



## استراتژی‌های نوآوری مدل کسب و کار کلان داده‌ها

الهام نیک منش

دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی - سیاستگذاری بازرگانی، دانشگاه تهران

\*نویسنده مسئول e.nikmanesh@ut.ac.ir

محمد کارگر شورکی

استاد مدعو دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

سید حامد وارث

مدیر گروه بازاریابی و استراتژی کسب و کار دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

### چکیده:

در محیط‌های تجاری اخیر، داده‌ها به ویژه در کسب و کار پلتفرم بسیار مهم شده‌اند. این مقاله بر توسعه یک پلتفرم نقشه راه مدل کسب و کار که شامل سه دیدگاه مدیریت با یک راهنمای عملیاتی است، تأکید می‌کند. این بر نیاز به نوآوری در حوزه‌های مدیریتی و ایجاد استراتژی‌هایی برای نوآوری مدل کسب و کار پلتفرم تمرکز دارد. همچنین اهمیت به دست آوردن ارزش موجود در داده‌های تولیدشده توسط خدمات دیجیتال و همچنین به اهمیت جذب و حفظ کاربران در پلتفرم تأکید می‌کند. علاوه بر این، جنبه‌های ساختاری، فناوری و ارزشی را که باید برای اجرای موفقیت‌آمیز یک مدل کسب و کار پلتفرم مورد توجه قرار گیرند، مورد بحث قرار می‌دهد. در محیط‌های تجاری اخیر، داده‌ها به ویژه در کسب و کار پلت فرم بسیار مهم شده اند هدف این مقاله پیشنهاد مفهومی از نقشه راه مدل کسب و کار پلتفرم و شناسایی ساختاری است که باید با توجه به چرخه باارزش پلتفرم و کلان‌داده‌ها ترکیب شود. انتظار می‌رود که یک بحث عمیق در مورد نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم پیشنهادی از نظر عملی بودن برای رشد پایدار پلتفرم ارزش بالایی داشته باشد.

واژه های کلیدی: نقشه راه مدل کسب و کار پلتفرم، نوآوری مدل کسب و کار، کلان‌داده‌ها

## مقدمه

اکنون بهره‌برداری درست از داده‌های بزرگ، فرآیند خلق ارزش موجود و رفتار مشتری را تغییر می‌دهد (میگوئل، ۲۰۱۶). اینجاست که شرکت‌هایی که به آماده‌سازی، ذخیره‌سازی و تجزیه و تحلیل داده‌ها برای صنایع مختلف می‌پردازند بسیار ضروری به نظر می‌رسد. در این مقاله از این شرکت‌ها با عنوان شرکت‌های پلتفرم یاد می‌شود.

در عصر تحول دیجیتال، داده‌ها به عنوان یک بازیگر مهم در حمایت از شرکت‌های پلتفرم برای دستیابی به رشد پایدار عمل می‌کنند. از آنجایی که کسب و کار پلتفرم تنها در چند سال آتی در این مقاله، یک نقشه راه مدل کسب و کار که ترکیبی از طراحی مدل کسب و کار و مفاهیم نقشه راه است، ارائه شده‌است.

اصطلاح نقشه راه مدل کسب و کار را به عنوان رویکردی برای تعریف مسیر انتقال از مدل فعلی به مدل کسب و کار مطلوب عنوان شده‌است (تور و همکاران، ۲۰۰۳). روشی را برای ادغام فرآیند ساخت بوم مدل کسب و کار و نقشه راه فناوری برای تولید برنامه‌ریزی ایده کسب و کار یا مفهوم محصول جدید ارائه کردند. روش پیشنهادی امکان ساخت یک پیشنهاد استراتژی تجاری قوی را در یک حالت ساختاریافته فراهم می‌کند که مزایای هر ابزار را در نظر گرفته و معایب را کاهش می‌دهد. (شالر و همکاران، ۲۰۱۸)

جهت تحقیق بر روی نقشه‌های راه مدل کسب و کار پلت فرم باید بر نقش داده‌ها و فناوری‌های دیجیتال تمرکز کرده و آنها را به‌درستی در فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک بگنجانیم. این در واقع در نقشه‌های راه کسب و کار پلتفرم ضروری است، زیرا اکثر نوآوری‌های مدل کسب و کار عمدتاً توسط داده‌های بزرگ و تجزیه و تحلیل داده‌ها هدایت می‌شوند. این بدان معنی است که داده‌ها نه تنها باید به عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی استراتژیک در نظر گرفته شوند، بلکه باید به عنوان یک موضوع مهم در نقشه راه مدل کسب و کار پلتفرم برنامه‌ریزی شوند.

یک نمای کلی از نقشه راه مدل کسب و کار از طریق مرور ادبیات ارائه شده‌است. سپس ما به طور کامل مطالعات موجود را که دیدگاه‌های مدیریت کسب و کار و مدیریت داده را بررسی کرده‌اند، بررسی می‌کنیم. مبنای اساسی نوآوری مدل کسب و کار پلتفرم را به ترتیب در بخش‌های بعدی بیشتر تشریح می‌کنیم. بر اساس مبانی نظری و شواهد عملی، ما استراتژی‌های داده‌محور را برای نوآوری در حوزه‌های مدیریتی توسعه می‌دهیم. سپس، یک کمیته تخصصی برای تضمین عینیت و قابلیت اطمینان در مورد حوزه‌های تجاری و مدیریت داده پیشنهادی و استراتژی‌هایی برای مدل کسب و کار پلتفرم تشکیل شد. نوآوری از طریق مصاحبه گروهی متمرکز همچنین لایه‌ها و عناصر هر حوزه مدیریتی از طریق مصاحبه‌های فردی با متخصصان هر حوزه مدیریتی

استخراج و سازماندهی شد. در آخر ساختار کلی نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم را توصیف می کند که شامل سه دیدگاه مدیریتی با یک راهنمای عملیاتی است.

