



راهبرد گام به گام برای ایجاد مدل کسب و کار پلتفرم چابک و پویا

مجید یوسفی بابادی

دانش آموخته دکتری مدیریت کارآفرینی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

جمشید عدالتیان شهریاری (مسئول مکاتبات)

استاد گروه مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Dr.edalatian@yahoo.de

محمدعلی افشار کاظمی

دانشیار گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۹

تاریخ ارسال: ۱۴۰۲/۱۲/۱۴

چکیده

زمینه: مطالعه حاضر چهار مرحله اصلی کسب و کار پلتفرم (ورود، رشد، توسعه و بلوغ) را بررسی کرده و عناصر اصلی و راهبردهای مختلف برای هر مرحله را بررسی می‌کند. این عناصر به عنوان یک چارچوب مفهومی مورد استفاده قرار می‌گیرند و در نهایت منجر به ایجاد یک مدل کسب و کار پلتفرم می‌شود. هدف: این مقاله به تحلیل چگونگی ایجاد یک راهبرد کسب و کار گام به گام بر اساس رویکردهای پویا، چابک و خودسازمان‌دهی می‌پردازد. روش پژوهش: حاضر از نوع کیفی است. جامعه آماری شامل اساتید دانشگاه و خبرگان حوزه کسب و کار پلتفرمی می‌باشند که با رویکرد هدفمند و با روش گلوله برفی انتخاب شده‌اند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه‌های عمیق می‌باشد از یک رویکرد چندگانه بر اساس تحلیل مضمون (تم) برای تحلیل داده استفاده شده است. یافته‌ها: این پژوهش مجموعه‌ای غنی و متنوع از مفاهیم راهبردی را برای طراحی یک پلتفرم ارائه می‌دهد. این امکان را برای شرکت‌های پلتفرم فراهم می‌کند تا احتمال شکست را کاهش داده و در محیط نامطمئن و پیچیده بازار، بقا یابند، همچنین به ارائه‌دهندگان پلتفرم این امکان را می‌دهد تا یک اکوسیستم کسب و کار موفق ایجاد نمایند. نتیجه‌گیری: دل‌های کسب و کار پلتفرم و راهبردهای موثر برای هر مرحله رشد این کسب و کارها می‌پردازد که می‌تواند با تمرکز بر بهبود کیفیت تعاملات، این پلتفرم‌ها را به سوی پایداری و موفقیت در محیط رقابتی پویا و پیچیده امروزی هدایت کند.

واژگان کلیدی: مراحل رشد، مدل کسب و کار پلتفرم، استراتژی کسب و کار، رویکرد پویا و چابک در کسب و کار.

نوآوری‌های جدید، نگران فقدان یک مدل رشد کارآمد و پایدار هستند (تید و همکاران، ۲۰۰۱). یک مدل کسب و کار پلتفرم بهره‌ور و نوآورانه می‌تواند در اینجا به عنوان یک فرصت برای شرکت‌ها ظاهر شود. برخلاف گول‌های صنعتی قرن بیستم، صرفاً خودشان خلق ارزش نمی‌کنند، بلکه ایجاد ارزش را توسط کاربران خارجی هماهنگ می‌کنند. در این مدل معکوس^۴، پلتفرم مهم‌تر از محصول است. این فلسفه نشان‌دهنده این است که شما نیازی ندارید که مالکیت کامل بر ارزش ایجاد شده داشته باشید؛ بلکه با ایجاد یک بستر مناسب برای هماهنگی و مشارکت فعالیت‌های کاربران، می‌توانید به طور مستقیم از خلق ارزش و درآمدزایی بهره‌مند شوید. بنابراین، یک کسب و کار پلتفرمی، برخلاف اکثر کسب و کارها که یک طرفه هستند، بر مبنای یک مدل پیچیده دوطرفه عمل می‌کند (ایوانز و اشمالنسی، ۲۰۰۸؛ کیم، ۲۰۱۴). به همین دلیل، تصمیم‌گیری مناسب با در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر پلتفرم برای هر مرحله از مدل کسب و کار بر پایه پلتفرم ضروری است (کیم، ۲۰۱۴). لذا در نظر گرفتن عوامل مؤثر پلتفرم و گرفتن تصمیمات مناسب برای ایجاد راه‌اندازی یک اکوسیستم کسب و کار مبتنی بر چرخه کارآمد بسیار حیاتی است.

مطالعات قبلی به سیر تکامل پلتفرم‌ها بر اساس یک رویکرد پویا، چابک و خودسازمانده نپرداخته‌اند. با توجه به "مدل چرخه‌ای تغییر فناوری" (اندرسون و توشمان، ۱۹۹۰) و "مراحل رشد" (گیسون و نولان، ۱۹۷۴)، مدل رشد به چهار مرحله‌ی ورود، رشد، توسعه و بلوغ طبقه‌بندی می‌شود. اکثر مطالعات، کسب و کارهای پلتفرم را با فرض اینکه مدل پلتفرم در حال حاضر در بازار وجود دارد، در نظر گرفته‌اند، بنابراین چگونگی پدیدار شدن، رشد، توسعه و بلوغ در بازار به خوبی درک و تبیین نشده است. (گاور و کوسمانو، ۲۰۱۳). یک نقشه و رویکرد تکاملی به صورت پویا، چابک و خودسازمانده، برای شرکت‌های پلتفرم (فناوری اطلاعات و

۱. مقدمه

پلتفرم‌های کسب و کار، به عنوان عناصر اساسی در اقتصاد دیجیتال، در دهه‌های اخیر بروز یافته‌اند و نقش واسط بین تأمین کنندگان و مصرف کنندگان را دارند، که منجر به خلق ارزش و ارتباطات جدید می‌شوند (گاور و کوسمانو^۱، ۲۰۱۳؛ شیا، ال و همکاران، ۲۰۲۳). "پلتفرم‌های کسب و کار، به منظور تسهیل رشد پایدار، ارتقاء فناوری اطلاعات و ارتباطات، از اهمیت بسزایی برخوردارند. زیرا ذینفعان مختلفی در آن‌ها مشارکت می‌کنند (ایوانز و اشمالنسی ۲۰۰۷). تعداد فزاینده‌ای از کسب و کارها و صنایع (مانند رسانه‌ها، امور مالی، بهداشتی، خرده‌فروشی و توزیع) در اطراف پلتفرم‌ها سازماندهی شده‌اند (گاور و کوسمانو، ۲۰۱۵) و به یک رویکرد غالب در بازار تبدیل شده است، از این رو گسترش و توسعه اثرات شبکه‌ای قوی در پلتفرم‌ها عامل مهمی است که می‌تواند به افزایش سرعت کسب و کارها کمک کرده و حتی یک برند انحصاری را ایجاد کند (پارکر، وان آلستاین^۲، ۲۰۱۷)؛ دراوه و همکاران^۳، ۲۰۲۴.

در تجارت مدرن، شرکت‌ها با تغییرات محیطی مختلفی مانند ساختارهای بازار رقابتی، مسائل فناورانه، مزیت‌های رقابتی و سیاست‌های عمومی مواجه هستند. این تغییرات اغلب به شرکت‌هایی نیاز دارند که مدل‌های کسب و کار خود را به طور قابل توجهی تطبیق دهند تا بر این تغییرات در محیط فائق آیند. بنابراین، برای رشد پایدار و نوآوری به طور مداوم، راهبرد کسب و کار پلتفرم که در اصل توسط تئوری بازارهای دوطرفه توضیح داده شده است، مطرح گردید (راکت و تیروز، ۲۰۰۲؛ ایوانز و اشمالنسی، ۲۰۰۸).

لذا، بحث‌ها در زمینه‌ای راهبرد پلتفرم پیچیده‌تر شده‌اند؛ پلتفرم‌ها باید از طریق تحلیل‌های داخلی و خارجی شرکت‌ها مورد بررسی قرار گیرند و مؤسسات راهبردی باید به طور جدی در نظر گرفته شوند. شرکت‌ها مشتاق به

³ Derave, T, Gailly, F, Sales, TP, Poels, TP

⁴ nverted model

¹ Gawer & Cusumano

² Parker, G. G., & Van Alstyne, M. W.

۲. پیشینه ادبیات

به دلیل موفقیت گسترده کسب و کارهای پلتفرمی در صنایع مختلف، محققان علم مدیریت شروع به بررسی پدیده پلتفرم کرده و آن را از دیدگاه‌های مختلف مورد پژوهش قرار داده‌اند. یک روند کلی از ادبیات بر مسائل فناورانه، در ارتباط با طراحی معماری پلتفرم متمرکز شده است. پلتفرم‌ها به عنوان ساختارهای باز و پیمانه‌ها^۱ تعریف می‌شوند که امکان مشارکت و همکاری بین کاربران و توسعه‌دهندگان را فراهم می‌آورند (سرینیواسان، ۲۰۲۱). مطالعات (گاور^۲، ۲۰۱۴؛ مگنوسون و پاش^۳، ۲۰۱۴) بر روی جنبه‌های فناورانه پلتفرم‌ها تمرکز داشته‌اند و معماری پیمانه‌ای و واسطه‌های استاندارد شده را به عنوان عناصر کلیدی در این ساختارها شناسایی کرده‌اند.

پلتفرم‌ها به دلیل معماری پیمانه‌ای^۴، مجموعه‌های باز، هستند که با رابط‌های باز، به سرعت اشکالات و خطاها را تصحیح می‌کنند (بودرو، ۲۰۱۰؛ سرینیواسان، ۲۰۲۱). بخش دیگری از ادبیات مربوط به مسائل و پرسش‌های سازمانی است که نقش‌های متنوعی را در داخل پلتفرم و همچنین پیکربندی اکوسیستم پلتفرم بررسی نموده‌اند. این اکوسیستم متشکل از فعالان مستقل است (اندر و کاپور^۵، ۲۰۱۰؛ پارکر و الستین^۶، ۲۰۱۷؛ سرینیواسان، ۲۰۲۱). راهبردهای موفقیت‌آمیز رشد پلتفرم‌ها به ایجاد ارزش از طریق اکوسیستم دیجیتال بستگی دارد. کوسمانو، گاور و یوفی (۲۰۱۹) به تحلیل راهبردهای مختلف برای ایجاد و حفظ اکوسیستم‌های پلتفرمی پرداخته‌اند. همچنین، هین و همکاران (۲۰۲۰) تاکید دارند که فناوری‌های نوظهور مانند بلاکچین و اینترنت اشیا می‌توانند نقش مهمی در طراحی و توسعه پلتفرم‌ها داشته باشند.

ارتباطات (ICT) ارائه نمی‌دهند؛ زیرا آن‌ها بر روی هر یک از فاکتورها به‌طور جداگانه تمرکز دارند. با این حال، هر مرحله از مدل رشد، مجموعه‌ی متفاوتی از وظایف را دارد که باید برای شکل‌گیری موفق و رشد اکوسیستم شرکت مورد توجه قرار گیرد. بنابراین، این پژوهش یک دیدگاه تکاملی کسب و کار پلتفرم با رویکرد پویا، چابک و خودسازمانده، (ترکیبی از همه‌ی فاکتورها در زمینه‌ای داده، شبکه و ساختار به صورت یکپارچه) ارائه می‌دهد. استفاده از مدل کسب و کار پلتفرمی به عنوان یک راهنمای کلان برای ساخت یک اکوسیستم کسب و کار موفق، چابک و خودسازمانده، به شرکت‌ها کمک می‌کند که احتمال شکست آن‌ها را کاهش دهد و در مسیر رشد تداوم و پایداری قرار گیرند.

