



The Relationship Between Failure Experience and Business Model Innovation with Slack Resources in Knowledge-Based Companies

Samira Mohammadi*

Responsible author, Master of Business Administration graduate, Strategic Management major, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran.

Shahram Khalilnejad

Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabaie University, Tehran, Iran.

Abstract

The aim of this study is to investigate the relationship between failure experience and business model innovation with the moderating role of slack sources in knowledge-based technology companies in the information and communication technology and computer software sectors of Tehran province. Given that the present study is a quantitative study, the researcher will use a descriptive survey method to collect data. The population of this study is knowledge-based technology companies in the information and communication technology and computer software sectors of Tehran province. According to the latest information from the Comprehensive Knowledge-Based System, there are 394 companies, of which the desired sample is 195 companies according to the Cochran formula. The sampling method at the company level was simple random; at the individual level, the sampling was purposeful, meaning that the researcher distributed the questionnaire to between 1 and 3 managers, vice presidents, and experts active in small and medium-sized software companies and information and communication technology units in each company. Finally, 251 questionnaires were examined and statistically analyzed using Smart PLS and Spss software. In this study, the hypothesis of a significant and positive relationship between failure experience and business model innovation and the hypothesis of the organization's slack resources moderation were confirmed. The results showed that there is a positive and significant relationship between failure experience and business model innovation and that learning should be done from failure experience. Also, the organization's slack resources play a significant moderating role in the relationship between failure experience and business model innovation.

Keywords: failure, Learning from failure, innovation in the business model, slack resources of the organization

رابطه‌ی تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب‌وکار با تعدیلگری منابع آزاد در شرکت‌های دانش‌بنیان

دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش مدیریت استراتژیک، دانشکده‌ی مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

سمیرا محمدی*

دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده‌ی مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

شهرام خلیل‌نژاد

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی رابطه‌ی تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب‌وکار با نقش تعدیلگر منابع آزاد در شرکت‌های دانش‌بنیان فناور در حوزه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزارهای رایانه‌ای استان تهران است. با توجه ماهیت کمی پژوهش، برای جمع‌آوری داده‌ها از روش توصیفی-پیمایشی استفاده شده است. جامعه‌ی آماری، شامل تمامی شرکت‌های دانش‌بنیان فناور در حوزه‌ی مذکور در استان تهران است که بر اساس آخرین اطلاعات سامانه‌ی جامع شرکت‌های دانش‌بنیان، تعداد آن‌ها ۳۹۴ شرکت گزارش شده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۱۹۵ شرکت تعیین شد. روش نمونه‌گیری در سطح شرکت، به صورت تصادفی ساده و در سطح فردی، به صورت هدفمند انجام گرفت؛ به این صورت که پژوهشگر در هر شرکت، بین ۱ تا ۳ نفر از مدیران، معاونان و کارشناسان فعال در شرکت‌های کوچک و متوسط نرم‌افزاری و واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات را به‌عنوان پاسخ‌دهنده انتخاب نموده و پرسش‌نامه را میان آنان توزیع کرد. در نهایت، ۲۵۱ پرسشنامه‌ی قابل تحلیل جمع‌آوری شد و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS و Spss تحلیل شدند. نتایج پژوهش نشان داد که تجربه‌ی شکست با نوآوری مدل کسب‌وکار، رابطه‌ای مثبت و معنادار دارد؛ بنابراین، بهره‌گیری و یادگیری از شکست‌های گذشته برای ارتقای نوآوری ضروری است. همچنین یافته‌ها بیانگر آن است که منابع آزاد سازمانی، نقش تعدیل‌گر معناداری در رابطه‌ی بین تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب‌وکار ایفا می‌کند.

کلیدواژه‌ها: شکست، یادگیری از شکست، نوآوری در مدل کسب‌وکار، منابع مازاد سازمان

مقدمه

در عصر حاضر، تحولات سریع و پیچیده در فناوری و اقتصاد جهانی، سطح قابل توجهی از عدم قطعیت و عدم اطمینان را برای سازمان‌ها ایجاد کرده است. فناوری‌های دیجیتال، مدل‌های کسب و کار سنتی را به چالش می‌کشد و کسب و کارها را تحت فشار قرار داده‌اند تا ساختار و منطق ارزش آفرینی خود را بازطراحی کنند و بتوانند در اقتصاد دیجیتال نوظهور، پایدار بمانند. مفهوم مدل کسب و کار که در طول انقلاب اینترنت مطرح شد، توجه گسترده‌ای را به خود جلب کرده و مطالعات متعددی را در زمینه‌هایی مانند استراتژی، نوآوری و کارآفرینی برانگیخته است (Guo et al., 2022).

مدل کسب و کار، به تبیین چگونگی فعالیت و ارزش آفرینی یک فرد، سازمان یا گروه می‌پردازد و می‌تواند توصیفی از وضعیت کنونی یا آینده‌ی کسب و کار ارائه دهد. با این حال، نقطه‌ی آغاز و شکل‌گیری ایده‌ی کسب و کار، محور اصلی تحقیقات مرتبط با نوآوری در مدل کسب و کار را تشکیل می‌دهد (معیاً و همکاران، ۱۴۰۱).

نوآوری در مدل کسب و کار، فرآیندی است که طی آن نیاز به یک مدل کسب و کار شناسایی شده و سپس آن مدل، (باز) طراحی، ارزیابی و اجرای می‌شود تا ارزش جدیدی برای شرکت و مشتریان هدف خلق گردد (Bachmann & Jodlbauer, 2023). با این حال، سرعت فزاینده‌ی تغییرات فناورانه و همچنین پیچیدگی و غیرقابل پیش‌بینی بودن محیط‌های کسب و کار، چالش‌های قابل توجهی را در مسیر نوآوری مدل کسب و کار ایجاد می‌کند؛ به طوری که آمارها نشان می‌دهد ۴۰ تا ۹۰ درصد پروژه‌های نوآوری مدل کسب و کار، با شکست مواجه می‌شوند. در چنین شرایطی، برای حفظ ظرفیت بهبود مستمر و انطباق‌پذیری با محیط، تجربه‌ی شکست به‌عنوان یک منبع کلیدی برای موفقیت‌های آتی شناخته شده است (Wang, 2023).