## پیشینه پژوهش

مدل پنج مرحله ای مدیریت فناوری شامل مراحل شناسایی، انتخاب، اکتساب، بهره برداری و محافظت فناوری می باشد. (پروربت و همکاران، ۲۰۰۴) شناسایی: در این مرحله باید فناوری هایی در آینده اهمیت زیادی خواهند داشت را شناسایی کرد. شناسایی فناوری های مؤثر در آینده کسب و کار را می توان بوسیله مشارکت در کنفرانس ها، مطالعه مقالات علمی، بازدید از نمایشگاه ها و انجام تحقیقات بدست آورد. اهم وظایف در این مرحله جمع آوری، تجزیه و تحلیل و ارسال مطالعات به همه بخش های سازمان می باشد 2- انتخاب: در این مرحله از بین فناوری های موجود، یک یا چند فناوری که سازمان برای تولید محصول و ارائه خدمات به آن نیازمند است، انتخاب می شود. اجرای صحیح این مرحله مستلزم داشتن درک مناسبی از نیازمندی های فناوری یک سازمان است که بوسیله روش های پورتفولیوی فناوری، قضاوت نخبگان، مطالعات پایلوت، روش های مالی و ... انجام می پذیرد 3- اکتساب: در این مرحله فناوری های انتخاب شده با روش های تحقیق و توسعه داخلی، مشارکت در تحقیق و توسعه، خرید فناوری و ... برای تولید محصولات به کار گرفته می شود. 4- بهره برداری: در این مرحله، از فناوری های اکتساب شده برای تولید درآمد برای شرکت استفاده می شود. برای اجرای این مرحله گزینه های تولید محصول، فروش و فناوری به دیگران، تحت لیسانس قراردادادن دیگران و ... وجود دارد که بسته به اینکه فناوری مورد نظر در چه دوره ای از چرخه عمر خود قرار دارد، گزینه مقتضی انتخاب می شود. 5- محافظت: در این مرحله از فناوری های موجود در شرکت که بعنوان دارائی های نامشهود سازمان محسوب می شود، محافظت شده و از تقلید یا سرقت رقبا جلوگیری می شود. بدین منظور می توان از ابزارهای قانونی از جمله قراردادها، علائم تجاری، کپی رایت، حقوق مالکیت معنوی، ثبت اختراع و ... استفاده کرد. نتیجه تحقیقات وسیع و تجربیات عملی در حوزه مدیریت فناوری که توسط پروربت و همکارانش در سال ۲۰۰۱ انجام شد بین فرایند مدیریت فناوری و فرایند کسب و کار ارتباط برقرار کرد. عبارتی هدف این چارچوب کمک به فهم چگونگی تلفیق دانش تجاری با دانش فنی به منظور تدوین فرایندهای استراتژی، نوآوری و عملیات می باشد. اجرای فرایندهای تدوین استراتژی، نوآوری و عملیات در ارتباط با فرایند مدیریت فناوری، سازمان قادر خواهد بود محصولات و خدمات رقابتی ارائه کند. چارچوب مدیریت فناوری پروربت بر ارتباط پویای بین دانش کسب و کار و دانش فنی تأکید می کند. (پروربت و همکاران، ۲۰۰۴)

فرایند فناوری اکتساب شرکت ها به منظور همگامی با تغییرات فناوریک، می بایست قادر به کسب و بهره برداری از فناوری های مورد نیاز خود باشند. لذا تصمیماتی که در این مورد اتخاذ می شوند باید در فعالیتهای طراحی استراتژی و برنامه ریزی یک سازمان در نظر گرفته شوند. برنامه ریزی فناوری، شامل طراحی برنامه ها و طرح هایی برای دستیابی به فناوری هایی است که بر قدرت رقابتی یک شرکت اثر خواهند گذاشت. چالش بعدی که شرکت ها با آن مواجه اند نحوه برخورد با فناوری جذب شده و اجرای مؤثر

آن در رویه‌های تولید محصولات یا ارائه‌ی خدمات خود است. فرایند جذب فناوری به عنوان نقطه تلاقی راهبردهای تجاری و فناوری، نقش بسزایی در تضمین ماندگاری بنگاه‌ها و ادامه حیات آنها در عرصه رقابت ایفا می‌نماید. این فرایند که خود یکی از مراحل حساس مدیریت فناوری در ادبیات فناوری می‌باشد، با در دست داشتن ابزارها و انجام فعالیت‌های ویژه سعی در بهره‌رساندن دو طرفه به انتقال‌دهنده و دریافت‌کننده یک فناوری دارد. (خلیل، ۱۳۸۳)

داده‌های بزرگ با برجستگی روزافزون کسب و کار پلت‌فرم در اقتصاد امروزی، شرکت‌های پلت‌فرمی که جایگزین شرکت‌های فعلی می‌شوند در بسیاری از صنایع بزرگ در حال ظهور هستند (آلوی و پرورش، ۲۰۲۱). در دانشگاه نیز علاقه زیادی به این پدیده وجود داشته است که منجر به تعاریف مختلفی از کسب و کار پلت فرم شده‌است. این مطالعه کسب و کار پلت‌فرم را به عنوان "مدل تجاری که ارزش جدیدی را با تسهیل تعاملات بین دو یا چند گروه وابسته به هم که به اصطلاح تولیدکننده و مصرف‌کننده هستند ایجاد می‌کند" تعریف می‌کند. علاوه بر این، مطالعات متعددی در مورد ویژگی‌های متمایز کسب و کار پلت‌فرم نیز وجود دارد. (کیم، ۲۰۱۶).

جریان ارزش در پلتفرم از یک خط یک طرفه از تولیدکننده به مصرف‌کننده پیروی نمی‌کند. یک پلت‌فرم از عملیات داخلی تشکیل شده‌است که تعامل شرکت‌کنندگان دو طرفه بازار را که هر دو خارج از مرزهای شرکت هستند، تسهیل می‌کند. ارزش با تطبیق و اتصال این گروه‌های خارجی (پارکر و همکاران، ۲۰۱۶) ایجاد می‌شود، و بنابراین عوامل کلیدی موفقیت از کیفیت محصول و کارایی فرآیند به انسجام پلت‌فرم و ایجاد مشترک ارزش تغییر می‌کنند (گاور، کوزومانو، ۲۰۱۴). گروه‌هایی که از طریق پلت‌فرم به یکدیگر متصل می‌شوند توسط تعداد کاربران داخل شبکه جذب می‌شوند، که در آن ارزش برای هر کاربر تابعی مستقیم از تعداد کاربران دیگر در بازار است (آیزمن و همکاران، ۲۰۰۶).

ارزش به این بستگی دارد که آیا مشارکت‌کنندگان به پلتفرم جذب می‌شوند و برای ایجاد یک اکوسیستم فعال در پلتفرم نگهداری، افزایش و گسترش می‌یابند یا خیر (ایوانز و همکاران، ۲۰۰۸).

آنچه در اینجا واضح است این است که داده‌ها در کسب و کار پلت‌فرم بسیار مهم می‌شوند، جایی که فناوری‌های دیجیتال ساخت و افزایش مقیاس پلت‌فرم‌ها را بسیار ساده‌تر و ارزان‌تر می‌کند، امکان مشارکت تقریباً بدون اصطکاک را فراهم می‌کند و توانایی ضبط، تجزیه و تحلیل و تبادل مقادیر زیادی از داده‌هایی که ارزش پلت‌فرم را برای همه افزایش می‌دهد (پارکر و همکاران، ۲۰۱۶). یعنی هر چه شبکه بزرگ‌تر باشد، داده‌ها غنی‌تر می‌شود و در نهایت، تطابق بهتری بین عرضه و تقاضا خواهد داشت. در همین راستا، ما تمایلی را مشاهده می‌کنیم که در آن شرکت‌ها به طور فزاینده‌ای از داده‌های بزرگ و فناوری‌های دیجیتال به منظور جلب توجه مصرف‌کنندگان و توسعه تعاملات پایدار و تکرارپذیر با روابط طولانی‌مدت، که عوامل موفقیت پلت‌فرم هستند، استفاده می‌کنند (گاتوتیس، ۲۰۱۴). آن‌ها دائماً در تلاشند تا با تأمین امنیت فناوری‌های دیجیتال، مانند فناوری‌های موبایل، حسگرها، فضای ذخیره‌سازی توزیع‌شده، ذخیره‌سازی ابری و محاسبات، و تجزیه و تحلیل هوش مصنوعی، رقابت مبتنی بر داده را تقویت کنند. بنابراین، جای تعجب نیست که استراتژی‌هایی که داده‌های بزرگ و فناوری‌های دیجیتال را در نظر می‌گیرند، نقشی کلیدی در پلتفرم به‌عنوان چشم‌اندازی جدید برای پیشنهاد ارزش، ایجاد و حتی جذب نوآوری بازی می‌کنند. با این حال، تحقیقات آکادمیک

موجود هنوز به طور کامل کسب و کار پلتفرم را از دیدگاه کلان داده و فناوری دیجیتال بررسی نکرده است. بنابراین، درک عمیق تر اینکه چگونه شرکتها می توانند مدل های کسب و کار خود را برای تحقق بخشیدن به پتانسیل داده های بزرگ و در عین حال کسب مزیت رقابتی در رقابت پلت فرم، نوآوری کنند، یک وظیفه ضروری است.

