2019), Pages 339– 347.
- [6] AAn, M. & Lin Han, S. Effects of experiential motivation and customer engagement on customer value creation: Analysis of psychological process in the experience-based retail environment. *Journal of Business Research*, 120, (2020), 389-397.
- [7] Fan, T, Schwab, A, Geng, S. Habitual entrepreneurship in digital platform ecosystems: A time-contingent model of learning from prior software project experiences. *Journal of Business Venturing*, volume 36, (2021), Pages 106-140.



- [8] Kapoor, K, Bigdeli, A, Schroeder, A, Baines, T. A platform ecosystem view of servitization in manufacturing. *Technovation*, volum 118. (2022), Pages 102-248.
- [9] Chen, C. F., & Wang, J. P. Customer participation, value co-creation and customer loyalty—A case of airline online check-in system. *Computers in Human Behavior*, 62, (2016), Pages 346-35.
- [10] Wei, J, Lin, X, Jiang, Y, Zhou, X. The influence of emotional intelligence and relationship quality on the service recovery effect of online platform ecosystem. *Current Psychology*, (2020).
- [11] Laczkoo, P, Hullovaa, D, Needhamb, A, Rossiterb, A, Battisti, M. The role of a central actor in increasing platform stickiness and stakeholder profitability: Bridging the gap between value creation and value capture in the sharing economy. *industrial marketing management*, Volume 76, (2019), pages 214-230,
- [12] Hollebeek, L. D, & Macky, K. Digital Content Marketing's Role in Fostering Consumer Engagement, Trust, and Value: Framework, Fundamental Propositions, and Implications. In *Journal of Interactive Marketing*, Volume 45, (2019), Pages 27–41.
- [13] Santoro, G, Ferraris, A, Giacosa, E & Giovando, G. How SMEs engage in open innovation: a survey. *Journal of the Knowledge Economy*, 9, (2018), Pages 561-574.
- [14] Voorveld, Hilde A. M, van Noort, G, M, Daniël G. Bronner, F. Engagement with Social Media and Social Media Advertising: The Differentiating Role of Platform Type. *Journal of Advertising*, (2018), Pages 1–17.
- [15] Yepeng, W, Jiao, Y, Hui, X, Lyu, ch. The more engagement, the better? The influence of supplier engagement on new product design in the social media context. *International Journal of Information Management*, Volume 46, (2022), 102475,
- [16] Kwayu, S, Abubakre, M, Lal, B. The influence of informal social media practices on knowledge sharing and work processes within organizations. *International Journal of Information Management*, Volume 58, (2021), Pages 102-280.
- [17] Heimburg, V, Wiesche, M. Relations Between Actors In Digital Platform Ecosystems: A Literature Review. (2022). <https://www.researchgate.net/publication/360033940>.
- [18] Blasco-Arcas, Lorena; Alexander, Matthew; SÅrhammar, David; Jonas, Julia M.; Raithel, Sascha; Chen, T. Organizing actor Engagement: A platform perspective. *Journal of Business Research*, 118, (2020), Pages 74–85.



- [19] Chua, S., & Westlund, O. Audience-Centric Engagement, Collaboration Culture and Platform Counterbalancing: A Longitudinal Study of Ongoing Sensemaking of Emerging Technologies, *Media and Communication*, Volume 7,N 1, (2019), 2183-2439.
- [20] Kuang, L., N. Huang, Y, Hong and Z. Yan. “Spillover Effects of Financial Incentives on NonIncentivized User Engagement: Evidence from an Online Knowledge Exchange Platform” *Journal of Management Information Systems* 36 (1), (2019), 289–320.
- [21] Miaoa, F, Wangb, G, Jiraporn, p. Key supplier involvement in IT-enabled operations: When does it lead to improved performance? *Industrial Marketing Management*, volume 75. (2018), Pages 134-145, <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.05.002>.
- [22] Tiwana, A. *Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy*. Burlington: Morgan Kaufmann. Volume 20, (2014),
- [23] Song, P., Xue, L., Rai, A., & Zhang, C. The ecosystem of software platform: A study of asymmetric cross-side network effects and platform governance. *MIS Quarterly*, Volume 42, N1, (2018), Pages 121–142.
- [24] Bergvall-Kåreborn, B., Howcroft, D. (2014): Persistent problems and practices in information systems development: a study of mobile applications development and distribution. *Information Systems Journal*, Volume 24, Pages 425–444.
- [25] Eisenmann, T., Parker, G., van Alstyne, M. Strategies for two-sided markets. *Harvard Business Review*, Volume 84, (2006), Pages 92-101.
- [26] Oh, J., Koh, B., Raghunathan, S. Value Appropriation between the Platform Provider and App Developers in Mobile Platform Mediated Networks. *Journal of Information Technology*, Volume 30, (2015), Pages 245–259.
- [27] Bao, L., Zhang, Y., & Ribeiro, V. M. Observability of incentive contract and platform competition. *Australian Economic Papers*, Volume 57, N2, (2018),Pages 154-180.
- [28] Deilen, M., & Wiesche, M. The role of complementors in platform ecosystems. In *Innovation Through Information Systems: A Collection of Latest Research on Management Issues*, Springer International Publishing, Volume 111, (2021), Pages 473-488.
- [29] Yu, J., Mo, D., Xie, N., Hu, S., & Chen, X. M. Exploring multi-homing behavior of ride-sourcing drivers via real-world multiple platforms data. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, Volume 80, (2021), Pages 61-78.



- [30] Bryan, K. A., & Gans, J. S. A theory of multihoming in rideshare competition. *Journal of Economics & Management Strategy*, Volume 28, N1, (2019), Pages 89–96.
- [31] Hofstede, G., Hofstede, G.J. and Minkov, M. *Cultures and Organizations: Software of the Mind. Revised and Expanded*, McGraw-Hill, New York, NY, (2010).
- [32] Muñoz-Leiva, F., Mayo-Muñoz, X., & De la Hoz-Correa, A. Adoption of homesharing platforms: a cross-cultural study. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, Volume 1, N3, (2018), Pages 220-239.
- [33] Alt, R. Electronic Markets on platform culture. *Electronic Markets*, Volume 32, (2022), Pages 1-13.
- [34] Benson, V., & Filippaios, F. The role of learning analytics in networking for business and leisure: A study of culture and gender differences in social platform users. *Computers in Human Behavior*, Volume 92, (2019), Pages 613-624.
- [35] Majrashi, K., Hamilton, M., & Uitdenbogerd, A. L. Cross-platform cross-cultural user experience. In *Proceedings of the 30th International BCS Human Computer Interaction Conference*. Volume 30, (2016), Pages 1-13.
- [36] Evans, D. S., & Schmalensee, R. *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*. Cambridge, MA: Harvard Business Review Press (2016).
- [37] Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. Platform envelopment. *Strategic Management Journal*, Volume 32, N12, (2011), Pages 1270-1285.
- [38] Leong, C., Pan, S. L., Leidner, D. E., & Huang, J. S. Platform leadership: Managing boundaries for the network growth of digital platforms. *Journal of the Association for Information Systems*, Volume 20, N10, (2019), Pages 1531-15651.
- [39] Koh, T. K., & Fichman, M. Multihoming users' preferences for two-sided exchange networks. *MIS Quarterly*, Volume 38, N4, (2014), Pages 977-996.