تجربه‌ی شکست، به‌عنوان احساس کسب و به‌کارگیری دانش و مهارت‌های حاصل از شکست‌های پیشین تعریف می‌شود (Tao et al., 2023). از سوی دیگر منابع آزاد سازمانی، به دلیل توانایی بالقوه‌ی محافظت از سازمان در برابر کمبود بودجه و تقویت ظرفیت نوآوری، حائز اهمیت است. در تعریف منابع آزاد، می‌توان بیان کرد که این منابع، ذخایر مازاد در دسترس شرکت هستند که قابلیت استفاده‌ی مجدد برای دستیابی به اهداف سازمانی را دارند (Yang & Chen, 2017).

تاکنون، مطالعات پژوهشی عمدتاً بر شناسایی علل و عوامل، نتایج و پیامدهای شکست متمرکز بوده‌اند و به متغیر «تجربه‌ی شکست» کمتر پرداخته شده است؛ به‌ویژه در کشور ایران که پژوهش قابل استنادی در زمینه‌ی تجربه‌ی شکست در دسترس نیست. بدون بهره‌گیری از دیدگاه کسانی که شکست کسب و کار را تجربه کرده‌اند، درک ما از این پدیده ممکن است نه تنها جزئی، بلکه گمراه‌کننده باشد (فریدونی و همکاران، ۱۴۰۰). علاوه بر این، اگرچه مطالعات بسیاری در خصوص نقش تجربه‌ی شکست کسب و کار بر یادگیری شرکت‌ها و به‌کارگیری دانش جدید در سرمایه‌گذاری‌های جدید نشان داده شده است؛ اما رابطه‌ی مستقیم تجربه‌ی شکست کسب و کار با نوآوری مدل کسب و کار، کمتر مورد بررسی قرار گرفته است (Nyuur et al., 2023).

علاوه بر این، شمار اندکی از محققان، منابع آزاد را به‌عنوان عاملی بالقوه در تعدیل مشارکت خارجی و عملکرد نوآوری شرکت‌ها مد نظر قرار داده‌اند. برخی محققان نیز به نقش زمینه‌ای منابع آزاد در تأثیرگذاری بر نوآوری‌ها اشاره کرده‌اند؛ لذا هدف این مطالعه، تبیین اثر تعدیل‌کننده‌ی منابع آزاد بر رابطه‌ی مورد نظر است (Nyuur et al., 2023).

در نتیجه، این پژوهش، در پی پاسخ به این سؤال است که تجربه‌ی شکست، با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر منابع آزاد، چه رابطه‌ای با نوآوری مدل کسب و کار دارد؟ بدین منظور، ابتدا به بررسی ادبیات و مبانی نظری پرداخته می‌شود.

سپس، پیشینه‌ی پژوهش مورد کنکاش قرار خواهد گرفت. در ادامه، مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش، روش‌شناسی تحقیق و یافته‌های آن ارائه می‌گردند. در نهایت، نتیجه‌گیری و پیشنهادات مطرح خواهد شد.

مرور ادبیات

نوآوری مدل کسب‌وکار

نوآوری در مدل کسب‌وکار، فرایندی است که به خلق ارزش‌های بنیادین، بهینه‌سازی فرآیندها و شناسایی راهکارهای نوین برای مشتریان منجر می‌شود. این امر معمولاً به عنوان یک فرایند خلاقانه، مستلزم صرف زمان و تلاش قابل توجهی است (Hedén, 2024).

در حالی که نوآوری محصول بر معرفی محصولات و خدمات نوین و نوآوری فرآیند بر پیاده‌سازی روش‌های نوین تولید یا عملیاتی تأکید دارد، نوآوری مدل کسب‌وکار، رویکردی کل‌نگر را نسبت به نوآوری محصول و ظرفیت‌های نوآورانه‌ی عناصر یک سازمان در سطح کشور اتخاذ می‌کند؛ از این رو، نوآوری مدل کسب‌وکار می‌تواند شامل مؤلفه‌هایی از نوآوری محصول و فرآیند باشد؛ به عنوان مثال، ایجاد یک مدل کسب‌وکار جدید برای تجاری‌سازی محصولی نو یا انطباق فرآیندها و عملیات با ایده‌های نوین مدل کسب‌وکار. با این وجود، نوآوری مدل کسب‌وکار، تغییری بنیادین‌تر در عناصر مدل کسب‌وکار و روابط متقابل آن‌ها محسوب می‌شود (Menter et al., 2023).

در واقع، حجم قابل توجهی از تحقیقات بنیادین در حوزه‌ی نوآوری مدل کسب‌وکار، در بستر مطالعات مرتبط با نوآوری محصول یا توسعه‌ی محصولات جدید صورت گرفته است. استدلال می‌شود که نوآوری مدل کسب‌وکار و توسعه‌ی محصول جدید، مکمل یکدیگر عمل می‌کنند. با این وجود، نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار، عمدتاً به عنوان منبعی برای تضمین موفقیت کسب‌وکار، از طریق دستیابی به سودآوری بالاتر یا مزایای هزینه‌ای، مورد توجه قرار گرفته است. بر این اساس، نوآوری مدل کسب‌وکار می‌تواند مفهومی فراگیر تلقی شود (Tesch, 2017).

در دهه‌های اخیر، همزمان با افزایش هزینه‌های تحقیق و توسعه از یک سو و کاهش مستمر عمر محصولات که منجر به محدودیت درآمدزایی می‌شود، از سوی دیگر، فشار برای نوآوری به‌طور پیوسته افزایش یافته است. بسیاری از سازمان‌ها در تلاشند تا با توسعه‌ی محصولات و خدمات پیشگامانه که بازده سرمایه‌گذاری بالاتری را نوید می‌بخشند، بر این چالش فائق آیند. یکی از استراتژی‌های جایگزین که اخیراً توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده، ارائه‌ی طرح‌های نوآورانه در مدل کسب‌وکار است؛ این رویکرد که به عنوان تغییردهنده‌ی بازی در خلق ارزش و معماری کسب‌وکار شناخته می‌شود، به دنبال ایجاد تحول اساسی است. بر اساس یک مطالعه‌ی اخیر، به‌طور متوسط ۳۴ درصد از سازمان‌های مورد مصاحبه، انتظار دگرگونی‌های اساسی در مدل کسب‌وکار خود را در آینده پیش‌بینی کرده‌اند، در حالی که تنها ۳ درصد هیچ تغییری را متصور نبوده‌اند. این فرایندهای تحول‌آفرین و تغییر تمرکز به سمت نوآوری در مدل کسب‌وکار، به‌طور فزاینده‌ای هم در حوزه‌ی دانشگاهی و هم در عرصه‌ی مدیریتی مورد توجه قرار گرفته‌اند (Stampfl, 2014).