ابزار مدیریت استراتژیک اصطلاح نقشه راه به عنوان دیدگاهی از ذینفعان در مورد چگونگی دستیابی به اهداف مورد نظرشان تعریف می شود (پروبرت و رادنور، ۲۰۰۳). به عنوان وسیله ای برای برنامه ریزی استراتژیک، فرآیندهای نقشه راه به طور گسترده در عمل مورد استفاده قرار گرفته اند که شرکت ها را قادر می سازد بر برنامه ریزی بلندمدت و اولویتهای بالاتر تمرکز کنند. نقشه راه در مواردی که بازار یا محصول در حال رشد است، فناوری مبنای رقابت در نظر گرفته می شود یا صدای مشتری نیاز به تقویت دارد، احتمالاً مؤثرتر است (کپل، ۲۰۰۱). از این نظر، نقشه راه ابزار مناسبی برای برنامه ریزی استراتژیک مدل کسب و کار پلت فرم است.

نقشه راه مدل کسب و کار توسط دو روور، بوومن و هاگر (دی رویور و همکاران، ۲۰۱۳). پیشنهاد شد تا با تجسم نحوه تغییر مدل کسب و کار قدیمی و جدید، در طول زمان تغییر کند. آن ها نقشه راه مدل کسب و کار را به عنوان طرحی تعریف می کنند که توضیح می دهد چه گام های میانی و تصمیم های حیاتی برای دستیابی به یک مدل کسب و کار مطلوب باید برداشته شود. در این راستا نقشه راه مدل کسب و کار را در دو لایه مرتب کردند. اولین مورد شامل تغییراتی است که برای تحقق مدل کسب و کار جدید و حوزه های مدل کسب و کار که تحت تأثیر تغییرات مورد نظر قرار می گیرند، ایجاد می شود. لایه دوم فعالیت های مورد نیاز برای تحقق بخشیدن به تغییرات در حوزه های مدل کسب و کار را مشخص می کند. (شالر و همکاران، ۲۰۱۸) نقشه راه جدیدی را پیشنهاد کردند که از نوآوری مدل کسب و کار پشتیبانی می کند.

مدل کسب و کار به چهار لایه تقسیم می شوند. پیشنهاد ارزش مشتری، فرمول سود، منابع کلیدی و فرآیندهای کلیدی، که در ابتدا توسط جانسون و لافلی (جانسون و لافلی، ۲۰۱۰) شناسایی شدند.

تحقیق بر روی نقشه های راه مدل کسب و کار پلت فرم نیازمند یک تغییر پارادایم به سمت یک رویکرد داده محور است (سورسکو، ۲۰۱۷). از آنجایی که کسب و کارهای پلت فرم موفق بدون داده ها و فناوری های دیجیتال محقق نمی شوند، باید تمرکز بیشتری بر حوزه داده ها باشد تا حوزه کسب و کار. به همین دلیل، هدف این مقاله ادغام مفاهیم شناخته شده مدیریت از جمله کسب و کار، استراتژی و داده ها در نقشه راه است.

## یافته‌های پژوهشی

### نوآوری مدل کسب و کار

از دیدگاه مدیریت (کلاس، ۲۰۱۷)، یک مدل کسب و کار را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای از حوزه‌های مدیریتی در مورد ارزشی که شرکت‌ها به مشتریان و شرکای خود ارائه می‌دهند ("ارزش پیشنهادی") در نظر گرفت، که چگونه ارزش با ترکیب منابع و فعالیت‌های مختلف ایجاد می‌شود. ("ایجاد ارزش")، چگونه ارزش ارائه شده می‌تواند توسط شرکت در ازای آن پولی شود ("تصرف ارزش")، چگونه ارزش ایجاد شده از طریق کانال‌های توزیع به مشتریان تحویل داده می‌شود ("تحویل ارزش")، و چگونه شرکت‌ها با مشتریان ارتباط برقرار می‌کنند و شرکا در مورد ارزش خود ("ارتباطات ارزشی"). اخیراً، یک مدل کسب و کار دیگر تنها یک عنصر اساسی برای انجام کسب و کار نیست، بلکه تبدیل به یک منبع مهم نوآوری می‌شود (کورتیمیلیا و همکاران، ۲۰۱۶) نه تنها برای حفظ موقعیت بازار، بلکه برای مشغول ساختن صنعت یا بازار جدید. با جزئیات بیشتر، نوآوری مدل کسب و کار می‌تواند در پنج حوزه مدیریتی ذکر شده فوق رخ دهد: (۱) یک نوآوری پیشنهادی ارزش، توسعه ارزش ادراک شده فوق با یک پیشنهاد جدید به مشتریان و بازارها. (۲) نوآوری خلق ارزش، دستیابی یا به دست آوردن قابلیت‌های جدید، فناوری/تجهیزات جدید، مشارکت‌های جدید و فرآیندهای جدید؛ (۳) نوآوری جذب ارزش، از جمله مدل‌های درآمدی جدید و ساختارهای هزینه ارزش. (۴) یک نوآوری در ارائه ارزش، متمایز کردن کانال‌های موثر بر قیمت و هزینه برای انتقال ارزش ایجاد شده به ذینفعان. (۵) یک نوآوری ارتباطی ارزشی، ایجاد روابط موفق برای تغییر و تجدید مداوم.

### عناصر کلی برای نوآوری مدل کسب و کار

از بررسی ادبیات، نوآوری مدل کسب و کار را می‌توان با اصلاح یک عنصر مدل کسب و کار، تغییر چندین عنصر به طور همزمان و/یا تغییر تعاملات بین عناصر یک مدل کسب و کار (آمیت و زوت، ۲۰۱۲) به دست آورد. در این راستا، مدل کسب و کار را می‌توان به عنوان ابزاری مفهومی تعریف کرد که مجموعه‌ای از عناصر و روابط آنها را در بر می‌گیرد و امکان بیان منطق تجاری یک شرکت خاص را فراهم می‌کند (اوستروالدر و همکاران، ۲۰۰۵). بوم مدل کسب و کار توسط اوستروالدر و پیگنور (اوستروالدر و پیگنور، ۲۰۱۰) برای ارائه یک چارچوب بصری برای توصیف مدل‌های تجاری موجود و طراحی مدل‌های جدید معرفی شد. این یک نمودار ساده شده است که شامل نه بخش ساختمانی است که چهار بخش اصلی کسب و کار را بیشتر به هم متصل می‌کند: ارائه، زیرساخت، مشتریان و امور مالی (کلارک و همکاران، ۲۰۱۲). این روش نه تنها منابع کلیدی، فعالیت‌های کلیدی و شبکه شریک زنجیره ارزش، بلکه پیشنهاد ارزش، روابط با مشتری، کانال‌ها، بخش‌های مشتری، ساختار هزینه و جریان‌های درآمد را نیز ارائه می‌کند. این ۹ بخش ساختاری رابطه بسیار خاصی با یکدیگر دارند و ۵ حوزه مدیریتی فوق‌الذکر را همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده است پوشش می‌دهند، بنابراین مبنایی را برای تعریف الزامات نوآوری در مدل کسب و کار فراهم می‌کنند. (گوردین و آکرمانز، ۲۰۰۳).