بنابراین، این تحقیق، روش مطالعه‌ی چندگانه را برای کشف یافته‌های معنادار از طریق مطالعات قوی انتخاب کرده است. برای این منظور در پژوهش حاضر ابتدا نظریه‌ها تدوین می‌گردد و پس از بسط تئوری‌ها، موارد دسته‌بندی و انتخاب خواهند شد. سپس با مقایسه‌ی تمام موارد، یک نتیجه‌گیری جامع ارائه می‌شود. در طول فرآیند بررسی مطالعه، نظریه‌ها تغییر کرده و توسعه می‌یابند، در نهایت، چارچوب‌های مفهومی از طریق تحلیل فراگیر موارد چندگانه استخراج خواهند شد.

تمام داده‌های این تحقیق با یک بررسی از سیر گسترش پلتفرم‌ها به دست آمده است، بدین صورت که با استفاده از آرشیو اسناد، مقالات و اطلاعات ثانویه برای مصاحبه عمیق با خبرگان این حوزه برای رسیدن به داده‌های اولیه انجام شده است.

شکل و ماهیت عملکردی مشابه دارند. این‌ها می‌توانند به یکدیگر متصل شوند، و یک کل بزرگ را درست کرده تا یک سیستم شکل گیرد.

⁵ Boudreau, K

⁶ Adner, R., & Kapoor, R.

⁷ Wareham, J., Fox, P., & Giner, J. C

¹ Module

² Gawer, A

³ Magnusson, M., & Pasche, M.

^۴ معماری پیمانه‌ای بر اساس طراحی و استفاده از سیستم‌های متشکل از عناصر تکراری جداگانه (واحدهای استاندارد) می‌باشد که از نظر اندازه،

بخش‌های جدیدی از مسئولیت‌های عمومی و خصوصی را ایجاد می‌کنند.

پلتفرم‌های کسب و کار می‌توانند منافع قابل توجهی را برای جامعه به ارمغان بیاورند. محصولات و خدمات جدید و با-ارزشی برای شهروندان ایجاد می‌کنند و اهداف عمومی از بازسازی شهری تا توسعه حمل‌ونقل پاک را به دنبال دارد. همچنین، بازتعریف مرزهای بین حوزه‌های عمومی و خصوصی و همکاری‌های بر پایه بازار از جمله ویژگی‌های مهم این پلتفرم‌ها است (پارکر و همکاران، ۲۰۱۶).

همچنین، این پلتفرم‌ها با بازنگری مرزهای بین حوزه‌های عمومی و خصوصی و همکاری‌های مبتنی بر بازار، نقش مهمی را در توسعه اقتصادی و اجتماعی ایفا می‌کنند (اکنچر، ۲۰۱۶).

بنابراین، می‌توان گفت پژوهشگران ماهیت پلتفرم‌ها را، یک سیستم فن‌آوری برجسته می‌دانند که دارای یک ساختار پیمانه‌ای با هسته‌ی پایدار و همچنین مدل مبادله‌ای مکمل است و محیط خود را شکل می‌دهند (دن هارت و همکاران ۲۰۱۶؛ مایر و لهنرد، ۱۹۹۷). از طرف دیگر می‌توان با توجه به مطالعات، پژوهشگران که پلتفرم‌ها را به دلیل تنوع، دارای طبقه‌بندی چالش‌برانگیزی می‌دانند، آن‌ها را بر اساس ویژگی‌ها به چهار دسته: معاملات، نوآوری، یکپارچگی و سرمایه‌گذاری تقسیم‌بندی کرد (ایوانز و همکاران ۲۰۱۶).
بنگاه‌های پلتفرم به دلیل پویایی در بازار، تغییرات گسترده‌ای را در این دنیای رقابتی تجربه می‌کنند همچنین، پلتفرم‌ها قوانین رقابت را تغییر داده‌اند و بازیگران موجود توسط تازه‌واردها مورد تهدید و سبقت قرار گرفته‌اند این تحولات و نقش پویای پلتفرم‌ها می‌تواند یک چالش بزرگ و درعین حال فرصت‌آفرین باشد که نیازمند مدیریت دقیق و راهبردهای مؤثر برای پلتفرم باشد (سرنیواسان، ۲۰۲۱؛ جی یان، سونگ وانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

تأثیر داده‌های بزرگ و ابزارهای تحلیل پیشرفته در بهبود تصمیم‌گیری‌ها و بهینه‌سازی فرآیندهای داخلی پلتفرم‌ها نشان داده شد (لاوی، استیمر و توشمان، ۲۰۲۱).

مطالعات بلاویستا و پیمنتال (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که زیرساخت‌های فنی و امنیتی پلتفرم‌ها از اهمیت بالایی برخوردارند. برای ایجاد پلتفرم‌های موفق، طراحی دقیق این زیرساخت‌ها ضروری است. این مطالعات بر اهمیت ایجاد قابلیت مقیاس‌پذیری^۱ در پلتفرم‌ها تأکید کرده‌اند و همچنین امنیت و حفاظت مناسب از داده‌ها نیز از جمله مسائل مهمی است که باید در طراحی پلتفرم‌ها به دقت مورد توجه قرار گیرد. دسته دیگری از تحقیقات به تحلیل پویایی بازارهای پلتفرم پرداخته‌اند و تمرکز اصلی آن‌ها بر تصمیمات قیمت‌گذاری است. این تحقیقات نشان می‌دهند که چگونه تصمیمات قیمت‌گذاری توسط مشارکت‌کنندگان مختلف در یک پلتفرم شکل می‌گیرد و با استفاده از اثر شبکه‌ای و تأثیر آن، بر رقابت بین پلتفرم‌ها اثر می‌گذارد (آرمسترانگ، ۲۰۰۶؛ بودرو و هاگین، ۲۰۰۹). در نتیجه، محصولاتی که در یک پلتفرم طراحی شده‌اند، معمولاً ارزان‌تر، دارای کیفیت بالا و عملکرد بهتری هستند. آدنر (۲۰۱۷) به بررسی چگونگی تغییر نقش سازمان‌ها در اکوسیستم‌های نوآوری می‌پردازد. او نشان می‌دهد که در این اکوسیستم‌ها، سازمان‌ها باید به جای تمرکز بر فعالیت‌های درون‌سازمانی، بر هماهنگی و همکاری با سایر بازیگران اکوسیستم تمرکز کنند. جیکوبایدز و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعات خود نشان داده‌اند که مدل‌های کسب‌وکار نوین، به ویژه مدل‌های پلتفرمی، می‌توانند ساختار بازار و روابط صنعتی را تغییر دهند و به ظهور بازیگران جدید و تغییر قواعد بازی منجر شوند.

پلتفرم‌های دیجیتال در حال گسترش در سراسر اقتصادها هستند و طیف گسترده‌ای از صنایع را تغییر می‌دهند، همچنین

² Meyer, M.H. and Lehnerd

^۱ مقیاس‌پذیری به معنای توانایی پلتفرم در پاسخگویی به افزایش تعداد کاربران و حجم داده‌هاست.

نویا در مراحل اولیه توسعه خود به طور مداوم در معماری و مدل کسب و کار خود دست خوش نوآوری می شوند. مدل سازی کسب و کار چابک یک رویکرد جدید و چالاک است که توسعه کسب و کار را با اصول چابک ترکیب می کند تا یک سازمان انعطاف پذیر بسازد، که قادر به واکنش سریع به تغییرات غیرقابل پیش بینی باشد. کل این سازمان خواهان واکنش و تطبیق ساختارها و فرآیندهای خود است (قری، کوالو ۲۰۲۰).

۲-۳- مدل کسب و کار پلتفرم چیست؟

پلتفرم های دیجیتال در حال گسترش در اقتصادها هستند و مدل های کسب و کار را در صنایع مختلف تحت تأثیر قرار می دهند، همراه با ایجاد بخش های جدید از مسئولیت های عمومی و خصوصی است (دراوه و همکاران، ۲۰۲۴). شرکت هایی که این روند را هدایت می کنند، متنوع و متفاوت هستند؛ از شرکت های نوپا تا غول های اقتصاد دیجیتال. اصطلاح "پلتفرم" به عنوان یک راهبرد صنعتی، به ویژه در حوزه ICT، مورد استفاده قرار می گیرد. این راهبرد ارزش را از طریق تعاملات بین کاربران وابسته در یک بازار دوطرفه ایجاد می کند و امکان رشد مداوم را داراست. (ایوانز و همکاران، ۲۰۰۶؛ سرینیواسان، ۲۰۲۱). راهبرد پلتفرم به عنوان یک رویکرد سازمانی جدید و قوی شناخته می شود که ارزشی برای تسهیل مبادلات بین گروه های مرتبط، معمولاً مصرف کنندگان و سرویس دهندگان، ایجاد می کند (سرینیواسان، ۲۰۲۱؛ جی یان، سونگ وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). پلتفرم ها برای فراهم کردن مبادلات بین گروه های مرتبط، معمولاً مشتریان و سرویس دهندگان، شبکه هایی از کاربران و منابع را ایجاد و کنترل درون یک اکوسیستم شبکه ای ایجاد می کند این اکوسیستم محدودیت های دسترسی، راهکارهای حاکمیتی و قوانین مختلف را شامل

تجزیه و تحلیل مدل های کسب و کار بازارهای دیجیتال نیاز به درک مفهوم مدل کسب و کار به عنوان واحد تحلیل دارد. مفهوم مدل کسب و کار را می توان از سایر واحدهای تحلیل مانند راهبردها، نظریه بازارهای دوطرفه، اثر شبکه ای با دیدگاه جامع و فراگیر که شامل عناصر درون و برون سازمانی است، متمایز کرد (زوت و همکران، ۲۰۱۱). بنابراین، نیاز به تحقیقات بیشتر در زمینه مدیریت راهبردی پلتفرم ها و تأثیر آن ها بر رقابت و توسعه صنایع مختلف آشکار است.

۳. مروری بر ادبیات چارچوب نظری

۱-۳- مفاهیم و تعاریف مدل کسب و کار

امروزه، مدل های نوآورانه کسب و کار بی وقفه در حال ظهور هستند. صنایع جدید با فروپاشی صنایع قدیمی به طور مداوم در حال شکل گیری هستند. مدل کسب و کار به یک واژه کلیدی و یک مفهوم کانونی برای راهبرد کسب و کار و برنامه ریزی تبدیل شده است، و ادبیات نوظهور در مدل های کسب و کار نشان می دهد که تمرکز بر فعالیت ها می تواند مفید و به شکل یکپارچه باشد. (مک گراث، ۲۰۱۰). اصطلاح "مدل کسب و کار" به طور گسترده در هر دو زمینه کسب و کار و تحقیقات دانشگاهی مورد استفاده قرار گرفته است. در تئوری و ادبیات دانشگاهی، "مدل کسب و کار" به عنوان بخش حیاتی از راهبردهای کسب و کار و ایجاد آن، در نظر گرفته می شود. یک مدل کسب و کار شامل اجزای مختلف از قبیل قیمت، محصول، توزیع، ویژگی های سازمانی و راهبردهای بازار است (دوبوسون و همکاران^۲، ۲۰۰۲؛ سرینیواسان، ۲۰۲۱). مدل کسب و کار به عنوان یک سیستم تراکنش ها یا ساختاری از فعالیت ها شناخته می شود. اخیراً، نوآوری در مدل های کسب و کار جدید همراه یا تغییر در عناصر ارزش و رویکردها آن ها می باشد. (سجادین^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). تعریف واحدی برای مدل کسب و کار وجود ندارد (دراوه و همکاران^۴، ۲۰۲۴). امروزه شرکت های

⁴ Derave. T, Gailly. F, Sales. TP, Poels. TP

⁵ Ghezzi, Cavallo

¹ McGrath, 2010

² Dawson, C.