در عمل، بسیاری از نوآوری‌های مدل کسب‌وکار در حال ظهور هستند و به‌طور قابل توجهی سبک زندگی مردم و قوانین تجاری اکثر صنایع را تغییر می‌دهند؛ به عنوان مثال، شرکت‌های علی‌بابا و آمازون، غول‌های تجارت الکترونیک مشهور جهان، از نوآوری‌های مدل کسب‌وکار منحصر به فرد خود به موقعیت‌هایی دست یافته‌اند که منجر به تغییر حالت سنتی خرید (خرید آفلاین) شده است. همچنین مطالعات دانشگاهی نشان داده است که شرکت‌هایی که حاشیه‌های عملیاتی در حال رشد سریع‌تری دارند، اغلب دو برابر بیشتر از رقبای ناکارآمد خود به نوآوری مدل

کسب و کار اهمیت می دهند؛ بنابراین می توان بیان کرد که نوآوری در مدل کسب و کار، به شرکت ها اجازه می دهد تا نوآوری ایجاد کنند یا کارایی را بهبود ببخشند که فراتر از نوآوری محصول، فرآیند و فناوری است و به عنوان منبع مزیت رقابتی پایدار و رقابت پذیری شناخته می شود (Chen & Yu, 2023).

نوآوری در مدل کسب و کار، با تکیه بر اکتشاف مدل های نوین، «پیشنهاد ارزش» را به عنوان نقطه ی آغاز منطقی در نظر گرفته و تغییرات سازمانی را از طریق فرایندهای خلق، انتقال و کسب ارزش محقق می سازد. با توجه به ابعاد مختلف نوآوری، می توان نوآوری در مدل کسب و کار را به دو دسته ی «نوآوری در مدل کسب و کار برای ارتقای کارایی» و «نوآوری در مدل کسب و کار نوین» تقسیم نمود. دسته ی اول بر بهبود کارایی متمرکز است، در حالی که دسته ی دوم به خلق محصولات، بازارهای و معاملات جدید می پردازد. نوآوری در مدل کسب و کار با هدف ارتقای کارایی، هزینه های مبادله و نرخ خطا را کاهش داده، عدم تقارن اطلاعاتی را به حداقل می رساند و با تسریع یکپارچگی منابع و اطلاعات در فعالیتهای تجاری، به بهینه سازی مدل کسب و کار موجود برای بهبود بهره وری تولید و عملیات کمک می کند. از سوی دیگر، نوآوری در مدل کسب و کار نوین، به عنوان رویکردی مخرب تر، به شناسایی و ایجاد تقاضاهای معاملاتی جدید، بسط دامنه ی معاملات، پیاده سازی روش های معاملاتی نوین و بهبود سازوکارهای تجاری و انگیزشی جدید می پردازد. این امر به شرکت ها کمک می کند تا مرزهای سنتی کسب و کار را درنوردیده و موانع میان محصولات و بازارها را از میان بردارند؛ و در نتیجه، به توسعه ی صنعتی متنوع و چندوجهی دست یابند (Wang, 2023).

نوآوری در مدل کسب و کار، نقشی حیاتی در تعیین جایگاه رقابتی شرکت ها ایفا می کند و فراتر از آن، عاملی تعیین کننده در موفقیت مطلق سازمان محسوب می شود. در مقایسه با نوآوری در فرآیندها و محصولات، نوآوری در مدل کسب و کار از برتری قابل توجهی در پایداری مزیت رقابتی برخوردار است. این برتری، ناشی از این واقعیت است که تقلید از یک سیستم یکپارچه از فعالیتهای، به مراتب پیچیده تر از تقلید یک محصول خاص است. با وجود اهمیت روزافزون، فرآیند تعریف «نوآوری در مدل کسب و کار» فاقد یک اجماع واحد است. به منظور روشن سازی این مفهوم، در این نوشتار، ضمن ارجاع به پارادایم های رایج مرتبط و با استناد به پژوهش های قاضیانی و وترسکا^۱ (۲۰۰۵)، لمبرت و دیویدسون^۲ (۲۰۱۳) و آمیت و زوت^۳ (۲۰۱۰) که تحولات معنایی این اصطلاح را در گفتمان علمی بین سال های ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۰ تبیین می کنند، به بسط و تشریح این مفهوم پرداخته می شود (Schroedel, 2023).

جدول ۱. معنی اصطلاح نوآوری مدل کسب و کارهای در برهه های زمانی مختلف (Schroedel, 2023)

دوره زمانی	بعد
۱۹۹۴-۱۹۷۵	مدل سازی کامپیوتری یا سیستمی (مدل فناوری)
۲۰۰۰-۱۹۹۵	ارزش آفرینی (مدل واحد)
۲۰۰۱ تا امروز	مدل درآمد به عنوان مجموع ارزش آفرینی و جذب ارزش (مدل مؤلفه)

حتی با در نظر گرفتن پارادایم های موجود، هنوز هم تعریف جامعی که مورد پذیرش همگانی باشد، برای «نوآوری در مدل کسب و کار» وجود ندارد. بر این اساس، برای ارائه ی تعریفی دقیق از این اصطلاح، به بررسی و تحلیل تعاریف موجود در خصوص سازه ی نوآوری در مدل کسب و کار پرداخته خواهد شد:

1. Ghaziani & Ventresca
2. Lambert & Davidson
3. Amit & Zott

جدول ۲. تعریف نوآوری مدل کسب‌وکار (Schroedel, 2023)

تعریف	محقق
نوآوری مدل کسب‌وکار، عبارت است از اینکه چگونه یک شرکت پول درمی‌آورد.	(Raphael & Zott, 2001)
نوآوری مدل کسب‌وکار، کشف یک مدل کسب‌وکار اساساً متفاوت در یک تجارت موجود است.	(Markides, 2006)
نوآوری مدل کسب‌وکار، همگرایی یک مدل سود جدید و یک پیشنهاد ارزش جدید برای مشتری است که برای ایجاد یک نوع کاملاً جدید از بازیگران بازار متحد شده است.	(Comes & Berniker, 2008)
نوآوری مدل کسب‌وکار، واحد تجزیه و تحلیل است برای شناسایی تازگی، مکمل‌های قفل‌شده و کارایی.	(Chesbrough, 2010)
نوآوری مدل کسب‌وکار، نشان‌دهنده‌ی منبع ارزش آتی برای کسب‌وکارها و راهی برای ایجاد درآمدها و سودهای جدید یا افزایش‌یافته با هزینه‌ی کم است.	(Amit & Zott, 2010)
نوآوری مدل کسب‌وکار، درخصوص ایجاد منابع جدید سود از طریق یافتن ترکیب‌های ارزش و یا گزاره‌ی ارزش جدید است.	(Yunus, 2010)
نوآوری مدل کسب‌وکار، به پیکربندی مدل کسب‌وکار اشاره دارد که راه‌های جدیدی را برای ایجاد و جذب ارزش برای سازمان مرکزی، مشتریان آن و سایر ذی‌نفعان مشخص می‌کند.	(Reinhold, 2014)