## جدول ۱- لایه اول (منطقه مدیریت کسب و کار) نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم (مینیاک و جونگ، ۲۰۲۳)

ارزش مورد نظر برای سازمان‌ها و/یا برای کاربران	سوالات راهنما برای نوآوری داده محور	بدانید چه چیزی را نوآوری کنید
	پیشنهاد مورد نظر ما چیست؟	ارزش پیشنهادی
منابع داده و منابع داده‌ها	به چه داده‌هایی نیاز داریم و چگونه می‌خواهیم آن‌ها را به دست آوریم؟	خلق ارزش
رابط کاربری	کدام رابطه‌ها برای انتقال داده‌ها یا اطلاعات مناسب هستند؟	
فعالیت‌های مرتبط با داده‌ها	قرار است در چه راهی این داده‌ها را پردازش و اعمال کنیم؟	
مکانیزم قیمت‌گذاری	چگونه می‌خواهیم از آن درآمد کسب کنیم؟	جذب ارزش
مکانیزم تحویل	تعامل مشتری با پیشنهادات چگونه است؟	تحویل ارزش
استراتژی بازاریابی	با چه اخلاق و داستانی با مشتریان و شرکا ارتباط برقرار می‌کنیم؟	ارتباط ارزش

## نوآوری مدل کسب و کار مبتنی بر داده

با درک اهمیت داده‌ها به عنوان یک دارایی برای نوآوری مدل کسب و کار، چندین محقق تلاش کرده‌اند تا ابعاد مربوطه را برای چارچوب مدل کسب و کار مبتنی بر داده شناسایی کنند. به گفته براونلو و همکاران. (براونلو، زکی، نیلی و اورمتزر، ۲۰۱۵). و هارتمن و همکاران (هارتمن و همکاران، ۲۰۱۶)، شش بعد کلیدی زیر معمولاً در بین نویسندگان مختلف یافت می‌شود: منابع داده، فعالیت کلیدی، پیشنهاد، مشتری هدف، مدل درآمد و مزیت هزینه خاص. معتقدند که یک مدل کسب و کار مبتنی بر داده شامل ویژگی‌های اصلی زیر است: داده به عنوان یک منبع کلیدی استفاده می‌شود، تجزیه و تحلیل داده‌ها به عنوان یک فعالیت کلیدی و داده یا اطلاعات بخشی از ارزش پیشنهادی است و قابلیت کسب درآمد را داراست. علاوه بر این، شش سؤال اساسی نیز به عنوان سؤالات راهنما برای اجرای موفقیت‌آمیز مدل کسب و کار مبتنی بر داده مورد بحث قرار می‌گیرند: (۱) با استفاده از داده‌های بزرگ می‌خواهیم به چه چیزی برسیم؟ (۲) پیشنهاد مورد نظر ما چیست؟ (۳) به چه داده‌هایی نیاز داریم و چگونه می‌خواهیم آن‌ها را به دست آوریم؟ (۴) به چه روشی قرار است این داده‌ها را پردازش و اعمال کنیم؟ (۵) چگونه می‌خواهیم از آن درآمد کسب کنیم؟ (۶) چه موانعی بر سر راه ما برای رسیدن به هدف وجود دارد؟

از منظر یک تحقیق نوآوری مرسوم، ادبیات دو دوره متضاد را برای نوآوری مدل کسب و کار مبتنی بر داده نشان می‌دهد (فروویرت و همکاران، ۲۰۲۰): پالایش و بهبود مدل‌های کسب و کار موجود با داده‌ها (نوآوری افزایشی)، و طراحی مدل‌های تجاری کاملاً جدید. (نوآوری موفقیت آمیز). این مطالعه با نوآوری افزایشی با هدف رشد پایدار پلت‌فرم بنا شده‌است.

## دیدگاه مدیریت داده‌ها

کلان داده با پنج ویژگی کلیدی تعریف می شود: حجم بالا، تنوع گسترده، سرعت بالا، صحت نامشخص و ارزش (شروک و همکاران، ۲۰۲۲) ارزش به عنوان مهمترین این ویژگی ها در نظر گرفته می شود (حمود و همکاران، ۲۰۱۷). ارزش می تواند مالی (به عنوان مثال افزایش درآمد و کاهش هزینه ها) یا نامشهود (به عنوان مثال، بهبود رضایت مشتری و تصمیمات استراتژیک آگاهانه) یا ترکیبی از هر دو باشد. در حالی که چهار ویژگی دیگر بر جمع آوری داده تاکید دارند، ایجاد و تخصیص ارزش، پتانسیل و ابزار کسب درآمد یا بهره مندی از داده ها را مشخص می کند (لیم و همکاران، ۲۰۲۰). ظهور کلان داده ها تأثیر قابل توجهی بر توسعه شرکت های پلت فرم پیشرفته (باکورو و همکاران، ۲۰۱۳) گذاشته و تبدیل شرکت ها را از عامل سنتی به نوآوری محور ارتقا داده است. علی رغم رشد داده ها، بسیاری از شرکت ها استراتژی هایی برای استفاده موثر از کلان داده ها ندارند (نیش و همکاران، ۲۰۱۵)، و در نتیجه از ادغام کلان داده ها در مدل های تجاری خود سود نمی برند (اندرسن و بیجروم، ۲۰۱۶).

شرکت ها باید تعداد کاربران از هر دو طرف و میزان مشارکت شرکت کنندگان را افزایش دهند که این امر جذابیت پلت فرم را از دیدگاه مصرف کنندگان و تولید کنندگان افزایش می دهد. در نتیجه، این منجر به رشد و گسترش پلت فرم می شود. همانطور که کاربران بیشتری وارد پلت فرم می شوند و تراکش ها بین تولید کنندگان و مصرف کنندگان افزایش می یابد، شرکت ها را قادر می سازد تا داده های بالقوه قابل استفاده را به طور موثر جمع آوری کنند. با استفاده از تجزیه و تحلیل داده ها، شرکت ها نه تنها می توانند پیشنهادات موجود، مانند محصولات، خدمات و اطلاعات (درچسلر و هونر، ۲۰۱۵) را بهبود بخشند و سفارشی سازی کنند، بلکه کارایی و اثربخشی تطبیق و اتصال را که عملیات اصلی پلت فرم است، افزایش دهند.

### حوزه مدیریت داده برای نوآوری مبتنی بر داده در پلت فرم

این مطالعه قابلیت داده، قابلیت تحلیلی، قابلیت اتصال و قابلیت هوشمندی را به عنوان مجموعه ای از قابلیت های دیجیتال برای نوآوری مبتنی بر داده مفهوم سازی می کند. مدیریت کلان داده شامل بهینه سازی جنبه های آماده سازی داده، تجزیه و تحلیل، تعامل، ذخیره سازی و اثر گذاری است. این مطالعه قابلیت داده، قابلیت تحلیلی، قابلیت اتصال و قابلیت هوشمندی را به عنوان مجموعه ای از قابلیت های دیجیتال برای نوآوری مبتنی بر داده مفهوم سازی می کند. مدیریت کلان داده شامل بهینه سازی جنبه های آماده سازی داده، تجزیه و تحلیل، تعامل، ذخیره سازی و اثر گذاری است. (کافمن، ۲۰۱۷)

در جدول زیر قابلیت های دیجیتال و حوزه های مدیریت داده مورد نیاز برای نوآوری مبتنی بر داده را در ارتباط با فرآیند ایجاد ارزش نشان داده شده است.