³ Sjödin

اثرات شبکه می‌تواند به اثرات جانبی شبکه، اقتصاد تقاضامحور و تأثیر یک مشارکت‌کننده بر ارزش یک محصول خاص برای افراد دیگر نیز اشاره می‌کند. همچنین ارزش یک محصول یا خدمت وابسته به تعامل با تعداد کاربران دیگر است (شاپیرو و واریان^۴، ۱۹۹۸). در دهه ۱۹۷۰ اثرات شبکه‌ای در مورد استفاده از تلفن از راه دور مورد مطالعه قرار گرفت. در زمینه‌های مختلف، از جمله تلفن همراه، رایانه‌های شخصی، مخابرات، و تجارت الکترونیک، تأثیرگذار است. (دراوه و همکاران، ۲۰۲۴). شواهد تجربی نشان می‌دهد که اثرات شبکه‌ای مشابه صفحات وب نیز به دودسته مستقیم و غیرمستقیم قابل دسته‌بندی می‌شوند. اثرات شبکه‌ای مستقیم بر پلتفرم، زمانی اتفاق می‌افتد که اتصال یک کاربر جدید به پلتفرم، ارزش افزوده‌ای را برای تولیدکننده یا مصرف‌کننده ایجاد می‌کند. این ارزش ممکن است مثبت یا منفی باشد و معمولاً در نتیجه مستقیم اتصال کاربر جدید به پلتفرم رخ می‌دهد. اثرات شبکه‌ای غیرمستقیم، به عنوان واکنش به افزایش تعداد کاربران یک سمت پلتفرم، ارزش را از یک سمت به سمت دیگر انتقال می‌دهند. این اثرات ممکن است مثبت یا منفی باشند و معمولاً به شکل متقابل بین کاربران و تولیدکنندگان یا مصرف‌کنندگان عمل می‌کنند (ژانگ، تانگ، ۲۰۱۹؛ سرینیواسان، ۲۰۲۱، ص ۴۴-۳۳). پلتفرم‌ها معمولاً در بازارهای شبکه‌ای فعالیت می‌کنند و اثرات شبکه‌ای یکی از مهم‌ترین عوامل تشکیل‌دهنده آن‌هاست. بازارهای شبکه‌ای بر اساس ویژگی‌هایی چون "مکمل بودن، سازگاری، و استانداردها"، "اثرات خارجی مصرف"، "هزینه‌های جابجایی و قفل کردن" و "صرفه‌جویی در مقیاس قابل توجه در تولید" این ویژگی‌ها بازار به اقتصادها امکان می‌دهند مدل‌های کسب‌وکار منحصر به فرد را ایجاد کنند (سرینیواسان، ۲۰۲۱، دراوه و

می‌شود و توسط حامیان، کاربران، و توسعه‌دهندگان ثالث احاطه می‌شود (سرینیواسان، ۲۰۲۱).

۳-۳- نظریه بازار دوطرفه

بازار دوطرفه (شبکه دوطرفه)، یک پلتفرم اقتصادی با چندین بازیگر یا ذینفعان متمایز است که یکدیگر را با مزایای شبکه تأمین می‌کنند (آرمسترانگ و وایت^۱، ۲۰۰۷). به عبارت دیگر، یک محل ملاقات برای دو یا چند مجموعه از عوامل است که از طریق یک واسطه یا یک پلتفرم تعامل دارند (کیم، ۲۰۱۸). پلتفرم‌های چند طرفه به عنوان واسطه‌هایی عمل می‌کنند که معاملات بین گروه‌های کاربری مختلف از طرف‌های مختلف را فراهم می‌کنند (تان، پن، لو، و هوانگ^۲، ۲۰۱۵؛ تورا، کوتوونن و ریتالا^۳، ۲۰۱۸؛ گاور، ۲۰۱۴). بازارهای دوطرفه در صنایع مختلف با محصولات و خدمات سنتی وجود دارند. به طور کلی، یک بازار به فضای فیزیکی اشاره دارد که مصرف‌کنندگان و عرضه‌کنندگان کالا یا خدمات با یکدیگر تعامل دارند. در حالی که در بازار دوطرفه، عبارت "بازار" به یک پلتفرم فیزیکی یا مجازی اشاره دارد که دو گروه کاربر مجزا با یکدیگر تعامل می‌کنند و کالاها یا خدمات به هم ارائه می‌دهند (اوانز و همکاران، ۲۰۰۶). مفهوم پلتفرم‌های دوطرفه از اوایل دهه ۲۰۰۰ مورد توجه قرار گرفته است، به عنوان "اکوسیستم‌های پلتفرمی" عمل می‌کنند که شامل اکوسیستم‌های پیچیده‌ای از ذینفعان متنوع هستند، موفقیت این پلتفرم‌ها به هماهنگی معماری، حاکمیت و راهبرد آن‌ها بستگی دارد و چالش‌های اصلی آنها شامل مدیریت روابط با توسعه‌دهندگان طرف سوم و تعادل منافع ذینفعان مختلف است (تیوانا، ۲۰۲۱).

۳-۴- اثرات شبکه مستقیم و غیرمستقیم

ایده اصلی پشت پلتفرم‌های چند طرفه مفهوم اثرات شبکه‌ای است. این اثرات نشان‌دهنده این است که ارزش یک شبکه به تعداد کاربران آن وابسته است، به این معنا که با افزایش تعداد کاربران، ارزش شبکه نیز افزایش می‌یابد. همچنین

³ Tura, N., Kutvonen, A., & Ritala, P.

⁴ Shapiro, C. and Varian, H.

¹ Armstrong, M. and Wright, J.

² Tan, B., Pan, S., Lu, X., & Huang, L.

افزایش یافته است گاور و کوسومانو (۲۰۱۳). تحقیقات نشان می‌دهد که در اکوسیستم‌های کسب و کار، بازار دوطرفه در مرکز قرار دارد و نوآوری در پلتفرم اتفاق می‌افتد (سرینواسان، ۲۰۲۱).. مفهوم اکوسیستم کسب و کار از زیست‌شناسی به حوزه‌های کسب و کار و علوم اجتماعی گسترش یافته است مور (۱۹۹۳) و اکوسیستم‌های پلتفرم شامل مالک پلتفرم، کاربران پلتفرم و مکمل‌های خارجی می‌باشند موزر و گاسمن (۲۰۱۶).. در ساختار اکوسیستم‌های دیجیتال، مالک پلتفرم نقش اساسی به‌عنوان حامی این اکوسیستم دارد. او علاوه بر ایفای نقش طراح و دارنده حقوق مالکیت معنوی، مسئولیت اجرای قوانین و معماری آن را بر عهده دارد آلستیان ون^۳ و همکاران (۲۰۱۶).. به دلیل تأثیرگذاری عواملی نظیر جغرافیا، محیط نظارتی، و رقابت در راهبرد اکوسیستم، بهینه‌سازی این اکوسیستم با داشتن چندین زیست‌بوم مختلف، هرکدام با توجه به نیازهای عملیاتی محلی، می‌تواند بهترین راه‌حل را ارائه دهد. با وجود پیچیدگی‌ها و چالش‌های موجود، اکوسیستم‌های دیجیتال با رشد غیرقابل پیش‌بینی، مشابه رشد موجودات زنده ارگانیسم، همراه هستند. مدیریت این پیچیدگی نیازمند چارچوب‌های قوی و مؤثر است تا اطمینان حاصل شود که تأثیرات گسترده‌تر اجتماعی به‌طور کامل در نظر گرفته و مدیریت شوند. (سرینواسان، ۲۰۲۱ جی یان، سونگ وانگ و همکاران، ۲۰۲۳). اکوسیستم‌های کسب و کار در صنایع مختلف مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، که این اکوسیستم‌ها از شرکت‌های متعدد، افراد و جوامع تشکیل شده‌اند. این اکوسیستم‌ها از طریق یک راهبرد فناورانه و دیجیتال به هم ارتباط دارند (بالدوین^۴، ۲۰۱۲: بوگین و همکاران، ۲۰۱۹). اکوسیستم‌ها به‌طور ذاتی توزیع شده و برای سازمان‌دهی و خلق ارزش چهار پارامتر طراحی منحصر به فرد را ارائه می‌دهند: پیمان‌های بودن، ظرفیت جذب، تکاملی بودن در

همکاران، ۲۰۲۴). "اثر شبکه‌ای^۱" شرکت را معکوس کرده و تولید را از داخل شرکت به خارج تغییر می‌دهند.

۳-۵- زنجیره ارزش

پورتر (۱۹۸۵) بر اهمیت درک دقیق زنجیره ارزش برای دستیابی به مزیت رقابتی تأکید کرد. "زنجیره ارزش" به سلسله‌مراتبی از فرایندها اشاره دارد که منابع مانند مواد اولیه، نیروی کار و سرمایه را ترکیب کرده و ارزش را برای شرکت ایجاد، این ارزش به‌صورت کالا و خدمات به مشتریان ارائه می‌شود (کاپلینسکی و مورس^۲، ۲۰۰۱). در مدل کسب و کار خطی، تولیدکنندگان در سمت چپ و مصرف‌کنندگان در سمت راست قرار دارند، ارزش‌ها از سمت چپ به سمت راست جریان دارند یا خطی. اما در مدل کسب و کار پلتفرم، دینامیک‌ها و جریان ارزش‌ها به شکل دوطرفه عمل می‌کند. در کسب و کار پلتفرمی، زنجیره ارزش غیرخطی است و دینامیک‌ها به شکل مختلفی از طریق ارتباطات چند طرفه ایجاد می‌شود (سرینواسان، ۲۰۲۱؛ جی یان، سونگ وانگ و همکاران، ۲۰۲۳).

در مدل‌های کسب و کار پلتفرمی، زنجیره ارزش پیچیده‌تر و چندوجهی است. ارزش از طریق تعامل بین ذینفعان مختلف ایجاد می‌شود و آنها باید به نحوی طراحی شوند که امکان همکاری و ایجاد ارزش مشترک را برای ذینفعان فراهم کنند (سرینواسان، ۲۰۲۱).

۳-۶- اکوسیستم‌های کسب و کار

پلتفرم‌ها ارزش را ایجاد، کسب و آن را به‌عنوان اکوسیستم‌ها، از طریق همکاری و به‌طور مکمل با چندین سازمان توزیع می‌کنند (سرینواسان، ۲۰۲۱).. این اکوسیستم‌ها جایگزینی برای سازمان‌های اقتصادی سنتی معرفی می‌شوند و با توسعه فرایند دیجیتالی شدن، امکان اتصال مجموعه‌های گسترده از شرکت‌ها به یکدیگر برای ارائه بهترین راه‌حل‌ها به مشتریان

⁴ Baldwin, C. Y.

⁵ J Bughin, T Catlin, M Dietz

¹ Network effect

² Kaplinsky, R. and Morris, M.