ایده‌ی اصلی در این رویکرد، آن است که با اتکا به مکتب نوترکیبی به‌عنوان بستری مفهومی، دو یا چند جزء از مدل کسب‌وکار مورد بازنگری قرار گرفته و سایر اجزا بدون تغییر باقی بمانند. بر این اساس، نوآوری در مدل کسب‌وکار، به‌عنوان یک دگرگونی عمده در دو یا چند جزء از اجزای مدل کسب‌وکار تعریف می‌شود. در این میان، اجزای «ارزش پیشنهادی»، «فعالیت‌های کلیدی»، «بخش مشتری» و «جریان‌های درآمدی»، به‌عنوان عناصر محوری و اولویت‌دار برای نوآوری در مدل کسب‌وکار شناخته می‌شوند (Schroedel, 2023). همچنین نوآوری در مدل کسب‌وکار، ممکن است ناشی از مشارکت‌های کارآفرینی، نوآوری مدیریت فناوری و استراتژی شرکت باشد (Salamzadeh et al., 2022).

به‌طور کلی، نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار، فرآیند یافتن راه‌های جدید نحوه‌ی انجام کسب‌وکار را توصیف می‌کند. در واقع نوآوری مدل کسب‌وکار، بر یافتن راه‌های جدید برای تولید درآمد و تعریف ارزش پیشنهادی برای مشتریان، تأمین‌کنندگان و شرکا تمرکز دارد (Tesch, 2017). نوآوری مدل کسب‌وکار، به‌عنوان رویکردی نوین، تمایز قابل توجهی با نوآوری‌های سنتی در حوزه‌ی محصول یا خدمت دارد. این تفاوت عمدتاً ناشی از آن است که نوآوری در مدل کسب‌وکار، ابعاد گسترده‌تری را شامل می‌شود که فراتر از محصول یا خدمت نهایی رفته و تمامی جنبه‌های مرتبط با آن از قبیل فرآیندها، کانال‌های توزیع، ساختار سازمانی و فعالیت‌های کلیدی را در بر می‌گیرد. به‌طور کلی، نوآوری مدل کسب‌وکار، شامل تغییرات پیرامون معماری - محتوا (چه)، ساختار (چگونه) و حاکمیت (چه کسی) - در یک فعالیت تجاری است (همان). در نهایت می‌توان گفت نوآوری مدل کسب‌وکار، به دگرگونی بنیادی یا مخرب اطلاق می‌شود که به جای ایجاد تغییرات تدریجی، تأثیری جامع و بنیادین بر کل فرایند تجارت می‌گذارد. در سال‌های اخیر، با توجه به جایگاه محوری آن در اتصال نوآوری با فرایند تولید ارزش، علاقه به نوآوری در مدل کسب‌وکار، به‌طور فزاینده‌ای افزایش یافته است؛ به گونه‌ای که این مفهوم به‌عنوان عاملی کلیدی در تعیین موفقیت پایدار شرکت‌ها مطرح شده است (Iyiola et al., 2023).

تجربه‌ی شکست

«شکست» در بافت سازمانی، عمدتاً به صورت ناتوانی در تحقق اهداف تعیین شده برای یک ابتکار خاص یا به عنوان مانعی در برابر عملیات اصلی سازمان تعریف می‌شود. علی‌رغم آنکه شکست غالباً با پیامدهای منفی همراه است، پتانسیل آن را دارد که درس‌آموخته‌های ارزشمندی را برای سازمان‌ها فراهم آورد؛ درس‌هایی که می‌توانند مبنای بهبود و ارتقای فرایندها و استراتژی‌های آتی قرار گیرند (Ayamga et al., 2024). در ادبیات سازمانی، مفهوم شکست با تعابیر گوناگونی مورد استناد قرار گرفته است. برخی از این تعاریف، شکست را مترادف با عدم توانایی در ایفای تعهدات مالی (مانند پرداخت دیون)، توقف کامل فعالیت‌های عملیاتی شرکت، عدم دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده، یا در نهایت، تحقق اهدافی متفاوت از آنچه در ابتدا مورد انتظار بوده است، می‌دانند (نوتاش، ۱۳۸۹). در واقع می‌توان شکست را از سه دیدگاه مورد بررسی قرار داد: دیدگاه اول بیان می‌کند که انحلال شرکت، به معنی شکست شرکت است و اگر شرکت منحل شود، یعنی شکست خورده است. این دیدگاه، با انتقاداتی مواجه شده است؛ چراکه ممکن است انحلال شرکت به خاطر پایان کار شرکت باشد و یا مشکلات و مسائل شخصی موجب انحلال شرکت شده باشد. دیدگاه دوم از این قرار است که شکست در صورتی به وجود می‌آید که شرکت به اهداف تجاری خود نرسیده است؛ بنابراین به‌ناچار منحل گردیده است؛ و دیدگاه آخر، بیان می‌کند که شکست همیشه موجب انحلال نمی‌شود و اگر سازمان در طول حیات خود به اهدافش نرسیده، در واقع شکست خورده است (نوتاش، ۱۳۸۹). می‌توان گفت که دیدگاه سوم، از دیدگاه اول و دوم کامل‌تر است؛ چراکه ابعاد مختلف را در نظر گرفته و صرفاً به عامل انحلال شرکت و یا نرسیدن به اهداف و در نتیجه منحل شدن توجه ننموده است. شکست سازمانی می‌تواند به اشکال گوناگون متجلی شود؛ از جمله از دست دادن مشروعیت، کاهش اندازه‌ی بازار، سودآوری منفی، ناهماهنگی استراتژیک و خروج از بازارهای بین‌المللی. این موارد، همگی نشانه‌های شکست سازمانی هستند که ایجاد و اجرای برنامه‌های عملیاتی را که مطابق یا متناسب با الزامات محیط خارجی است، برای سازمان‌ها چالش‌برانگیز می‌کند؛ و به این ترتیب می‌تواند منجر به اثرات کوتاه‌مدت (مانند جریان‌های نقدی منفی) و اثرات بلندمدت (مانند ورشکستگی) شود (Ayamga et al., 2024).