### جنبه های ساختاری پلت فرم

ساختار پلت فرم از سه عنصر کلیدی تشکیل شده است: پلت فرم، مصرف کننده و تولید کننده.



یک ارائه‌دهنده یا مالک پلتفرم می‌تواند حجم وسیعی از داده‌ها را که نه تنها به شرکت‌کنندگان، بلکه به تراکنش‌های آن‌ها مربوط می‌شود، جمع‌آوری کند. برای این کار، شرکت‌های پلتفرم باید از قابلیت‌های دیجیتالی فناوری‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری برای مقابله با این داده‌های بزرگ برخوردار باشند.

مهمترین سؤالات در جنبه‌های ساختاری عبارتند از: (۱) منبع داده: داده‌ها از کجا می‌آیند؟ و (۲) جریان داده: داده‌ها چه تأثیری دارند؟

(۱) هرچه مصرف‌کنندگان بیشتری روی پلتفرم وجود داشته باشد، توسعه یک سیستم بهتر با درک تمایلات و رفتارهای ناهمگون آنها اهمیت بیشتری دارد. (۲) این پلتفرم می‌تواند با ارائه خدمات شخصی‌شده از طریق داده‌های به‌دست‌آمده از مصرف‌کنندگان، تجربه مصرف‌کننده را نوآوری کند. این پلتفرم می‌تواند زیرساخت‌های تبلیغاتی و راه‌حل‌های بازاریابی بهینه را بر اساس اطلاعات پیشنهادات و طرح عرضه شرکت ارائه دهد. (۳) این پلتفرم به تبادل داده‌ها و اطلاعات بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان در خارج از پلتفرم اشاره دارد. با افزایش دسترسی مستقیم، ارزش پلتفرم به ناچار کاهش می‌یابد. در این شرایط، شرکت می‌تواند با کاهش هزینه‌های دسترسی به اطلاعات و تراکنش و رفع عدم تقارن اطلاعات، کاربران را به پلتفرم جذب کند. (۴) مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان داده‌ها و اطلاعات خود را از طریق پلتفرم به اشتراک می‌گذارند و پلتفرم نقش تطبیق مناسب‌ترین هدف تراکنش را بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از هر دو طرف بازی می‌کند. (مینیاک و جونگ، ۲۰۲۳). ارتباط داده‌ها در جنبه‌های ساختاری را می‌توانید در جدول ۲ مشاهده کنید.

جدول ۲- ارتباط داده‌ها در جنبه‌های ساختاری (مینیاک و جونگ، ۲۰۲۳).

ردیف	منبع داده و تعامل	استراتژی کسب و کار مبتنی بر داده
۱	پلتفرم $\Leftrightarrow$ مصرف‌کننده	ارائه خدمات شخصی‌سازی شده
۲	سازنده $\Leftrightarrow$ پلتفرم	بهینه‌سازی تبلیغات و بازاریابی
۳	مصرف‌کننده $\Leftrightarrow$ تولیدکننده	کاهش هزینه دسترسی به اطلاعات و تراکنش
۴	مصرف‌کننده $\Leftrightarrow$ بستر $\Leftrightarrow$ تولیدکننده	تطبیق مناسب‌ترین جفت تراکنش

در حالی که جنبه ساختاری یک پلتفرم دو طرفه با منبع داده و جریان داده در سطح کلان مورد توجه قرار می‌گیرد، سطح خرد با جنبه تکنولوژیکی قابلیت‌های دیجیتال یک شرکت سر و کار دارد. در نهایت، ارزش یک پلتفرم خاص به نحوه مدیریت پلتفرم کلان‌داده بستگی دارد. همانطور که تاکید شد، فن‌آوری‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری لازم برای به حداکثر رساندن ارزش کلان‌داده، اجزای کلیدی پلتفرم هستند. در این شرایط، فناوری‌های سخت‌افزاری، از جمله قطعات الکتریکی و مکانیکی یک دستگاه، عمدتاً بر تولید، شناسایی، جمع‌آوری و ذخیره داده‌ها تمرکز دارند. در همین حال، فناوری‌های نرم‌افزاری مانند سیستم

عامل تعبیه شده، الگوریتمها، محاسبات و ذخیره سازی ابری برای ذخیره، مدیریت، انتقال و تجزیه و تحلیل داده های بزرگ در داخل و خارج از پلت فرم مورد نیاز هستند.

با توجه به قابلیت تکنولوژیکی مبتنی بر زمینه داده های بزرگ، را می توان به صورت زیر تفسیر کرد. (۱) شرکتها می توانند به گونه های کاملاً جدیدی با استفاده از دستگاه های سخت افزاری فوق العاده از داده ها به طور کارآمدتری دسترسی داشته باشند (۲) شرکتها می توانند پیشنهادات را شخصی سازی و بهینه کنند تا راحتی کاربران پلت فرم را بهبود بخشند. این شرکتها ابزارها و مهارت های تحلیلی دارند که می توانند با داده های بزرگ کنار بیایند، بنابراین می توانند به طور فعال از قابلیت تحلیلی برای به دست آوردن بینش عمیق تر و بهتر برای دادن ارزش جدید به محصولات، خدمات و عملیات استفاده کنند. (۳) به پایداری و قابلیت اطمینان زیرساخت های فناوری اشاره دارد. در این شرایط، شرکت می تواند ارزش خود را با گسترش به کسب و کارهای مبتنی بر داده با استراتژی ایمن سازی کاربران و داده ها افزایش دهد. (۴) شرکت می تواند ارزش پیشنهادی موجود خود را بهبود بخشد و علاوه بر این امکان توسعه گزاره های ارزشی نوآورانه را فراهم کند (شوریتز و ساتزگر، ۲۰۱۶). برای اینکه این پلت فرم به چرخه ای پایدار دست یابد، شرکتها باید قابلیت های دیجیتالی خود را در جهت پرورش داده های بزرگ و فناوری های سخت افزاری و نرم افزاری توسعه دهند و در عین حال استراتژی های تجاری مناسبی را برای متمایز ساختن پلت فرم اتخاذ کنند که در جدول ۳ آورده شده است. (مینیاک و جونگ، ۲۰۲۳)

جدول ۳- قابلیت های دیجیتالی شرکت در جنبه های تکنولوژیکی و استراتژی کسب و کار.

ردیف	مشخصه	استراتژی کسب و کار مبتنی بر قابلیت
۱	قابلیت داده بالا	دسترسی و به دست آوردن انواع کاملاً جدید از داده ها
۲	قابلیت تحلیل بالا	سفارشی سازی و بهینه سازی پیشنهادات
۳	قابلیت هوش پایین	گسترش به تجارت مبتنی بر داده با قابلیت اطمینان
۴	بدون نقص دیجیتال	توسعه پیشنهاداتی ارزشی نوآورانه

با بازسازی دانش پراکنده به منظور تعمیق درک کلان داده در کسب و کار پلت فرم، استراتژی داده را به عنوان فعالیت هایی تعریف می کنیم که مشارکت کنندگان موجود و حتی شرکت کنندگان بالقوه پلت فرم را جذب، حفظ و ارتقا می دهند. این به عنوان نقطه شروع نقشه راه برای نوآوری مدل کسب و کار پلت فرم عمل می کند، و جهت گیری ها را در تعیین اینکه کدام حوزه و عناصر تجاری برای نوآوری و چه فعالیت های مرتبط با داده برای تحقق آنها ضروری است، راهنمایی می کند. بسته به هدف فعالیت و با توجه به چرخه با ارزش پلت فرم و داده ها، مجموعه متفاوتی از مسائل تصمیم گیری را نیز تعریف می کنیم که در جدول ۴ به طور خلاصه در نظر گرفته می شوند.