³ Alstyne. Van., Parker. M., & Choudary., S G

ارزان تر کسب و کار و تحقق چرخه های پایدارتر تحریک می کند (قزی، کاوالو⁵ ۲۰۲۰). در مدل کسب و کار پویا، ارزیابی و شناسایی توانمندی ها برای دستیابی به چابکی در سیستم های فناوری اطلاعات و راهکارهای نوینی برای مقابله با پیچیدگی، عدم قطعیت، و اهداف پویا بسیار حیاتی است (نجاتیان و زارعی، ۲۰۱۳؛ نجاتیان، زارعی، نجاتی و رنجیری، ۲۰۱۸). روابط برنامه نویسی ((API⁶) در اکوسیستم های کسب و کار توسط مشارکت کنندگان ایجاد می شوند و با تبادل اطلاعات، این API ها به تسهیل ارتباط و انتقال داده ها در اکوسیستم ها کمک می کنند. روش های چابک، به عنوان راه حل نوین برای مدیریت پروژه های پویا، از اصول جامعه توسعه نرم افزار الهام گرفته اند. این تکنیک ها با تأکید بر اصولی مانند اولویت افراد و تعاملات نسبت به فرآیندها و ابزارها، نرم افزار کارا بهتر از مستندات، مشارکت فعال مشتری در انجام کار به جای پیروی از قرارداد کار، و پذیرش تغییرات به جای پیروی از یک طرح ثابت، معرفی شده اند. به طور کلی، امروزه چابکی در پلتفرم ها ضروری است تا این سازمان ها بتوانند با محیط پویا و پیچیده فعلی سازگار شده و مزایای رقابتی خود را تقویت نمایند.

۴. روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر به تجزیه و تحلیل چرخه عمر مدل کسب و کار پلتفرم با یک رویکرد پویا، چابک و خودسازمان دهی می پردازد. این تحقیق از روش تحقیق کیفی بهره می برد و داده ها از منابع گوناگونی از جمله مستندات، سوابق آرشویی، مشاهدات، و مصاحبه های عمیق با افراد مختلف که با راهبردهای شرکت ها و کسب و کارهای پلتفرمی آشنا هستند (از جمله اساتید دانشگاه، متخصصان، مدیران شرکت ها و مشاوران) جمع آوری شده است. مصاحبه شوندگان با استفاده از روش نمونه گیری گلوله برفی انتخاب گردیدند و مدت زمان بین ۱ ساعت تا ۱.۵ می باشد که جمعیت آماری

تعاملات و قانون گذاری، و ارائه کالا یا خدمت به صورت عمومی. این اکوسیستم ها فرصت های نوآورانه و خلاق برای پلتفرم های مبتنی بر معماری اکوسیستم فراهم می کنند، که برخی از آنها به عنوان شرکت های مرکزی عمل کرده و امکان ارتباط با دیگر شرکت ها و بازیگران را در این اکوسیستم فراهم می سازد (سریواسان، ۲۰۲۱). د. اصطلاح "اکوسیستم" به تغییرات ساختاری و فرصت های راهبردی در گرایش سازمانی اشاره دارد، و اکوسیستم های دیجیتال با ارتباطات پویا و پیمانه ای بین شرکت ها، ارزش افزوده را برای همه ذینفعان در محیط پویا ایجاد می کنند.

۷-۳-چابکی^۱

مفهوم "چابکی" به معنای حرکت سریع، چالاک، و توانایی انجام تفکر به صورت سریع و با روش هوشمندانه است. این مفهوم به عنوان یک راهبرد موفق توسط تولیدکنندگان برای افزایش عملکرد به کار می رود و مفهوم چابکی توسط محققین بنیاد یاکوکا (۱۹۹۱) معرفی شده است. چابکی در کسب و کار سبب انطباق سریع با روندها، به طور مستمر و نظام مند می شود، باعث نوآوری در کارآفرینی برای دستیابی و حفظ مزیت رقابتی می شود (ساشا باشکارادا، ۲۰۲۰)^۲. "چابکی کسب و کار" به معنای ارائه کالاها و خدمات بر اساس نیازهای مشتریان، منطبق با تغییرات بازار و محیط کسب و کار، و بهره گیری از منابع انسانی در دسترس است (نیکوس و همکاران، ۲۰۲۰)^۳. "چابکی کسب و کار" به توانایی شرکت ها برای پاسخگویی سریع به تغییرات اجتماعی، قانون گذاری، و فناوری، با استفاده از سیستم های اطلاعاتی یکپارچه، در مواجهه با جهانی سازی اقتصادی و رقابت فشرده در بازارهای ناپایدار امروزی اشاره دارد (گنگولی، نیلچینی، و فار^۴، ۲۰۰۹؛ شهابی ۱۳۸۷). پدیده حکمرانی چابک در محیط سازمانی، افراد را برای بهره گیری از قابلیت های چابک و تلاش برای ارائه سریع تر، بهتر و

⁴ Ganguly, A., Nilchiani, R., Farr, J. V.

⁵ Ghezzi, A, Cavallo, A

⁶ (Application Program Interface)

¹ Agility

² Baškarada, Saša (2020)

³ Nikos C. Tsourveloudi, Kimon P. Valavanis(2020)

۵. یافته‌ها

در حوزه رشد موفقیت‌آمیز شرکت‌ها، راهبردهای مناسب و تحلیل صحیح مراحل می‌تواند تأثیرگذار باشد. یک شرکت پلتفرمی با مدل دوطرفه‌ای عمل می‌کند و برای هر مرحله باید راهبردهای متناسب با رشد بازار و توسعه کسب‌وکارش را مورد بررسی قرار دهد. این مطالعه ابتدا مدل‌های کسب‌وکار پلتفرم موجود را بررسی کرده و سپس عناصر و راهبردهای ضروری برای هر یک از چهار مرحله اصلی رشد را معرفی می‌کند. از یک چارچوب مفهومی برای تحلیل استفاده می‌شود که شامل نظریات دانشگاهی پلتفرم، بازار دوطرفه، اثر شبکه (که در تحقیق آر اثر شبکه‌ای موج اول (مستقیم و غیرمستقیم) موج دوم استفاده می‌شود: اثر شبکه‌ای موج اول به وجود آوردن صرفه‌جویی در مقیاس، اما در سمت تقاضا متمرکز است. به عبارت دیگر، هر چه اندازه یک شبکه بیشتر باشد، تعداد بیشتری از کاربران تمایل پیدا می‌کنند تا در آن شبکه عضو شوند و حتی برای آن هزینه کنند. در کسب‌وکارهای پلتفرمی، این اثر باعث می‌شود که با بزرگ شدن شبکه و افزایش تعداد کاربران، هزینه کلی کسب‌وکار کاهش یابد. این اثر موجب رشد سریع کسب‌وکارهای

این پژوهش شامل ۳۰ نفر است. و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل مضمون (تم)^۱ صورت گرفته است. از نرم‌افزار کیفی Atlas.ti برای تحلیل داده‌ها به کاررفته است و داده‌ها بر اساس یک طرح چندگانه که ابتدا نظریه‌ها تدوین می‌شوند و پس از بسط نظریه‌ها، موارد دسته‌بندی و انتخاب شدند. سپس با مقایسه تمام موارد یک نتیجه‌گیری جامع ارائه می‌شود. در طول فرآیند بررسی مطالعه، نظریه‌ها تغییر کرده و توسعه می‌یابند، (هرسون و بارلو،^۲ ۱۹۷۶) و تجربیات مصاحبه‌شوندگان تجزیه و تحلیل^۳ می‌شوند. در این مطالعه، هم داده‌های اولیه و هم ثانویه جمع‌آوری می‌شوند. داده‌های اولیه در دو فاز (فاز یک و دو) جمع‌آوری می‌شوند. در هر فاز، مصاحبه‌ی عمیق با مجموع ۱۵ شرکت‌کننده انجام و از تحلیل تم برای کدگذاری استفاده شده است (۳۰ مصاحبه در کل). هنگامی که هر فاز به پایان رسید، داده‌های جمع‌آوری‌شده از طریق مصاحبه‌های گروه کانونی، مورد تحلیل مجدد و ارزیابی قرار می‌گیرند. تضمین کیفیت با استفاده از تکنیک‌های پایایی و اعتبارسنجی داده‌ها لینکولن و گوبا^۴ (۱۹۸۵، ص. ۸۹) انجام شده است.

با ۱۵ شرکت‌کننده دیگر در مرحله جمع‌آوری داده ۲ و همراه با مصاحبه‌های گروهی کانونی انجام می‌شود. در این بحث بازخورد مثبتی در خصوص بازنمایی راهبردهای مدل رشد کسب‌وکار پلتفرم و چابکی از شرکت‌کنندگان در مصاحبه‌های گروهی کانونی مشاهده شد. سوم، "ثبات" به این معنی است که قابلیت اطمینان مطالعه کمی که می‌تواند جایگزین آن شود. در این پژوهش با استخراج داده‌های اولیه از داده‌های ثانویه و جمع‌آوری داده‌ها، قابلیت اطمینان در سراسر تحلیل افزایش یافته است. دو شرکت‌کننده از هر یک از گروه‌های همکار و دانشگاهی دارای مدرک دکتری بودند و مطالب اصلی را تجزیه و تحلیل کردند، آن‌ها را مورد بحث قرار دادند، نتایج به دست آمده را تبیین کردند. چهارم، "بی‌طرفی" به عینیت یک مطالعه کمی مربوط می‌شود. در این تحقیق، مصاحبه‌ها با شرکت‌های کسب‌وکار پلتفرم و شرکت‌های بازرگانی غیر پلتفرم، مانند مشاورین و شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، که از آن نظرات مختلفی جمع‌آوری شده بودند، انجام شد. به علاوه، تلاشی برای حفظ بی‌طرفی از طریق آن‌ها به بحث گذاشته شده‌اند.

⁵Lincoln and Guba

¹ thematic analysis

² Herson, M. and Barlow, D.H

^۳ همان‌طور که دی (۱۹۹۳) پیشنهاد کرد. بدین ترتیب، تجزیه و تحلیل داده‌ها با چهار گام که عبارت‌اند از: (۱) گردآوری، (۲) توصیفات، (۳) طبقه‌بندی و (۴) اتصال یا ارتباط بین آن‌ها هست که این تحقیق بر مبنای آن انجام شد است.

^۴ اول‌ازهمه، "ارزش درستی یا حقیقی" به اعتبار اشاره دارد یعنی چگونگی یافته‌های این مطالعه واقعیت و میزان دقت را منعکس می‌کند تمرکز می‌کند. این مطالعه نتایج تجزیه و تحلیل و داده‌های موجود در تحلیل را به تأیید شرکت‌کنندگان رسانده است. دوم، "قابلیت کاربرد یا اجرا" مفهومی شبیه به اعتبار خارجی یک مطالعه کمی است، که نتایج مصاحبه گروه کانون در این مطالعه را نشان می‌دهد، و دوباره به بحث گذاشته می‌شود. به‌طور خاص، همان‌طور که برای مصاحبه گروه کانونی دوم، یافته‌ها را با یک روش بحث نهایی از طریق مصاحبه عمیق انجام شد، از جمله در فاز اول مصاحبه عمیق با ۱۵ شرکت‌کننده در مرحله جمع‌آوری داده‌های قبلی انجام می‌شود و در فاز دوم یک مصاحبه عمیق

مدل کسب و کار پلتفرم را انجام دهد. از طریق تجزیه و تحلیل، این مطالعه چارچوب پویا و چابک و خودسازمانده مدل کسب و کار به عنوان چارچوب مفهومی "مدلی برای چرخه عمر یک اکوسیستم کسب و کار با چهار مرحله (ورود، رشد، توسعه و بلوغ) عمل می کند. این یافته به شرکت هایی که در حال آماده سازی یا اجرای پلتفرم هایی هستند، به نحوه چگونگی رشد و گسترش پیوسته آن ها کمک می کند، می پردازد.