هاتامورا، شکست را به عنوان «نرسیدن به هدف در انجام فعالیت» و «نتیجه‌ی نامطلوب و غیرمنتظره‌ی عمل انسان» تعریف می‌کند. در این میان، تمایزی میان «شکست ارزشمند» و «شکست غیرقابل ارزش‌گذاری» قائل شده است. اساساً، شکست، پدیده‌ای فراگیر است که هم افراد و هم سازمان‌ها ممکن است آن را تجربه کنند و اغلب سازمان‌ها سابقه‌ای از مواجهه با شکست را در کارنامه‌ی خود دارند. مدسن و دسای، معتقدند که سازمان‌ها از طریق شکست، آموخته‌هایی اثربخش‌تر کسب می‌کنند. مجموع تجربیات پیشین و میزان شکست‌های تجربه‌شده، بر چگونگی یادگیری مؤثر سازمان‌ها از اشکال مختلف تجربه، تأثیرگذار است. یادگیری از شکست، به‌ویژه برای ممانعت از تکرار تجربیات ناموفق پیشین، اهمیتی حیاتی دارد؛ چراکه می‌تواند به بهبود عملکرد کسب‌وکار منجر شود. علاوه بر این، اشتراک‌گذاری تجربیات شکست با همکاران، بستری را برای یادگیری جمعی و جلوگیری از تکرار اشتباهات مشابه فراهم می‌آورد (Nagayoshi & Nakamura, 2017).

در حوزه‌ی یادگیری سازمانی، این مشاهده وجود دارد که برخی سازمان‌ها قادر به آموختن از تجربیات شکست هستند، در حالی که برخی دیگر فاقد این توانایی‌اند. مدل چرخه‌ی تطبیقی هولینگ (۲۰۰۱)، چارچوبی را برای درک چگونگی سازگاری و تحول سازمان‌ها در طول زمان ارائه می‌دهد که می‌تواند به تبیین تناقضات موجود در ادبیات مربوط به افول سازمانی و نوآوری کمک کند. بر اساس این چارچوب، سازمان‌ها مراحل رشد و نوآوری را پشت سر گذاشته و سپس وارد مرحله‌ی افول و بحران شده و در نهایت به بازسازی و نوسازی می‌پردازند. در مرحله‌ی رشد و

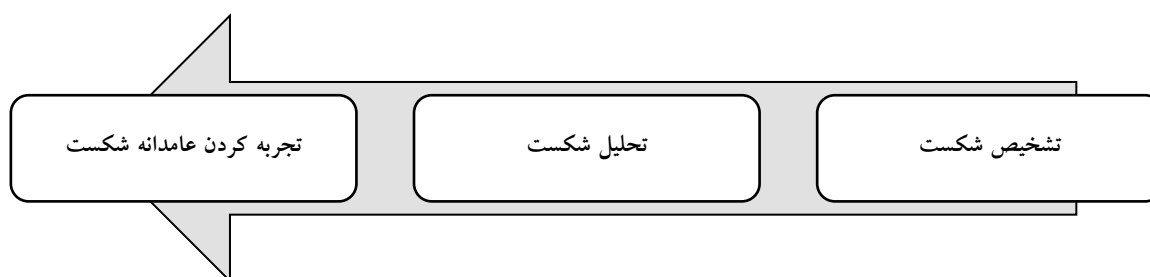
نوآوری، سازمان‌ها بر رشد و افزایش بهره‌وری تمرکز دارند. با این حال، با توسعه و پیچیده‌تر شدن سازمان‌ها، خطر شکست و افول افزایش می‌یابد. این امر، منجر به ورود به مرحله‌ی «حفاظت» می‌شود؛ جایی که سازمان‌ها بر حفظ ثبات، کاهش ریسک و حراست از دارایی‌های موجود خود تأکید می‌کنند. «انتشار»، مرحله‌ای است که با اختلال، بحران و افول مشخص می‌شود. این وضعیت می‌تواند ناشی از عوامل درونی، مانند رهبری ناکارآمد یا رکود سازمانی و همچنین عوامل بیرونی، مانند تغییرات بازار باشد. در این مرحله، سازمان ممکن است نیاز به بازسازی، کوچک‌سازی یا حتی انحلال داشته باشد. نوآوری و نوسازی، آخرین ویژگی مرحله‌ی «بازسازی» است. برای انطباق با نیازهای متغیر مصرف‌کنندگان، سازمان‌ها ممکن است دست به تجدید ساختار بزنند، استراتژی‌های تجاری جدیدی اتخاذ کنند، یا محصولات یا خدمات کاملاً نوینی را ایجاد نمایند. مدل دوسویگی، چارچوب نظری دیگری است که زوال سازمانی و نوآوری را تبیین می‌کند و بر اهمیت ایجاد تعادل میان نوآوری و کارایی تأکید دارد. سازمان‌هایی که تمرکز بیش‌ازحد بر کارایی دارند، در معرض خطر «رضایت‌مندی» و مقاومت در برابر تغییر قرار می‌گیرند، در حالی که سازمان‌هایی که تمرکز بیش‌ازحد بر نوآوری دارند، ممکن است شایستگی‌های اصلی خود را نادیده گرفته و فرصت‌های موجود را از دست بدهند. مدل دوسویگی، بیان می‌دارد که سازمان‌ها باید تعادلی میان بهره‌برداری از منابع و شایستگی‌های فعلی و اکتشاف فرصت‌های جدید برقرار کنند. یافتن چنین تعادلی، به‌ویژه در دوران زوال که سازمان‌ها برای کشف منابع جدید نیازمند جستجوی مسیرهای نوآورانه هستند، اهمیت بسزایی دارد. علاوه بر این، «بازخورد و تأمل»، یکی دیگر از سازوکارهای یادگیری است که در آن تیم‌ها و افراد در فرآیندی از تجزیه و تحلیل و بازنگری درگیر می‌شوند تا مشخص شود چه چیزی اشتباه پیش رفته و چگونه می‌توان در آینده پیشرفت کرد. همچنین استفاده از «قیاس» که در آن سازمان‌ها از تجربیات شکست یا موفقیت‌های گذشته در شرایط مشابه برای هدایت تصمیم‌گیری‌های خود بهره می‌برند، راه دیگری برای یادگیری سازمانی است. علاوه بر این، سازمان‌ها ممکن است با «یادگیری فعال» و کسب بینش در طول دوره‌های عملیاتی خود، به دانش دست یابند.