جدول ۴- نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم.

حوزه مدیریت داده ها و مسائل تصمیم گیری	چرخه فضیلت داده‌ها	چرخه مجازی پلتفرم	بدانید چرا باید نوآوری کرد
آماده سازی داده‌ها - منبع، حریم خصوصی، امنیت	کاربران بیشتر	ورود شرکت‌های جدید	جذب کردن
ذخیره سازی داده‌ها - فناوری سخت افزار			
تجزیه و تحلیل داده‌ها - فناوری نرم افزار			
تعامل داده‌ها - هزینه، سخت افزار، نرم افزار			
اثربخشی داده‌ها - پیشنهادات (بهبودسازی و شخصی سازی)	معاملات بیشتر	مشارکت شرکت کنندگان	حفظ کردن
آماده سازی داده‌ها - منبع، حریم خصوصی، امنیت			
ذخیره سازی داده‌ها - فناوری سخت افزار			
تجزیه و تحلیل داده‌ها - فناوری نرم افزار			
تعامل داده‌ها - قانون (جامعه، پاداش، سیستم بررسی)	تطبیق و اتصال بهتر	رشد جذابیت پلت فرم	ترویج
اثربخشی داده - پیشنهادات (عملیات)			
آماده سازی داده ها - حریم خصوصی، امنیت			
ذخیره سازی داده ها - فناوری سخت افزار			
تجزیه و تحلیل داده‌ها - فناوری نرم افزار	تطبیق و اتصال بهتر	رشد جذابیت پلت فرم	ترویج
تعامل داده - رابط، تجربه کاربری، طراحی			
اثرگذاری داده‌ها - هزینه، سود، اکوسیستم			

الگوی نقشه راه عمومی برای نوآوری مدل کسب و کار پلتفرم در جدول بالا نشان داده شده است. از سه لایه مدیریتی تشکیل شده است. در مطالعه ما، لایه مدیریت داده به ساختار مرسوم نقشه راه مدل کسب و کار اضافه شده است.

توجه داشته باشید که هر لایه از چندین لایه فرعی تشکیل شده است. اول، لایه دیدگاه مدیریت استراتژیک از دو زیر لایه تشکیل شده است: استراتژی کسب و کار و استراتژی داده. این به عنوان نقطه شروعی برای اجرای نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم عمل می‌کند. برای تعریف عناصر این لایه، شرکت‌ها باید هدف از نوآوری مدل کسب و کار پلت فرم را روشن کنند. بسته به این که آیا شرکت‌ها قصد دارند کاربران جدید و بالقوه را به پلت فرم جذب کنند، کاربران فعلی را که در حال حاضر در شبکه شرکت می‌کنند، حفظ کنند یا با ارائه تطابق و اتصال بهتر، جذابیت پلت فرم خود را ارتقا دهند، می‌تواند سه استراتژی داده متفاوت وجود داشته باشد. علاوه بر این، شرکت‌ها باید استراتژی‌های تجاری مناسب و قابل دوام را بر اساس وضعیت ساختاری اکوسیستم پلت فرم فعلی و سطح قابلیت‌های دیجیتال خود برنامه‌ریزی کنند. آنها باید به طور عینی وضعیت فعلی را ارزیابی کنند. (مینیاک و جونگ، ۲۰۲۳)

سوم، لایه چشم انداز مدیریت داده شامل پنج زیر لایه داده است. آماده سازی، ذخیره سازی، تجزیه و تحلیل، تعامل و اثرگذاری آن. هنگامی که عناصر ایجاد ارزش برای نوآوری انتخاب شدند، فعالیت‌های عملیاتی خاص و الزامات فن آوری قابل شناسایی هستند.

بنابراین، به چگونگی دستیابی به نوآوری مورد نظر می‌پردازد. همانطور که در جدول ۵ آمده‌است، شناسایی فعالیت‌های مرتبط با داده و همچنین قابلیت‌های دیجیتالی با جزئیات برای انجام صحیح آنها ضروری است. در فرآیند نقشه راه سه لایه، شناخت شکاف بین حال و آینده مطلوب، مبنایی اساسی است، اما در این لایه اهمیت ویژه‌ای دارد. زیرا مرحله تعریف اقدامات تاکتیکی و عملیاتی بیشتر در بین سه لایه است.

در هر نقطه تصمیم، نویسندگان با کمیته تخصصی از طریق بحث آزاد به توافق رسیدند. کمیته کارشناسی درک بالایی از فرآیند نقشه راه دارد زیرا آنها در طراحی سه لایه مدیریتی و زیر لایه ها و ساختارهای پیوندی پیشنهادی در این مطالعه مشارکت داشتند. آنها متشکل از ۱۰ متخصص با تجربه، از جمله کارشناسان تجاری، بازاریابان، مشاوران، و مدیران پایگاه داده، دانشمندان و مهندسان بودند.

در حال حاضر دو مشکل عمده برای معرفی یک محصول وجود دارد:

(۱) یک تولیدکننده سطح قیمت بازار مصرف‌کننده را نمی‌داند و (۲) ارزیابی مزایای محصول تولیدکننده در مقایسه با سایر محصولات استفاده‌شده دشوار است. در پاسخ، شرکت تصمیم می‌گیرد یک سرویس اطلاع‌رسانی قیمت بازار و عملکردی برای ارائه برچسب‌های ویژگی‌های انتخاب مصرف‌کنندگان مطابق با دسته محصول ارائه کند. در این میان مصرف‌کنندگان هنگام جستجوی کالای مورد نظر با مشکلات زیر مواجه می‌شوند. آنها باید هر بار جستجو کنند که آیا کالایی که می‌خواهند بخرند ثبت شده‌است و آیا کالایی مطابق با قیمت مورد نظر وجود دارد یا خیر. در این شرایط، شرکت می‌تواند عملکردی را پیاده‌سازی و ارائه کند که هنگام ثبت محصول، اعلان‌های فشاری را ارائه می‌دهد تا مصرف‌کننده وارد محدوده قیمت و محصول مورد نظر شود. علاوه بر این، منطقه تراکنش می‌تواند به عنوان یک فیلتر بر اساس اطلاعات محلی تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان استفاده شود.

در نهایت، یک لایه پایین‌تر، دیدگاه مدیریت داده، می‌تواند ایجاد شود تا با شناسایی فعالیت‌های عملیاتی و الزامات تکنولوژیکی مورد نیاز برای تحقق فرآیند ایجاد ارزش جدید تعریف‌شده، قابلیت‌های دیجیتالی کافی را فراهم کند. نیاز به یک پایگاه داده رابطه‌ای شامل اطلاعات قیمت بازار و ویژگی‌های انتخاب برای هر دسته محصول وجود دارد که بر قصد خرید مصرف‌کننده تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، یک رابط موثر مانند داشبورد برای تجسم و ارائه اطلاعات مرتبط ضروری است.