۱-۵- مرحله ورود

مرحله ورود به بازار برای شرکت ها فرصتی برای انتخاب خدمات کسب و کار پلتفرمی مناسب است، که نیازمند تهیه یک طرح کسب و کار پلتفرمی است. در این مرحله، تحلیل خارجی و داخلی برای شناسایی بهترین پلتفرم از میان گزینه های مختلف حائز اهمیت است. تحلیل خارجی با تمرکز بر مشتریان پلتفرم و پتانسیل پلتفرم، به شرکت ها در ایجاد پلتفرم های جدید و پاسخگو به نیازها و تغییرات بازار کمک می کند. از سوی دیگر، تحلیل داخلی با توجه به شایستگی ها و قابلیت های شرکت، امکان ایجاد پلتفرم های نوآورانه را فراهم می کند. توجه به عواملی مانند ظهور فناوری های جدید، توانمندسازها، مشکلات مشتریان، و مقررات زدایی نیز به عنوان پویایی های کلیدی در ایجاد پلتفرم های مستمر و خلاقانه مطرح می شوند. بهره گیری از این پویایی ها و ابزارهای تحلیلی می تواند به شرکت ها در ایجاد و مدیریت پلتفرم های موفق کمک کند و آن ها را در مسیر رشد و پویایی بازار حفظ نماید. "برای انتخاب یک خدمت کسب و کار پلتفرم، ابتدا باید فرصت ها را کشف و خلق کرده و سپس با یک برنامه تجزیه و تحلیل خارجی، پتانسیل پلتفرم بررسی شود که شامل تحلیل بازار، ارتباط و گسترش آسان، و تحلیل عوامل پستل (L PESTE) می شود. سپس با تحلیل

پلتفرمی و دستیابی به سودآوری بالا می شود. اثر شبکه ای موج دوم: اثر شبکه ای موج دوم به استفاده از داده های ورودی برای رصد شبکه و تجزیه و تحلیل سلاقی و انتظارات کاربران مرتبط است. این اثر به پلتفرم ها امکان می دهد تا با بهبودهای مداوم و تطابق با نیازهای جدید، خدمات و محصولات خود را بهبود بخشند. در واقع، این اثر نشان دهنده محصولات جانبی در شبکه است که باعث بهبود پویایی و پایداری کسب و کار پلتفرمی می شود. به عبارت دیگر، این اثر از دانش ضمنی حاصل از ارتباطات کاربران بهره می برد و با توجه به آن، پلتفرم ها می توانند به بهبود عملکرد خود بپردازند و بازخوردهای مثبت و منفی را به طور مداوم در نظر بگیرند. و مسائل چابکی و خودسازماندهی کسب و کار است. استفاده از مدل کسب و کار پلتفرمی به عنوان یک راهنمای کلان برای ساخت اکوسیستم کسب و کار موفق، چابک و خودسازمانده، به شرکت ها کمک می کند تا در مسیر رشد خود تداوم و پایداری داشته باشند. این تحقیق مؤلفه های اصلی و راهبردها را برای هر کدام از چهار مرحله اصلی رشد کسب و کار با دیدگاه پویا، چابک و خودسازمانده نشان می دهد که قبلاً انجام نشده بود. برخلاف تحقیقات کسب و کار پلتفرم قبلی که راهبرد پلتفرم و هر عامل را با رویکرد ایستا به تصویر می کشد (گاور و کوسمانو، ۲۰۱۳)، راهبرد کسب و کار پلتفرم از دیدگاه رویکرد پویا چابک و خودسازمانده، کل تصویر کسب و کار را برای ارائه دهندگان پلتفرم نشان می دهد. به خصوص، راهبردهای کسب و کار در هر مرحله از مدل رشد در یک رویکرد پویا چابک و خودسازمانده برای رشد و توسعه پایدار یک شرکت برای چرخه عمر یک اکوسیستم کسب و کار ضروری هستند. (گیسون و نولان، ۱۹۷۴؛ اندرسون و تویمان، ۱۹۹۰). تجزیه و تحلیل چندوجهی و به شکل یکپارچه می تواند یک تحلیل عمیق از چرخه عمر یک

متغیرهای محیطی، یک چارچوب تحلیلی هستند که برای ارزیابی تأثیرات مختلف عوامل محیطی بر یک کسب و کار یا صنعت مورد استفاده قرار می گیرد.

۱ عوامل PESTEL (سیاستی (Political)، اقتصادی (Economic)، قضایی (Legal)، تکنولوژی (Technological)، زیست محیطی (Environmental) و قانونی (Lega) یا همان

ج) دسته‌بندی کاربران بر اساس نیازها و توجه به تجربه کاربری.

۳) قابلیت پلتفرم‌سازی:
بتواند جایجایی تولید را از داخل به خارج، انجام دهد کسب و کار را وارونه کند
الف) داشتن استانداردها و ساختارهای مناسبی برای ساده‌سازی عملیات و ایجاد ارتباطات آسان با مخاطبین از جمله عوامل مهم در این مرحله است.

ب) توجه به جوامع و شدت اطلاعات می‌تواند نقش مهمی در قابلیت پلتفرم‌سازی ایفا کند.
ج) وجود مقررات کم و قابلیت تحمل خطا.
د) استفاده از ظرفیت‌های خالی صنعت.
ه) ساختار پیمان‌های باید به شرکت‌ها امکان دسترسی سریع و آسان به پیمان‌ها و خدمات مختلف را بدهد و از تعامل با شخص ثالث بهره‌مند کنند.

۴) توان فرصت‌شناسی افراد:
شناسایی و کشف فرصت‌ها، توان جذب ایده‌ها و ورودی‌های مختلف افراد، ویژگی‌های اساسی این مرحله هستند.

الف) ایده‌ی شکل‌گیری پلتفرم از طریق تشخیص کلان‌روندها و نیازهای آینده در ذهن شکل می‌گیرد؛ برخی دیگر آن به ویژگی‌های شخصی مالکان پلتفرم برمی‌گردد.

ب) رسیدن به ایده‌ای که بتواند به حل مسائل یا پاسخ به نیازهای مشتریان منجر شود؛ تعریف می‌کند که چگونه این ایده به یک پلتفرم کسب و کار قابل تبدیل خواهد شد.
ج) تأکید بر ایجاد توانایی در شناسایی فرصت‌ها و تبدیل آن‌ها به ایده‌های قابل اجرا از جمله مسائل مهم در این زمینه است.

د) راهبرد یافتن یک فصل مشترک از توانمندی‌ها، مشکلات مشتری، و قابلیت‌ها برای کسب و کارهای پلتفرم بسیار حیاتی است.

داخلی و تفکر پلتفرمی، بلوک‌های سازنده، خانواده‌های محصول/خدمات، و دسته‌بندی کاربران بر اساس نیازها مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای قابلیت پلتفرم شدن، استانداردهای مسائل تولید، مقررات کم و تحمل خطا، و استفاده از ظرفیت خالی صنعت مورد توجه قرار می‌گیرد. سپس با یافتن فصل مشترک بین نیاز و قابلیت، ویژگی‌های پلتفرم باید مطابق با زنجیره ارزش تأیید شود.

جدول ۱- عناصر اصلی و راهبردهای مرحله ورود به بازار

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سؤال راهبردی: چگونه باید خدمات کسب و کار پلتفرمی را انتخاب کرد؟ |
| ۱) تحلیل خارجی، پتانسیل پلتفرم: الف) داشتن برنامه‌ای جامع برای تجزیه و تحلیل خارجی بسیار اساسی است. این برنامه به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا محیط خارجی خود را با دقت بررسی کرده و اطلاعات عمیقی از آن به دست آورند. ب) تجزیه و تحلیل عوامل مختلف مانند شناسایی فناوری‌های جدید، مقررات زدایی، نیازهای بازار و غیره از جمله اقدامات مهم در این مرحله است. ج) بررسی عملکرد بنیادی و ارتباط آسان با مشتریان. د) استفاده از ابزارهایی مانند PESTEL برای ارزیابی عوامل خارجی. |
| ۲) تحلیل داخلی، تفکر پلتفرمی: با توجه به شایستگی‌ها و قابلیت‌های شرکت، ایجاد پلتفرم‌های نوآورانه با استفاده از تفکر پلتفرمی بسیار مؤثر است. الف) استخراج بلوک‌های مشترک با تجزیه و تحلیل جامع محصولات، خدمات، فرایندها، برندها و غیره. ب) توسعه محصولات جدید پلتفرم بر اساس خدمات، محصولات و فرایندها ضروری است آن‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که با یکدیگر ترکیب شوند و به صورت مکمل‌ها عمل کنند. |

به‌طورکلی، برای دستیابی به رشد و پیشرفت در کسب و کارهای پلتفرمی، اهمیتی دارد که واحد ارزش به‌دقت تعیین شود و فرآیند جذب کاربران با دقت انجام شود. همچنین، ایجاد سامانه‌ها و مکانیزم‌های انگیزشی ساده می‌تواند به موفقیت و رشد پلتفرم کمک کند. راهبردهای انتخابی، تمرکز بر نیازهای بازار و ایجاد استانداردها نیز از اهمیت بسیار زیادی برخوردارند. برای ساخت یک بازار دوطرفه، ابتدا باید یک مدل کسب و کار پلتفرمی تعریف شود که به‌صورت منصفانه ارزش را برای همه ذینفعان خلق کند. سپس با استفاده از ابزارهای مختلفی مانند تعریف دقیق از واحد ارزش، ابزارهای خلق ارزش، ابزارهای تطبیق، ابزارهای مصرف، و ابزارهای بستن حلقه و بازخورد، این ارزش برای هر دو طرف فراهم می‌شود تا به‌صورت هوشمند و خودسازماندهی شده این فرآیند شکل گیرد. سپس با استفاده از سناریوها و متقاعدسازی هر دو گروه (تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان)، از طریق ارائه یارانه‌ها و ارائه خدمات/محصولات باکیفیت از طریق MVP^۱، توانایی مشارکت و تعامل را افزایش می‌دهیم. همچنین با کاهش هزینه‌ها، ساده‌سازی، استفاده از روندهای بازار و تکنیک‌های مشارکت، ریسک را کاهش داده و با استانداردهای و دسترسی گسترده، یک ارتباط مثبت با کاربران را برقرار می‌کنیم.

جدول ۲- اجزا و راهبردهای اصلی در مرحله رشد

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سؤال راهبردی: چگونه باید بازار دوطرفه را ایجاد کرد؟ |
| ۱) تعریف مدل کسب و کار پلتفرمی و خلق ارزش: الف) تعریف دقیق مدل کسب و کار با توجه به نیازها و سلايق هر دو طرف. |

می‌گیرد. این روش از یک نسخه ساده و حداقلی از محصول یا خدمت، تنها با ویژگی‌های اساسی برای حل یک مسئله یا ارائه یک پیشنهاد اولیه به مشتریان استفاده می‌کند.

۵) ویژگی‌های پلتفرم‌ها:

الف) پس از انجام تحلیل‌های داخلی و خارجی، شرکت‌ها باید نوع پلتفرم خود را مطابق با زنجیره ارزش ((نوع عرضه‌کننده، مصرف‌کننده و یا تسهیلگر)) تأیید کنند.