با این حال، مطالعات دیگر نشان می‌دهند که یادگیری از شکست، اغلب ناکارآمد است یا اصلاً رخ نمی‌دهد و منجر به نتیجه‌گیری‌های نادرست می‌شود. موانع متعددی در سطوح فردی، گروهی و سازمانی وجود دارد که مانع یادگیری مؤثر از شکست می‌شوند؛ بنابراین، یادگیری از شکست، بر ترکیبی از زمینه‌های فردی و سازمانی استوار است. یادگیری فردی از شکست، مستلزم آگاهی از محرک‌های روانی و رفتاری است که نیازمند درجه‌ای از خودتحلیلی در خصوص تصورات ما از شکست و نحوه‌ی واکنش به آن است. «یادگیری عمده» برای یادگیری از شکست، گام بعدی است که نیازمند اعتماد به نفس است. از سوی دیگر، «زمینه‌ی سازمانی» شامل ایجاد یک «فرهنگ یادگیری واقعی» و «فرهنگ سرزنش‌زدایی» می‌شود. برای اثربخشی، این امر نیازمند گام‌های عملی برای تعبیه‌ی فرهنگ بر پایه‌ی اعتماد در سراسر سازمان است. با این حال، می‌توان استدلال کرد که بهترین مسیر موفقیت از طریق تیم‌های موجود در سازمان حاصل می‌شود.

ویلهلم و همکاران (۲۰۱۹)، بر اهمیت تیم‌ها از دو منظر تأکید می‌کنند: اول اینکه تیم‌ها واحدهای اساسی بهره‌وری سازمانی هستند که مکانیسمی را برای عملیاتی کردن سیاست و فرهنگ سازمانی فراهم می‌کنند. دوم، تیم‌ها اغلب محیط اجتماعی نزدیک برای کارکنان هستند. در واقع سوء مدیریت، جایی اتفاق می‌افتد که ما بیشتر روابط مبتنی بر کار خود را به صورت روزانه پیدا می‌کنیم و بیشترین تعاملات اجتماعی در آن صورت می‌گیرد. با توجه به اهمیت آن‌ها، جای تعجب نیست که نقش کلیدی در تسهیل یادگیری از شکست ایفا می‌کنند. ویلهلم و همکاران، بر اهمیت بررسی نقش محوری تیم در ارائه‌ی ورودی عملیاتی همراه با بحث و تبادل تأکید می‌کنند. این امر به اعضای تیم فرصت می‌دهد تا آزادانه درباره‌ی شکست‌های خود گفت‌وگو کنند و تجزیه و تحلیل علل، راه‌حل‌ها و یادگیری از

شکست را تسهیل نمایند. در چنین تیم‌هایی، کارکنان از شرم، طرد شدن یا تنبیه به دلیل شکست در امان هستند؛ زیرا اعضای تیم، درک می‌کنند که شکست اجتناب‌ناپذیر است و فرصتی برای یادگیری و بهبود ایجاد می‌کند. ایجاد چنین تیم‌هایی که فضاهای امنی را فراهم می‌کنند، امری است که باید روی آن کار شود؛ در تیم‌هایی که چنین فضاهایی وجود ندارد، شکست منجر به شرمندگی و احساس ناتوانی در کارکنان می‌شود. علاوه بر این، تیم‌های با عملکرد بالا، با دو رفتار برقراری منظم مکالمات و اعضای همدل مشخص می‌شوند که عوامل کلیدی در امنیت روانی هستند. ایجاد فضای امن برای اعضای تیم جهت اشتراک‌گذاری ایده‌ها و ارائه بازخوردهای انتقادی سازنده برای همکاری مؤثر، کاهش اثرات منفی سلسله‌مراتب سازمانی، آشکارسازی خطاها برای افراد دارای اختیار عمل و شناسایی فرصت‌های جدید برای بهبود، ضروری است (Brown et al., 2022).

نهایتاً، کنون و ادمانسون (۲۰۰۵) اعتقاد دارند که می‌توان از شکست‌های کوچک عبرت گرفت و مانع ایجاد شکست‌های بزرگ شد. همچنین بیان می‌کنند که علاوه بر درس گرفتن از شکست، سازمان‌ها باید عمداً و هوشمندانه شکست بخورند و از این شکست برای نوآوری و پیشرفت در سازمان استفاده کنند (نوتاش، ۱۳۸۹).



شکل ۱. فرآیند یادگیری از شکست (نوتاش، ۱۳۸۹؛ به نقل از کنون و ادمانسون، ۲۰۰۵)

منابع آزاد

حفظ توسعه‌ی پایدار، همیشه یک هدف نهایی برای مدیران در شرکت‌ها است. از دیدگاه تئوری مبتنی بر منبع، مجموعه‌ی منحصربه‌فرد یک شرکت از منابع ملموس و ناملموس، بر میزان گسترش یک شرکت تأثیر می‌گذارد. در این راستا، منابع به شرکت‌ها این امکان را می‌دهند که از طریق بهره‌گیری از منابع مورد نیاز برای توسعه‌ی پایدار، هم‌افزایی ایستا و پویا ایجاد کنند؛ بنابراین، عملکرد و توسعه‌ی یک شرکت، تحت تأثیر نحوه‌ی مفهوم‌سازی و استفاده‌ی تیم مدیریت از منابع سازمانی است. برخی از محققان، به بررسی رابطه‌ی میان منابع، عملکرد و رشد از منظر «کل منابع» پرداخته‌اند؛ اما دیدگاه‌های کلاسیک مبتنی بر منابع، بر اهمیت «منابع آزاد» به‌عنوان محرک رشد، در مقایسه با کل منابع در اختیار شرکت، تأکید بیشتری دارند. منابع آزاد، کمیتی پویا است که تفاوت میان منابع در اختیار شرکت و منابع مورد نیاز برای کسب و کار فعلی را نشان می‌دهد. اهمیت منابع آزاد، از آن جهت است که ممکن است دو شرکت دارای سطح منابع یکسانی باشند؛ اما در نحوه‌ی بهره‌برداری از منابع برای کسب و کار فعلی خود تفاوت داشته باشند؛ در نتیجه، این دو شرکت، سطوح متفاوتی از منابع آزاد و در پی آن، پتانسیل رشد متفاوتی خواهند داشت؛ لذا، چگونگی بهینه‌سازی تخصیص منابع آزاد شرکت و تأثیر آن بر عملکرد، دارای پیامدهای نظری و عملی مهمی است (Zhong, 2011).