جدول ۵- چرخه با ارزش پلت فرم

رشد تجربه پلتفرم	رشد جذابیت پلت فرم	مشارکت شرکت کنندگان	ورود شرکت‌های جدید	دیدگاه مدیریت کسب و کار
	مدیریت قیمت بازار		ارزش پیشنهادی	دانستن چه چیزی
	سیستم تگ ویژگی‌های انتخاب		جذب ارزش	
	مدیریت ثبت محصول		خلق ارزش	

مدیریت ترجیحات کاربر	تحویل ارزش	
مدیریت پروفایل کاربر	ارتباط ارزش	
بهینه‌سازی معاملات بهینه‌سازی جستجو شخصی‌سازی محصول	استراتژی کسب و کار	نفوذ مدیریت استراتژیک
دستیابی به توده بحرانی جذب کاربران بالقوه	استراتژی داده‌ها	دانستن چرا
جلوگیری از معاملات متقلبانه	تأثیرگذاری داده‌ها	دیدگاه مدیریت داده‌ها
داشبورد تراکنش (تجسم)	تعامل	دانستن چگونه
تجزیه و تحلیل تراکنش (آماری)	تجزیه و تحلیل داده‌ها	
ذخیره‌سازی ابری به طور دوره‌ای به روز می‌شود (تقریباً در زمان واقعی)	ذخیره سازی داده‌ها	
اولویت کاربر/ ساخت پایگاه داده معاملات	آماده‌سازی داده‌ها	
ساخت پایگاه داده محصول با ویژگی‌های دسته‌بندی و صفات انتخابی		
پلتفرم بهتر	کاربران بیشتر	تراکنش‌های بیشتر
		تطبیق و اتصال بهتر

صاحبان کلان داده‌ها، در حال حاضر نمی‌توانند چنین مجموعه داده‌ای بزرگی را به دلیل ظرفیت محدودشان تحلیل کنند. آن‌ها باید به حرفه‌ای‌ها و ابزارهای پیشرفته برای تحلیل چنین داده‌هایی متکی باشند که خطرات بالقوه‌ای را افزایش می‌دهد و امنیت داده‌ها را مخدوش می‌کند.

شرکت‌هایی که محرمانگی کلان داده‌های آنها حائز اهمیت است می‌تواند به استراتژی اکتساب یا سرمایه‌گذاری کسب و کارهای پلتفرم علاوه بر حفظ محرمانگی داده‌های کسب و کار خود به مزیت رقابتی نسبت به رقبای با توجه به دسترسی به کلان داده‌های تحلیل شده و شناخت نیاز مشتریان، بازار و صنعت واکنش سریع‌تری نسبت به تحولات محیط نشان داده و سریع‌تر نوآوری مدل کسب و کار آنها اتفاق بیافتد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در کسب و کار پلتفرم، اهمیت فعالیت‌های مرتبط با داده‌ها با قابلیت‌های دیجیتالی به‌عنوان یک موضوع برای نوآوری مدل کسب‌وکار مورد تأکید قرار می‌گیرد (سنامور و همکاران، ۲۰۱۹). به همه آن دلایل، تأکید این مطالعه این است که خود داده‌ها باید موضوع برنامه‌ریزی برای نوآوری پایدار در کسب و کار پلتفرم باشد.

داده‌ها خود می‌توانند به عنوان منبعی از نوآوری عمل کنند که منجر به توسعه ارزش‌های پیشنهادی جدید در امتداد نقشه راه مدل کسب‌وکار پلتفرم می‌شود.

الگوی پیشنهادی نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم می‌تواند به عنوان یک ابزار ارتباطی قابل تنظیم برای تجزیه و تحلیل و تولید یک مدل کسب و کار پلت فرم با برنامه‌ریزی استراتژیک مورد استفاده قرار گیرد (اشنایدر، ۲۰۱۸). در هر مرحله از چرخه پلت فرم، نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم می‌تواند یک ابزار همکاری طراحی شده برای نشان دادن استراتژی و اهداف یک پلت فرم باشد.

این تحقیق یک مفهوم و ساختار نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم را پیشنهاد می‌کند که یک دیدگاه مدیریت داده را با در نظر گرفتن چرخه فضیلت پذیر پلت فرم و داده‌ها در بر می‌گیرد. لایه‌ها و مؤلفه‌های نقشه راه عمدتاً از ادبیات نوآوری مدل کسب و کار اخیر و ادبیات کسب و کار پلت فرم، با تمرکز بر نقش داده‌ها و قابلیت‌های دیجیتال مشتق شده‌اند. ما سه لایه را متمایز می‌کنیم: دیدگاه مدیریت کسب و کار که موضوع نوآوری را تعریف می‌کند. چشم انداز مدیریت داده که داده‌های مورد نیاز و قابلیت‌های دیجیتال را تعریف می‌کند. و دیدگاه مدیریت استراتژیک که هدف از نوآوری را به عنوان نقطه شروع تعریف می‌کند. نتیجه می‌گیریم که نقشه راه مدل کسب و کار پلت فرم پیشنهادی به شرکت‌ها کمک می‌کند تا استراتژی‌ها را به سطوح تاکتیکی و عملیاتی‌تر پیوند دهند. علاوه بر این، تجسم نقشه‌های راه چگونگی ارتباط اقدامات عملیاتی و تأثیرات مدل کسب و کار را نشان می‌دهد.

ادغام و اکتساب به عنوان نماینده استراتژی تجاری برای شرکت‌های پلت فرم پذیرفته می‌شود و در سراسر جهان در حال افزایش است. ادغام و اکتساب یک استراتژی برای گسترش حوزه تجاری در یک اکوسیستم در مرحله تکامل پلت فرم است. بررسی دقیق موارد ادغام و اکتساب برای شناسایی مسیر تکاملی کسب و کار پلت فرم و اینکه چگونه می‌توان از ادغام و اکتساب به عنوان گزینه‌ای برای استراتژی‌های تجاری با توجه به هدف آنها استفاده کرد، مورد نیاز است.

## منابع:

۱. خلیل، طارق (۱۳۸۳)، "مدیریت تکنولوژی: رمز موفقیت در رقابت و خلق ثروت"، ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ص ۴۵۳-۴۵۶.

2. Probert, D., Farrukh .C & Phaal R. (2004). Structuring a Systematic Approach to Technology, Bringing technology and innovation into the boardroom: strategy, innovation and competences for business value. Palgrave Macmillan. part 1, pp. 77-91.
3. Miguel, J.C.; Casado, M.Á. GAFAnomy (Google, Amazon, Facebook and Apple): The big four and the b-ecosystem. In Dynamics of Big Internet Industry Groups and Future Trends; Springer: Cham, Switzerland, 2016; pp. 127-148.
4. Toro-Jarrín, M.A.; Ponce-Jaramillo, I.E.; Güemes-Castorena, D. Methodology for the of building process integration of Business Model Canvas and Technological Roadmap. Technol. Forecast. Soc. Chang. 2016, 110, 213-225.
5. Schaller, A.A.; Vatananan-Thesenvitz, R.; Stefania, M. Business model innovation roadmapping: A structured approach to a new business model. In Proceedings of the 2018 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET), Honolulu, HI, USA, 19-23 August 2018; pp. 1-9