۲-۵- مرحله رشد

رشد کسب و کارهای پلتفرمی با چالش‌های فراوانی مواجه است که معمولاً ناشی از محیط پویا و رقابتی با تغییرات سریع می‌باشد. یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها، مسئله "مرغ و تخم مرغ" است که نیازمند استفاده از راهبردها و راهکارهای خاصی برای مواجهه با آن است. ایجاد و رشد بازار در یک سناریوی دوطرفه امری حیاتی است و نیازمند مشارکت فعال تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان است. بدون حضور هر دو گروه، پلتفرم نمی‌تواند جذابیت کافی برای جذب کاربران داشته باشد. بنابراین، تعیین ساختار قیمت بهینه و جذب هم‌زمان دو گروه مشتری نقش بسیار مهمی در موفقیت کسب و کارهای پلتفرمی دارد.

برای انتخاب گروه مشتری اولیه و توزیع یارانه و یارانه متقابل (یارانه متقابل) در مدل کسب و کار پلتفرم فرآیند توزیع هزینه‌ها به شکل اختیاری و باهدف خاص یاد می‌شود. این رویکرد برخلاف توزیع هزینه‌ها بر اساس هزینه‌های متحمل شده توسط هر شخص یا طرف در معامله انجام می‌شود) به‌صورت هوشمند، باید مدل کسب و کار پلتفرم مشخص و ویژگی‌های آن در نظر گرفته شود. استفاده از یارانه‌ها به‌عنوان ابزاری برای جذب مشتریان و افزایش تأثیر در بازار می‌تواند به شرکت‌های پلتفرم امکان دهد تا قدرت خود را بیشتر بر بازارها بهبود بخشند. با توجه به نیازها و اولویت‌های هر طرف در معاملات، توزیع هوشمند یارانه‌ها می‌تواند به تعادل مناسبی در توزیع هزینه‌ها منجر شود و بازده مثبتی در دستیابی به اهداف کسب و کار به همراه داشته باشد.

۱ اصطلاح MVP (Minimum Viable Product) یک روش راهبردی در توسعه محصولات و خدمات است که به‌منظور تست فرضیه‌ها و ایده‌های کسب و کار با کمترین هزینه و زمان اجرا مورد استفاده قرار

۳-۵- مرحله توسعه

در این مرحله، افراد یا شرکت‌ها که در ابتدایی‌ترین گام‌ها به پلتفرم می‌پیوندند، نقش اساسی در ساخت اعتبار و جلب مشارکت کنندگان دیگر ایفا می‌کنند. آن‌ها به‌طور معمول ریسک بالایی را برای جذب دیگران به مشارکت و فعالیت در پلتفرم پذیرفته و نقش اساسی در شکل‌گیری اثرات شبکه‌ای مثبت دارند که به آن "فاز پنگوئن" نیز اشاره می‌شود.

در این مرحله، برای تحریک اثرات شبکه در بازار دوطرفه، به دنبال رسیدن به نقطه حجم بحرانی هستیم. زمانی که یک پلتفرم به این نقطه برسد، رشد خود را ادامه می‌دهد و به اثرات شبکه‌ای موج اول و دوم می‌رسد. در این مرحله، راهبردهای مانند یارانه و یارانه متقابل برای غلبه بر "فاز پنگوئن" ارائه می‌شوند، زیرا برای دست‌یافتن به حجم بحرانی برای هر کدام از این مدل‌ها، روش‌های مختلفی لازم است.

پلتفرم‌های نوع عرضه‌کننده: تمرکز بر فراهم کردن شرایط برای طرف عرضه می‌تواند به دست‌یافتن به نقطه حجم بحرانی کمک کند (زنجیره ارزش از سمت عرضه آغاز می‌شود "عادی").

پلتفرم‌های نوع مصرف‌کننده: تمرکز بر تأمین شرایط برای طرف تقاضا برای رسیدن نقطه حجم بحرانی می‌باشد (زنجیره ارزش از سمت مصرف‌کننده آغاز می‌شود "معکوس").

پلتفرم‌های نوع تسهیلگر: تمرکز بر تأمین شرایط به‌طور هم‌زمان برای هر دو طرف به نقطه حجم بحرانی می‌رساند (زنجیره ارزش از سمت دو طرف به‌طور هم‌زمان آغاز می‌شود "عادی و معکوس").

با توسعه پلتفرم‌ها، ایجاد جریان‌های درآمدی جدید و ایجاد تغییرات راهبردی از اهمیت بالایی برخوردار است. انعطاف‌پذیری و تفکر راهبردی در این زمینه اساسی هستند. افزودن سگمنت‌های جدید مشتریان، مدیریت اثرات شبکه‌ای، و استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی به شکل

(ب) استفاده از ابزارهای خلق ارزش، تطبیق، مصرف و ارزیابی برای ارتقاء زنجیره ارزش.

۲) چالش "مرغ و تخم مرغ":

الف) یارانه: ارائه قیمت‌های پایین و یا انتقال به یک طرف از بازار به پلتفرم کمک می‌کند تا مشکل مرغ و تخم مرغ را با تشویق و جذب مشارکت گروه‌ها، حل کند.

- نوع عرضه‌کننده: ارائه یارانه به طرف عرضه
- نوع مصرف‌کننده: یارانه را در اختیار طرف تقاضا قرار گیرد

- نوع تسهیلگر: به هر دو طرف یارانه داده شود
ب) یارانه متقابل: هزینه‌های مربوط به تولید کالا یا خدمات را برای یک هدف خاص، به‌جای توزیع آن‌ها مطابق با هزینه‌های متحمل شده، توزیع می‌کند

- نوع عرضه‌کننده: ارائه یارانه متقابل برای طرف تقاضا
- نوع مصرف‌کننده: یارانه متقابل به طرف عرضه
- نوع تسهیلگر: ارائه یارانه متقابل به هر دو طرف
ج) ارائه خدمات/محصولات با کیفیت از طریق MVP.

۳) کاهش هزینه و بهبود کارایی:

الف) استفاده از مکانیزم‌های انگیزشی و ساده‌سازی فرآیندها.

ب) برنامه‌ریزی برای کاهش ریسک و تشویق به تکرارپذیری تعاملات.

۴) استفاده از تکنیک‌ها و روندها و مشارکت:

الف) استفاده از تکنیک هک رشد و مشارکت با دیگران.
ب) ساختارهای انعطاف‌پذیر و تمرکز بر روندهای بازار

۵) ساده‌سازی و تمرکز بر یک حوزه خاص:

الف) ح تمرکز روی نیازهای خاص.
ب) داشتن دسترسی گسترده و ایجاد ارتباط مثبت با کاربران

این راهبردها، با توجه به نیازها و ویژگی‌های هر پلتفرم، به رشد و پیشرفت آن کمک می‌کنند.

چابک، شرکت می‌تواند به بهره‌مندی بهینه از اثرات شبکه و رسیدن به نقطه حجم بحرانی در بازار مورد نظر برسد. جدول ۳- عناصر اصلی و راهبردهای مرحله توسعه

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سؤال راهبردی: چگونه باید اثرات شبکه بهره‌برداری شوند؟ |
| (۱) رویکردهای برای رسیدن به حجم بحرانی بر اساس نوع مدل کسب‌وکار: الف) برای پلتفرم‌های نوع عرضه‌کننده: برای رسیدن به حجم بحرانی تغییرات آن به شکل منحنی لگاریتمی است. ب) برای پلتفرم‌های نوع مصرف‌کننده: برای رسیدن به حجم بحرانی تغییرات آن به شکل منحنی نمایی است. ج) برای پلتفرم‌های نوع تسهیلگر: برای رسیدن به حجم بحرانی تغییرات آن به شکل خط اریب رو به بالا است. |
| (۲) پلتفرم‌ها بهره‌وری اقتصادی را تنها زمانی به دست می‌آورند که اثرات موج اول و موج دوم شبکه‌ای در بازار دوطرفه (پلتفرم‌ها) به حجم بحرانی برسند. الف) ایجاد قوانینی برای تشویق مشارکت فعال از طرف اعضای جامعه |
| (۳) طراحی بازار جدید و مکانیزم‌های توسعه تدریجی پلتفرم: در پلتفرم: الف) طراحی بازار و خلق جریان درآمدی جدید ب) افزودن سگمنت جدید مشتریان ج) ایجاد مکمل‌ها برای بهبود عملکرد و تجربه کاربری |
| (۴) استفاده از موج دوم اثرات شبکه: الف) شخصی‌سازی و تجربه کاربری هوشمند ب) مدیریت اثرات شبکه ج) کاهش کنترل و ایجاد مدیریت دموکراتیک د) ایجاد پایگاه مشتری قوی ه) رصد تغییرات بازار و رقبا |
| (۵) مدیریت دموکراتیک و ایجاد پایگاه مشتری قوی: |

خودسازماندهی از جمله راهکارهای مؤثر برای جلب و نگه‌داشتن کاربران می‌باشند.

مدیریت دموکراتیک و ایجاد پایگاه مشتری قوی می‌تواند به تداوم روابط با کاربران کمک کرده و اعتبار پلتفرم را افزایش دهند. با توجه به افزایش هزینه جابجایی و به‌روزرسانی مداوم سیاست‌ها و شرایط پلتفرم، پلتفرم‌ها باید به‌صورت پویا و منعطف عمل کرده و خودشان را به‌روز کنند تا بتوانند در شرایط رقابتی باقی بمانند و میزان جذابیت خود را برای کاربران افزایش دهند. توسعه‌دهندگان پلتفرم‌ها نیازمند بررسی مستمر بازار، تحلیل رقبا و ارتقاء مداوم سرویس‌ها و ویژگی‌ها هستند تا بتوانند با موفقیت به سمت رشد، توسعه و پایداری حرکت کنند. بهره‌گیری بهینه از اثرات شبکه از طریق رویکردهای مختلفی امکان‌پذیر است. هر یک از مدل‌های مختلف کسب‌وکار پلتفرمی برای رسیدن به نقطه حجم بحرانی به گونه متفاوتی عمل می‌کند؛ به‌عنوان مثال، نوع عرضه‌کننده به شکل منحنی لگاریتمی، نوع مصرف‌کننده به شکل منحنی نمایی، و نوع تسهیلگر خط اریب رو به بالا می‌باشد. اعمال اثرات موج اول و دوم شبکه در بازار دوطرفه، تنها زمانی بهره‌وری اقتصادی را تجربه می‌کنند که به‌صورت داخلی به پلتفرم اعمال شوند. با طراحی بازار جدید و ایجاد چارچوب و راهبردی بر اساس نیازها و ترجیحات بازارهای جدید، هدف توسعه پلتفرم و رسیدن به نقطه تعادل (حجم بحرانی) دنبال می‌شود. همچنین، با استفاده از مکانیزم‌های توسعه تدریجی و تشویق مشارکت فعال اعضای پلتفرم، بهبود تقسیم سودها و بهره‌مندی از همه طرف‌های درگیر در پلتفرم، امکان‌پذیر است. مدیریت ریسک و اعتماد به افزایش تراکنش‌ها و تعداد کاربران، نقش اساسی در توسعه پلتفرم‌ها دارد. با اجرای این رویکردها، بهبود کیفیت و جذابیت پلتفرم‌ها تضمین می‌شود و باعث رسیدن به حجم بحرانی در بازارهای مورد نظر می‌شوند. درنهایت، این سناریو نشان می‌دهد که با بهره‌گیری از تحلیل بازار، طراحی بازار، استفاده از مکانیزم‌های توسعه، مدیریت ریسک و بهبود مستمر و

همچنین، گواهی کیفیت معیاری است که تعیین می‌کند که آیا فعالیت‌ها تحت کنترل مصرف‌کنندگان قرار دارد یا خیر. استفاده از داشبوردهای مدیریت نیز می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء پایداری و بهبود عملکرد پلتفرم به شکل خودسازماندهی ایفا کند. در طراحی ساختار درآمد، تغییر نگرش از "چگونه می‌توانیم درآمد کسب کنیم؟" به "چگونه می‌توانیم ارزش ایجاد کنیم؟" اهمیت دارد. همچنین، نقش "طرف پول"، "طرف یارانه" و "طرف تقاضا" در کسب قیمت نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. با اجرای این راهبردها، اکوسیستم کسب‌وکار بهبود می‌یابد و پلتفرم‌ها به رشد و پایداری در بلندمدت دست می‌یابند. در پایان، سیاست‌های منصفانه و جلوگیری از عدم تقارن اطلاعاتی اهمیت زیادی دارند و توازن میان تنظیم‌گری مناسب و اجرای عادلانه آن با نیازهای رقابت و نوآوری در بازارهای پلتفرمی بسیار حیاتی است. توازن صحیح بین اجزای پلتفرم بسیار حیاتی است. این توازن منجر به بهبود عملکرد کلی پلتفرم، جلب رضایت کاربران، افزایش امنیت، و بهبود مدیریت منابع می‌شود. برای دستیابی به این توازن، نیاز است که تنظیم‌گری و سیاست‌های پلتفرم به‌طور مداوم و چابک به‌روزرسانی شوند تا با چالش‌ها و نیازهای متغیر محیط خود همگام شود و بلوغ و پایداری را حفظ کند.