مفهوم منابع آزاد، ریشه در نظریه‌های سازمانی دارد. چستر بارنارد (۱۹۳۸)، اظهار داشت که مدیران ممکن است مشوق‌هایی بیشتر از آنچه به شرکت خود کمک می‌کنند، دریافت کنند. مارس (۱۹۷۹)، در تعریف منابع آزاد، بیان می‌کند که سازمان‌ها منابع و فرصت‌های بهره‌برداری نشده‌ای دارند که هم به‌عنوان ذخیره‌ای برای روزهای سخت و

هم برای هموارسازی عملکرد در زمان‌های رونق عمل می‌کنند. به‌طور کلی، منابع آزاد، به مجموعه‌ای از منابع در یک سازمان اطلاق می‌شود که از حداقل میزان لازم برای تولید یک سطح مشخص از خروجی سازمانی فراتر می‌رود. این منابع، شامل ورودی‌های مازاد، مانند کارکنان اضافی، ظرفیت بلااستفاده‌ی تولید یا عملیاتی و هزینه‌های سرمایه‌ای غیرضروری است (Baloc et al., 2014). در تعریف دیگر، منابع آزاد، به موجودی منابع مازاد قابل دسترسی یک کسب‌وکار در یک چرخه‌ی برنامه‌ی مشخص اطلاق می‌شود و یک حائل برنامه‌ریزی‌شده و استراتژیک برای مقابله با رقابت است (Wan et al., 2023). علاوه بر این، منابع آزاد، نقش تعیین‌کننده‌ای در استراتژی‌های شرکت برای بهبود یا ایجاد بازارهای جدید دارد. در گذشته، تمرکز تحقیقات بر تأثیر منابع آزاد سازمانی بر مهارت‌ها و عملکرد کلی شرکت بود. محققان پیشین، بر این باور بودند که منابع آزاد سازمانی، عاملی کلیدی در تبیین رفتارهای نوآورانه سازمان محسوب می‌شود و می‌تواند در پروژه‌های نوآوری که با عدم اطمینان در موفقیت و ریسک‌های تشویقی همراه هستند، مؤثر واقع شود. منابع آزاد سازمانی، همچنین امکان آزمودن استراتژی‌های نوین، مانند معرفی محصولات جدید یا ورود به بازارهای تازه را با در نظر گرفتن ریسک‌های متعدد شرکت فراهم می‌آورد و نوآوری را در موقعیت‌هایی که ارتقای آن به‌عنوان یک پروژه نوآوری بالقوه در نظر گرفته می‌شود، تسریع می‌بخشد (Tsai et al., 2016)؛ همچنین نقش مهمی در کمک به شرکت‌ها برای مهار آشفته‌گی‌های محیطی، حل تعارض‌ها و آزمایش ایفا می‌کند. به‌طور مشابه، سایر محققان، منابع آزاد را به‌عنوان «مجموعه‌ی منابع در یک سازمان که بیش از حداقل لازم برای تولید یک سطح معین از خروجی سازمانی است» و «وجود منابع مازاد برای تولید خروجی‌های داده‌شده» تعریف می‌کنند. در ادبیات موجود، اثر منابع آزاد بر اکتشاف و بهره‌برداری مورد توجه بوده است. یک دیدگاه در این خصوص، نشان می‌دهد که منابع آزاد، سازمان را قادر می‌سازد بر تفکر گسترده و همکاری مخاطره‌آمیز تمرکز کنند و سرمایه‌گذاری‌های نوآورانه با بازده بالقوه‌ی بالا انجام دهند؛ به‌عنوان مثال، منابع آزاد مالی می‌تواند همکاری با شرکای علمی خارجی را برای نوآوری تسهیل کند و در صورت شکست چنین تلاش‌هایی، می‌تواند به‌عنوان یک حائل برای کاهش منابع عمل کند. با این حال، دیدگاه‌های مخالف، معتقدند که کمبود زیاد منابع نیز می‌تواند یک نیروی منفی باشد که ناکارآمدی را ایجاد می‌کند و منجر به ریسک‌گریزی می‌شود؛ که این امر، می‌تواند موجب اکتشاف کمتر و انگیزه‌ی بالاتر برای همکاری با شرکای زنجیره‌ی ارزش برای بهره‌برداری شود. برای حل این منطقی‌های متضاد، باید جذب منابع آزاد در نقش‌های مختلف اکتشاف و بهره‌برداری مد نظر قرار گیرد.

سینگ (۱۹۸۶)، اولین کسی بود که از لحاظ نظری، بین منابع آزاد «جذب‌نشده» و «جذب‌شده» تمایز قائل شد. منابع آزاد جذب‌نشده، مانند منابع آزاد مالی و سود انباشته، منابع سازمانی را شناسایی می‌کنند که در حال حاضر به وظایف خاصی متعهد نیستند و شرکت‌ها می‌توانند دوباره آن‌ها را به راحتی به کار بگیرند. در مقابل، منابع آزاد جذب‌شده، به منابعی اطلاق می‌شود که در رویه‌های موجود یک شرکت تعبیه شده و به‌کارگیری مجدد آن دشوار است. انواع مختلف منابع آزاد سازمانی، به مدیران درجات کمتر یا بیشتری از اختیار و انعطاف‌پذیری در رویکردشان را برای کاهش فشارهای داخلی یا خارجی می‌دهد. منابع آزاد جذب‌شده و جذب‌نشده، ممکن است تأثیرات بالقوه‌ی متفاوتی بر نتایج سازمانی داشته باشد. منابع آزاد جذب‌شده، منابع آزادی مانند سرمایه‌گذاری اختصاصی در ظرفیت تولید و نیروی کار متخصص بوده که به عملیات جاری مرتبط هستند. سازمان‌هایی که منابع آزاد جذب‌شده بیشتری دارند، می‌توانند فضا، زمان و منابع لازم را برای مشارکت فعال در اشتراک‌گذاری دانش و فعالیت‌های یادگیری سازمانی در طول فرآیند همکاری با زنجیره ارزش و شرکای علمی، در اختیار افراد خلاق در پروژه‌های نوآوری فعلی قرار دهند. در مقابل، منابع آزاد جذب‌نشده، می‌توانند به‌طور مؤثری توسعه‌ی محصولات جدید را که وارد بازارهای