6. De Reuver, M.; Bouwman, H.; Haaker, T. Business model roadmapping: A practical approach to come from an existing to a desired business model. *Int. J. Innov. Manag.* 2013, 17, 1340006.
7. Kim, J. *The Platform Business Model and Strategy: A Dynamic Analysis of the Value Chain and Platform Business*; The University of Manchester: Manchester, UK, 2016.
8. Parker, G.G.; Van Alstyne, M.W.; Choudary, S.P. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*; WW Norton & Company: New York, NY, USA, 2016.
9. Gawer, A.; Cusumano, M.A. Industry platforms and ecosystem innovation. *J. Prod. Innov. Manag.* 2014, 31, 417–433.
10. Eisenmann, T.; Parker, G.; Van Alstyne, M.W. Strategies for two-sided markets. *Harv. Bus. Rev.* 2006, 84, 92.
11. Evans, D.S.; Hagi, A.; Schmalensee, R. *Invisible Engines: How Software Platforms Drive Innovation and Transform Industries*; The MIT Press: Cambridge, MA, USA, 2008; p. 408.
12. Van Alstyne, M.W.; Parker, G.G.; Choudary, S.P. Pipelines, platforms, and the new rules of strategy. *Harv. Bus. Rev.* 2016, 94, 54–62.
13. Gatautis, R. The rise of the platforms: Business model innovation perspectives. *Eng. Econ.* 2017, 28, 585–591.
14. Probert, D.; Radnor, M. Frontier experiences from industry-academia consortia. *Res.-Technol. Manag.* 2003, 46, 27–30.
15. Kappel, T.A. Perspectives on roadmaps: How organizations talk about the future. *J. Prod. Innov. Manag. Int. Publ. Prod. Dev. Manag. Assoc.* 2001, 18, 39–50.
16. De Reuver, M.; Bouwman, H.; Haaker, T. Business model roadmapping: A practical approach to come from an existing to a desired business model. *Int. J. Innov. Manag.* 2013, 17, 1340006.
17. Johnson, M.W.; Lafley, A.G. *Seizing the White Space: Business Model Innovation for Growth and Renewal*; Harvard Business Press: Boston, MA, USA, 2010.
18. Sorescu, A. Data-driven business model innovation. *J. Prod. Innov. Manag.* 2017, 34, 691–696. Ramdani, B.; Binsaif, A.; Boukrami, E. Business model innovation: A review and research agenda. *N. Engl. J. Entrep.* 2019, 22, 89–108.
19. Cortimiglia, M.N.; Ghezzi, A.; Frank, A.G. Business model innovation and strategy making nexus: Evidence from a cross-industry mixed-methods study. *RD Manag.* 2016, 46, 414–432.
20. Amit, R.; Zott, C. Creating value through business model innovation. *MIT Sloan Manag. Rev.* 2012, 53, 41–49
21. Osterwalder, A.; Pigneur, Y.; Tucci, C.L. Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Commun. Assoc. Inf. Syst.* 2005, 16, 1–40.
22. Rayna, T.; Striukova, L. 360° Business Model Innovation: Toward an Integrated View of Business Model Innovation: An integrated, value-based view of a business model can

- provide insight into potential areas for business model innovation. *Res. Technol. Manag.* 2016, 59, 21–28.
23. Osterwalder, A.; Pigneur, Y. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*; John Wiley & Sons: Hoboken, NJ, USA, 2010; Volume 1.
  24. Clark, T.; Osterwalder, A.; Pigneur, Y. *Business Model You: A One-Page Method for Reinventing Your Career*; John Wiley & Sons: Hoboken, NJ, USA, 2012.
  25. Gordijn, J.; Akkermans, J.M. Value-based requirements engineering: Exploring innovative e-commerce ideas. *Requir. Eng.* 2003, 8, 114–134.
  26. Brownlow, J.; Zaki, M.; Neely, A.; Urmetzer, F. Data and analytics-data-driven business models: A Blueprint for Innovation. *Camb. Serv. Alliance* 2015, 7, 1–17.
  27. Hartmann, P.M.; Zaki, M.; Feldmann, N.; Neely, A. Capturing value from big data—a taxonomy of data-driven business models used by start-up firms. *Int. J. Oper. Prod. Manag.* 2016, 36, 1382–1406.
  28. Fruhwirth, M.; Ropposch, C.; Pammer-Schindler, V. Supporting Data-Driven Business Model Innovations: A structured literature review on tools and methods. *J. Bus. Model.* 2020, 8, 7–25
  29. Schroeck, M.; Shockley, R.; Smart, J.; Romero, D.; Tufano, P. Analytics: El Uso de Big Data en el Mundo Real. IBM Institute for Business Value. Available online: <https://www.fundacionseres.org/Lists/Informes/Attachments/951/IBM%20Analytics%20e%20l%20uso%20e%20big%20data%20en%20el%20mundo%20real%20%20Como%20las%20empresas%20mas%20innvads%20extraen%20valor%20de%20datos%20incierto.pdf>.
  30. Hmoud, A.Y.; Salim, J.; Yaakub, M.R. A two-sided market mechanisms toward designing a big data-driven business model for Mobile Network Operators (MNOs). *J. Telecommun. Electron. Comput. Eng.* 2017, 9, 105–110.
  31. Lim, C.; Kim, K.H.; Kim, M.J.; Heo, J.Y.; Kim, K.J.; Maglio, P.P. From data to value: A nine-factor framework for data-based value creation in information-intensive services. *Int. J. Inf. Manag.* 2018, 39, 121–135.
  32. Vera-Baquero, A.; Colomo-Palacios, R.; Molloy, O. Business process analytics using a big data approach. *IT Prof.* 2013, 15, 29–35.
  33. Fang, H.; Zhang, Z.; Wang, C.J.; Daneshmand, M.; Wang, C.; Wang, H. A survey of big data research. *IEEE Netw.* 2015, 29, 6–9.
  34. Andersen, T.C.K.; Bjerrum, T.C.B. *Service and Big Data Business Model in a World of Persuasive Technologies*; Aarhus University Business of Social Science: Aarhus, Denmark, 2016.
  35. Kaufmann, M. Big data management canvas: A reference model for value creation from data. *Big Data Cogn. Comput.* 2019, 3, 19.
  36. Schüritz, R.; Satzger, G. Patterns of data-infused business model innovation. In *Proceedings of the 2016 IEEE 18th Conference on Business Informatics (CBI)*, Paris, France, 12 December 2016; Volume 1, pp. 133–142.





37. Cenamor, J.; Parida, V.; Wincent, J. How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. *J. Bus. Res.* 2019, 100, 196–206.
38. Kerr, C.; Phaal, R. Visualizing roadmaps: A design-driven approach. *Res.-Technol. Manag.* 2015, 58, 45–54.

آدرس سایت: [www.iricm.com](http://www.iricm.com)



## Big data business model innovation strategies

### Abstract

In the recent business environments, data has become very important, especially in platform business. This article emphasizes the development of a platform business model roadmap incorporating three management perspectives with an operational guide. It focuses on the need for innovation in management areas and the establishment of strategies for platform business model innovation. Also highlights the importance of capturing the value embedded in data generated by digital services, as well as the significance of attracting and retaining users on the platform. Additionally, it discusses the structural, technological, and value-related aspects that need to be addressed for the successful implementation of a platform business model. The purpose of this paper is to suggest a concept of the platform business model roadmap and identify what structure should be incorporated considering the virtuous cycle of the platform and data. An in-depth discussion of the suggested platform business model roadmap is expected to be of high value in terms of practicality for the platform's sustainable growth.

Keywords: platform business model roadmap, business model innovation, big data

آدرس سایت: [www.ircm.com](http://www.ircm.com)