جدول ۴- عناصر اصلی و راهبردهای مرحله بلوغ

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سؤال راهبردی: |
| چگونه باید اکوسیستم کسب‌وکار تکمیل شود؟ |
| ۱) توازن صحیح بین اجزای پلتفرم: توازن مداوم و چابک بین اجزای پلتفرم باعث بهبود عملکرد کلی، جلب رضایت کاربران، افزایش امنیت، و بهبود مدیریت منابع می‌شود. |
| الف) توازن در خلق ارزش در معماری سه لایه‌ای. (هسته، پیکربندی و شخصی‌سازی) |
| ب). میزان درجه آزادی. باز و بسته بودن، اختصاصی و یا اشتراکی با مشارکت گسترده |

الف) مشارکت افراد در فرآیندهای تصمیم‌گیری برای رسیدن به نقطه تعادل

ب) نگرش فعال به تغییرات در بازار و نیازهای مشتریان و ایجاد برنامه‌های ویژه برای جلب و نگه‌داشتن مشتریان

۶) ریسک‌پذیری:

الف) اعتماد به افزایش تراکنش‌ها و تعداد کاربران برای رسیدن به نقطه حجم بحرانی، حتی اگر تعداد زیاد کیفیت را پایین بیاورد.

این عناصر و راهبردها به کسب‌وکارهای پلتفرمی کمک می‌کنند تا به‌صورت منطقی و علمی به توسعه خود ادامه دهند و در مراحل مختلف توسعه و پایداری داشته باشند.

۷) رصد تغییرات بازار و رقبا:

الف) استفاده از تحلیل داده‌ها و هوش مصنوعی برای پیش‌بینی تغییرات بازار و تنظیم سیاست‌ها بر اساس آن

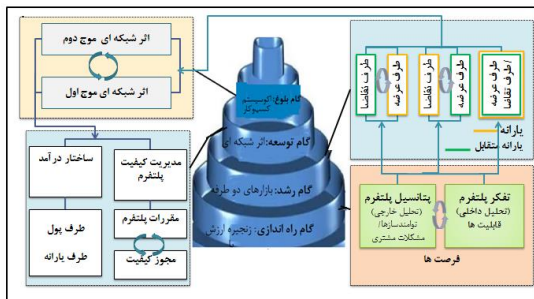
ب) ایجاد برنامه‌های ویژه با امتیاز و وفاداری برای جلب و نگه‌داشتن مشتریان تا به حجم بحرانی برسد

توازن مناسب در تقسیم سودها بین مصرف‌کننده، تولیدکننده، و پلتفرم

۴-۵- مرحله بلوغ

در مرحله بلوغ کسب‌وکار پلتفرمی، اکوسیستم کسب‌وکار به‌عنوان یک جامعه زیستی پویا با شبکه‌ای از شرکت‌ها که ارزش‌ها و خدمات مختلف را ارائه می‌دهند، تشریح می‌شود. این اکوسیستم از طریق فناوری به هم متصل شده و از ارتباطات پیچیده و وابستگی‌های چندجانبه به شکل خودسازماندهی برخوردار است. برای جلوگیری از اشتباهات و خطر از بنین رفتن کسب‌وکار پلتفرم، باید توجه زیادی به اثرات پروانه‌ای در کسب‌وکار شود و مدیریت صحیح پلتفرم اهمیت زیادی دارد. از این‌رو، مدیریت کیفیت پلتفرم با ایجاد ساختار درآمدی مناسب تکمیل می‌شود. در این مرحله، مقررات پلتفرم و گواهی کیفیت نیز اهمیت زیادی دارند. مقررات پلتفرم باید مشخص کنند که مدیریت پلتفرم پیش از یا پس از اجرای فعالیت‌ها (پیشینی یا پسینی) صورت می‌گیرد.

همه به شکل متداول و هماهنگ با یکدیگر پیش می‌روند (شکل-۱).



شکل-۱ مدل کسب و کار پلتفرمی چابک و خودسازمانده یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این مدل، انعطاف‌پذیری و سیالیت در تعاملات است. تغییرات در محیط باید به سرعت توسط هماهنگ‌کننده جذب و به تغییر مدل کسب و کار پاسخ داده شود.

در نهایت، پلتفرم‌ها به‌عنوان یک راهبر بسیار پویا، چابک، خودسازمانده و پیچیده در دنیای امروز به شمار می‌روند که نیازمند توجه و تلاش مداوم برای درک عمیق و تطابق با تحولات بازار و فناوری می‌باشند

۶. بحث و نتیجه گیری

این مطالعه انواع مختلف مدل‌های کسب و کار پلتفرم را با درک دقیق زنجیره‌های ارزش و جریان‌های پیچیده تحلیل کرد و گزاره‌های راهبردی گام‌به‌گام را با توجه به نظریه‌های کلیدی پلتفرم‌ها، بازارهای دوطرفه، اثرات شبکه (موج اول و دوم) و اکوسیستم کسب و کار بررسی کرد. که در ادبیات موجود نسبتاً مورد غفلت واقع شده است. یافته‌های این تحقیق تلاش می‌کند به ارائه‌دهندگان کسب و کار پلتفرم نشان دهد که چگونه خود را در بازارها با موفقیت تثبیت کنند و چگونه به رشد پایدار و نوآوری قابل توجه دست یابند، درحالی‌که نرخ شکست خود را کاهش دهند. تا به حال بحث کافی در مورد راهبرد یکپارچه‌سازی، توسعه و سازماندهی مجدد منابع داخلی و خارجی مطابق با جریان تغییرات زمانی و محیطی به شکل یک سیستم یکپارچه ندیده‌اند، ولی این مطالعه آن را ارائه کرده است، می‌تواند به فراهم کردن بستر برای نوآوری

ج) موازنه بین پارادوکس (بین استانداردها و تنوع در خروجی‌ها:

کنترل و استقلال: تعادل بین کنترل اصلی (هسته) و استقلال مکمل‌ها) در پلتفرم‌های فناوری.

د) بازار ضعیف و ناهماهنگ (بی‌دروپیکر) بازار لیمو

۲) مقررات پلتفرم / گواهی کیفیت: تأکید بر مدیریت مؤثر کیفیت و ایجاد امکان رشد مستمر.

الف. مقررات پلتفرم. تعیین این که مدیریت پلتفرم باید پیش از یا پس از اجرای فعالیت‌ها (پیشینی یا پسینی) صورت گیرد.

ب. گواهی کیفیت. گواهی کیفیت مشخص می‌کند آیا کنترل فعالیت‌ها توسط مصرف‌کنندگان است و آیا بر اساس معیارها یا مقررات یا معیارها نرم و یا سخت انتخاب شده توسط آنان مدیریت می‌شود.

ج. داشبورد مدیریت.

۳) ساختار درآمد: ایجاد مشوق‌های اقتصادی برای اعضای اکوسیستم.

الف. تغییر در طرز نگرش درآمدزایی. تغییر نگرش از "چگونه می‌توانیم درآمد کسب کنیم؟" به "چگونه می‌توانیم ارزش ایجاد کنیم؟"

ب. طرف پول. کشش قیمت پایین است.

ج. طرف یارانه. کشش قیمت بالا است.

این مؤلفه‌ها و راهبردها باعث می‌شوند تا اکوسیستم کسب و کار پلتفرمی به سطح بلوغ برسد و عملکرد بهینه و پایداری را حفظ کند. در مدل کسب و کار پلتفرمی چابک و خودسازمانده، تمام عناصر به شکل تدریجی تکامل پیدا می‌کنند و همه با یکدیگر در تعامل هستند. این مدل با فرایندها و عوامل مختلفی که در طول زمان در پلتفرم اتفاق می‌افتد، تکامل می‌یابد. به‌طور کلی، در این مدل، عواملی مانند توسعه فناوری، جذب کاربران، ارتقاء خدمات و ویژگی‌ها، بهبود ساختار درآمدی، مدیریت کیفیت، و سیاست‌های منصفانه و جلوگیری از عدم تقارن اطلاعاتی،

مستمر از پلتفرم، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا از اثرات شبکه بهره‌مند شوند و به حجم بحرانی در بازار برسند.

یکپارچه‌سازی منابع داخلی و خارجی: سازماندهی مجدد و یکپارچه‌سازی منابع، به پلتفرم‌ها کمک می‌کند تا در برابر تغییرات محیطی انعطاف‌پذیر باشند و با استفاده بهینه از منابع، به نوآوری و رشد پایدار دست یابند.

تدوین و پیاده‌سازی راهبردهای مرحله‌به‌مرحله: شرکت‌های پلتفرمی باید با تحلیل بازار و تعیین اهداف، به توسعه مرحله‌به‌مرحله بپردازند تا در هر مرحله از چرخه عمر خود، راهبردهای مناسبی برای رشد و جذب کاربران اجرا کنند.

پیشنهادها برای تحقیقات آینده:

بررسی عوامل مؤثر در نوآوری و رشد پایدار شرکت‌های پلتفرم: مطالعه‌ای جامع برای شناسایی عوامل کلیدی نوآوری و رشد پایدار در شرکت‌های پلتفرمی و ارائه راهکارهای عملی برای فعال‌سازی این عوامل در سازمان‌ها.

بررسی میزان تطابق شرایط شناسایی شده توسط مطالعه با واقعیت‌های عملیاتی: ارزیابی و تحلیل میزان تطابق شرایط شناسایی شده در این مطالعه با عملکرد واقعی و عملیاتی شرکت‌های پلتفرمی در صنایع مختلف.

بررسی اثرات بلاک‌چین بر مدل‌های کسب‌وکار پلتفرم: تحقیق در مورد تأثیرات بلاک‌چین بر مدل‌های کسب‌وکار پلتفرمی و چگونگی بهره‌برداری از این فناوری برای بهبود عملکرد، امنیت و شفافیت تراکنش‌ها، و حذف واسطه‌ها در مدل‌های کسب‌وکار پلتفرمی.

مطالعه تأثیرات متاورس بر راهبردهای کسب‌وکار پلتفرمی: بررسی تأثیرات متاورس بر راهبردهای کسب‌وکار پلتفرمی و چگونگی انطباق این راهبردها با فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی که متاورس به ارمغان می‌آورد.

این پیشنهادها می‌توانند به بهبود نظریه و عملکرد شرکت‌های پلتفرمی و همچنین به توسعه فناوری‌های نوین در این زمینه کمک کنند.

و رشد پایدار کمک کند به عبارت دیگر، امید است که این مطالعه نه تنها به درک دانشگاهی کمک کند، بلکه اطلاعاتی را به ارائه‌دهندگان پلتفرم بدهد تا نوآوری و رشد مستمر خود را فعال کنند. مدل‌های کسب‌وکار پلتفرم البته پیچیده هستند و موفقیت آن‌ها را نمی‌توان تضمین کرد، حتی اگر شرایط شناسایی شده توسط این مطالعه برآورده شود. با این حال، این شرایط را می‌توان الزامات موفقیت در نظر گرفت، زیرا پلتفرم‌ها بدون برآورده کردن آن‌ها نمی‌توانند به درستی عمل کنند.

این مطالعه یک تصویر کلی از کسب‌وکار را برای ارائه‌دهندگان پلتفرم نشان می‌دهد. راهبردهای کسب‌وکار پلتفرم با یک رویکرد گام‌به‌گام، برای چرخه عمر یک اکوسیستم کسب‌وکار ضروری هستند. با ورود به بازار و شناسایی فرصت‌ها و اهداف، شرکت‌ها باید از طریق تحلیل بازار و شناسایی فرصت‌ها و اهداف خود، به نوآوری و توسعه پلتفرم‌های مناسب بپردازند. در مرحله رشد پلتفرم، تعیین دقیق واحد ارزش، جذب کاربران با دقت، و ایجاد مکانیزم‌های انگیزشی برای رشد پلتفرم اهمیت دارد. برای توسعه کسب‌وکار پلتفرمی و دستیابی به حجم بحرانی، راهبردهایی مانند یارانه‌ها و ایجاد جریان‌های درآمدی جدید برای توسعه پلتفرم انتخاب می‌شوند. در مرحله بلوغ و تداوم کسب‌وکار پلتفرمی، تمرکز بر ایجاد توازن مناسب بین اجزای پلتفرم، مدیریت کیفیت و ایجاد درآمد در پلتفرم، و رعایت اصول سیالیت در تعاملات و رشد پایداری در بلندمدت از اهمیت بالایی برخوردار است.

بنابراین، با توجه به این مراحل، شرکت‌ها می‌توانند به بهره‌مندی بهینه از اثرات شبکه و رسیدن به نقطه حجم بحرانی در بازار مورد نظر برسند و نقش مهمی در دنیای امروزی به عنوان یک راهبر پویا و خودسازمانده ایفا کنند.

نتایج کاربردی:

بهره‌برداری از اثرات شبکه و رسیدن به حجم بحرانی: تمرکز بر جذب کاربران و ایجاد انگیزه‌های استفاده

Bughin, J., Catlin, T., & Dietz, M. (2019). The right digital-platform strategy. *McKinsey Quarterly*, 2, 1-4.

Boudreau, K.J. and Hagiu, A. (2009). *Platform rules: Multi-sided platforms as regulators*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Başkarada, S., Nguyen, V., & Koronios, A. (2020). Architecting microservices: Practical opportunities and challenges. *Journal of Computer Information Systems*.

Boudreau, K.J. and Daniel, R., Johnson, K. (2019). "Digital Economy Impacts: Challenges and Opportunities." Stanford University Press.

Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019). *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. Harper Business.

Dawson, C. (2002). *Practical Research Methods: A User-friendly Guide to Mastering Research Techniques and Projects*. Kidlington: How To Books.

Derave, T., Gailly, F., Sales, T. P., & Poels, G. (2024). A taxonomy and ontology for digital platforms. *Information Systems*, 120, 102293.

Evans, P. C., & Gawer, A. (2016). *The Rise of the Platform Enterprise - A Global Survey*.

Den Hartigh, E., Ortt, J. R., van de Kaa, G., & Stolwijk, C. C. M. (2016). Platform control during battles for market dominance: The case of Apple versus IBM in the early personal computer industry. *Technovation*, 48-49, 4-12.

Evans, D.S. and Schmalensee, R. (2007). *Catalyst code: the strategies behind the world's most dynamic companies*. Boston: Harvard Business Press.

Evans, D.S., Hagiu, A. and Schmalensee, R. (2006). *Invisible engines: how software platforms drive innovation and transform industries*. Cambridge: MIT Press.

Ganguly, A., Nilchiani, R. and Farr, J.V. (2009) *Evaluating Agility in Corporate Enterprises*.

Accenture. (2016). *Digital Platforms: Enabling the Next Wave of Sustainable Economic and Social Value Creation*. Accenture Strategy.

Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of management*, 43(1), 39-58.

Armstrong, M. (2006). 'Competition in two-sided markets', *The RAND Journal of Economics*, 37(3): pp. 668-691.

Armstrong, M. and Wright, J. (2007). 'Two-sided markets, competitive bottlenecks and exclusive contracts', *Economic Theory*, 32(2): pp. 353-380.

Anderson, P. and Tushman, M. L. (1990). 'Technological discontinuities and dominant designs: A cyclical model of technological change', *Administrative Science Quarterly*, pp. 604-633.

Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal*, 31(3), 306-333.

Alstynne.Van, Parker. M & Choudary., S G.. (2016). Pipelines, platforms, and the new rules of strategy. *Harvard Business Review*, 94(4), 54-62.

Baldwin, C. Y. 2012. "Organization Design for Business Ecosystems." Special Issue on The Future of Organization Design, *Journal of Organization Design* 1, 1.

Blavista, D., & Pimentel, V. (2018). Platform security architecture. In *Building Secure and Reliable Systems* (pp. 307-324). O'Reilly Media.

Boudreau, K. (2010). 'Open platform strategies and innovation: Granting access vs. devolving control', *Management Science*, 56(10): pp. 1849-1872.

- Kaplinsky, R. and Morris, M. (2001). A handbook for value chain research. Vol. 113, Ottawa: IDRC.
- Kim, J. (2014). 'Platform Business and Network Strategy', STI Policy Review, 5(1): pp. 57-74.
- Kim, J. (2018). Platform adoption factors in the Internet industry. Sustainability, 10(9), 3185. doi:10.3390/su10093185
- Lavie, D., Stettner, U., & Tushman, M. L. (2021). Organizational adaptation in hypercompetitive environments. Organization Science, 32(3), 877-899.
- Lincoln, Y.S. and Guba, E.G. (1985). Naturalistic Inquiry. London: SAGE Publications.
- Parker, G. G., & Van Alstyne, M. W. (2017). Innovation, Openness, and Platform Control. Management Science, (August), mns.2017.2757
- Magnusson, M. & Pasche, M. (2014). A Contingency-Based Approach to the Use of Product Platforms and Modules in New Product Development. Journal of Product Innovation Management, 31(3), 434-450.
- McGrath, R.G. (2010). 'Business models: a discovery driven approach', Long range planning, 43(2): pp. 247-261.
- Meyer, M.H. and Lehnerd, A.P. (1997). The power of product platforms: building value and cost leadership. New York: Simon and Schuster.
- Moore, J.F. (1993). 'Predators and prey: a new ecology of competition', Harvard Business Review, 71(3): pp. 75-86.
- Moser, D. J. & Gassmann, O. (2016). Innovating platform business models: Insights from major tech-companies. Paper presented at the XXVII ISPIM Innovation Conference.
- Nejatian, M & Zarei, MH (2013), Moving towards Organizational Agility: Are We International Journal of Production Economics, 118, 410-423.
- Gawer, A. (2014). 'Bridging differing perspectives on technological platforms: Toward an integrative framework', Research Policy, 43(7): pp. 1239-1249
- Gawer, A. and Cusumano, M.A. (2013). 'Industry platforms and ecosystem innovation', Journal of Product Innovation Management, 31(3): pp. 417-433
- Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2015). Business Platforms. In International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edi, Vol. 3, pp. 37-42). Elsevier.
- Ghezzi, A, Cavallo, A. (2020), Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean startup approaches Journal of business research, 2020 – Elsevier
- Gibson, C.F. and Nolan, R.L. (1974). 'Managing the Four Stages of EDP Growth', Harvard Business Review, 52(1): pp. 76-88.
- Hein, A., & Schreieck, M. (2020). Digital platform ecosystems. Business & Information Systems Engineering, 62(6), 541-547.
- Herson, M. and Barlow, D.H. (1976). Single case experimental designs: Strategies for studying behavior change. New York: Pergamon Press.
- Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. Strategic Management Journal, 39(8), 2255-2276.
- Jie Yan , Song Wang , Jie Xiong , Laurent Scaringella , and Xin Chen (2023) Value Creation Reflecting CVC Strategic Orientations in Internet Platform Business Ecosystems: The Case of Tencent, Strategic Entrepreneurship Journal (IF 5.761) Pub Date: 2023-09-21 , DOI: 10.1002/sej.1478

and application. *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(8), 881-894.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. WW Norton & Company.

Parker, G. G., & Van Alstyne, M. W. (2017). *Innovation, Openness, and Platform Control*. *Management Science*, (August), mns.2017.2757.

Rochet, J.C. and Tirole, J. (2002). 'Cooperation among competitors: Some economics of payment card associations', *Rand Journal of Economics*, 33(4): pp. 549-570.

Tidd, J., Pavitt, K. and Bessant, J. (2001). *Managing innovation*. Vol. 3: New York: John Wiley & Sons.

Xia, L., Baghaie, S., & Sajadi, S. M. (2023). *The digital economy: Challenges and opportunities in the new era of technology and electronic communications*. *Ain Shams Engineering Journal*, 102411.

Zhang, SK, Tang, TY (2019) *Managing same-side and cross-side innovations in two-sided platforms* *Marketing Intelligence & Planning*, 2019 - emerald.com

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). *The Business Model: Recent Developments and Future Research*. *Journal of Management*, 37, 1019-1042.

Improving in the Right Direction?, *Global Journal of Flexible Systems Management*, vol. 14 no. 4, pp. 241-253, 2013. <https://doi.org/10.1007/s40171-013-0048-3>.

Nejatian, M., Zarei, MH., Nejati, M., & Zanjirchi, S. (2018), *A hybrid approach to achieve organizational agility: An empirical study of a food company*, *Benchmarking: An International Journal*, vol. 25 no. 1, pp. 201-234, 2018. <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2016-0147>.

Rochet, J.C. and Tirole, J. (2002). 'Cooperation among competitors: Some economics of payment card associations', *Rand Journal of Economics*, 33(4): pp. 549-570.

Shapiro, C. and Varian, H. (1998). *Information Rules: A Strategic Guid*. Boston: Harvard Business Press.

Sjödin, D. R., V. Parida, and J. Wincent (2020) *Value creation and value capture alignment in business model innovation: A process view on outcome-based business models* *Forthcoming in Journal of Product Innovation Management* (2020), 10.1111/jpim.12516

Srinivasan.R. (2021) *Platform Business Models*, 2021, pp 35-44 from Springer: 10.1007/978-981-16-2838-2-3.

Tan, B., Pan, S., Lu, X., & Huang, L. (2015). *The role of IS capabilities in the development of multi-sided platforms: The digital ecosystem strategy of Alibaba.com*. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(4), 248-280.

Tidd, J., Pavitt, K. and Bessant, J. (2001). *Managing innovation*. Vol. 3: New York: John Wiley & Sons.

Tiwana, A. (2021). *Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy*. Morgan Kaufmann.

Tura, N., Kutvonen, A., & Ritala, P. (2018). *Platform design framework: Conceptualisation*