جدید می‌شوند و تصمیم‌گیری استراتژیک جدید در خصوص سرمایه‌گذاری‌های مخاطره‌آمیز را ترویج کنند؛ زیرا این منابع آزاد، به وظایف خاصی متعهد نیستند و می‌توانند به راحتی مجدداً مستقر شوند (Yang & Chen, 2017). از منظر کلی، دو رویکرد نظری غالب بر مطالعات منابع آزاد سایه افکنده‌اند: نظریه‌ی سازمان و نظریه‌ی نمایندگی. بر اساس نظریه‌ی سازمان، منابع آزاد سازمانی تأثیر مثبتی بر سازمان‌ها دارد. مارس و سایت (۱۹۶۳)، پیشنهاد می‌کنند که منابع آزاد ممکن است به‌عنوان حائلی در برابر نوسانات محیطی عمل کرده و در نتیجه، شوک‌های محیطی را جذب کند. در این چارچوب، منابع آزاد سازمانی، به‌عنوان منبعی برای حل تعارض، مکانیزم حائل در فرآیند گردش کار و تسهیل‌کننده‌ی رفتار استراتژیک یا خلاقانه در سازمان عمل می‌کند. علاوه بر این، منابع آزاد، نوآوری را تسهیل کرده و به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا با ارائه‌ی محصولات جدید و ورود به بازارهای تازه، استراتژی‌های نوین را با اطمینان بیشتری بیازمایند.

در مقابل نظریه‌ی سازمان، نظریه‌ی نمایندگی معتقد است که منابع آزاد می‌تواند تأثیرات منفی بر سازمان‌ها داشته باشد؛ زیرا این منابع در فرآیند تولید ارزش به کار گرفته نشده‌اند. این امر می‌تواند نشان‌دهنده‌ی مدیریت ضعیف یا حتی توزیع خودسرانه‌ی منابع باشد که منجر به بروز مشکلات می‌گردد. از این منظر، حفظ منابع آزاد می‌تواند برای سازمان‌ها مفید باشد؛ اما تنها زمانی که مدیران به‌عنوان عامل عمل کنند و منافعشان با منافع سهامداران همسو باشد. هنگامی که این منافع هم‌راستا نباشد، مدیران ممکن است از منابع آزاد به‌طور ناکارآمد استفاده کرده و به منبع مشکلات نمایندگی تبدیل شوند. با این حال، بسیاری از مطالعات، رابطه‌ی منحنی‌شکلی بین میزان منابع آزاد و عملکرد سازمان نشان داده‌اند؛ به‌طوری که عملکرد، بسته به میزان منابع آزاد، تابعی از رابطه‌ی مثبت و منفی متناقض با آن است (Dinh et al., 2023).

به‌طور کلی، ادبیات موجود، سه جنبه‌ی کلیدی از منابع آزاد را تعریف کرده است: اول اینکه منابع آزاد از نظر مفهومی، به‌عنوان منابعی تعریف می‌شوند که به حداکثر پتانسیل خود استفاده نمی‌شوند. دوم، ویژگی‌های منابع آزاد، شامل مکان و دسترسی است. سوم، دو هدف اصلی منابع آزاد عبارت‌اند از: عمل به‌عنوان مکانیسمی برای مقابله با تهدیدات و همچنین تسهیل‌کننده‌ی بهره‌برداری از فرصت‌ها. حال این پرسش مطرح می‌شود که چرا منابع آزاد پدیدار می‌شوند؟ در پاسخ می‌توان به مفهوم رشد درون‌زای پنروز (۱۹۵۹) استناد کرد. پنروز، شرکت‌ها را به‌عنوان موجودیت‌های ارگانیکی که منابع را پرورش و انباشته می‌کنند، تصور می‌کند؛ در نتیجه، استفاده و بهره‌برداری از این منابع آزاد برای جذب فرصت‌های خارجی از طریق قابلیت‌های مدیریتی می‌تواند باعث رشد شرکت شود. پنروز، همچنین اشاره کرد که دستیابی به منابع آزاد ناشی از تقسیم‌ناپذیری منابع، استفاده‌ی مجدد منابع در شرایط مختلف و ایجاد مستمر خدمات تولیدی جدید است (Zhong, 2011).

طبق گفته‌ی بورژوا (۱۹۸۱)، منابع آزاد سازمانی می‌تواند چهار کارکرد اصلی را بر عهده گیرد. ابتدا، محفظه‌ی منافع بالفعل و بالقوه می‌تواند به‌عنوان یک انگیزه عمل کند؛ زیرا به سازمان اجازه می‌دهد مزایای بیشتری نسبت به آنچه در واقع برای حفظ خدمات کارکنان لازم است، ارائه دهد. دوم، در شرایطی که واحدهای فرعی سازمانی قادر به تخصیص سهم خود از منافع آزاد استفاده‌نشده برای حل مشکلات یا بهبود فرآیند هستند، منابع آزاد سازمانی در خدمت حل تعارض قرار می‌گیرد. سومین کارکرد منابع آزاد، مکانیسمی است که مانند حائل عمل می‌کند که برای انطباق با تغییرات ناگهانی در محیط استفاده می‌شود؛ به‌عنوان مثال، زمانی که مشتری به‌طور ناگهانی مقدار کالای سفارش داده‌شده از تأمین‌کننده‌ی خود را افزایش می‌دهد. به این ترتیب، منابع آزاد فرآیند انطباق کوتاه‌مدت را تسهیل می‌کند. آخرین کارکرد منابع آزاد سازمانی، تسهیل رفتار استراتژیک یا خلاقانه است. در واقع، منابعی که برای عملکرد عادی سازمان ضروری نیستند نیز می‌توانند برای اتخاذ تصمیمات بلندمدت، مانند استفاده از فرصت‌های تجاری،

توسعه‌ی یک محصول جدید و یا تحقق یک استراتژی رشد مورد استفاده قرار گیرند. در حالی که بورژوا (۱۹۸۱) بر تعریف و اندازه‌گیری منابع آزاد تمرکز کرده است، سایر محققان مدیریت استراتژیک، سعی کرده‌اند بفهمند که منابع آزاد از کجا می‌آید و چگونه توسعه می‌یابد. طبق نظر شرفمن و همکاران (۱۹۸۸)، سه مجموعه‌ی کلی از شرایط محیطی، ویژگی‌های سازمان و ارزش‌های ائتلاف مسلط، منجر به ایجاد منابع آزاد می‌شوند؛ بنابراین چارچوب پیشنهادی شرفمن و همکاران (۱۹۸۸)، حول ابعاد بیرونی و درونی منابع آزاد بیان شده است. بزرگی تغییرات محیطی، در دسترس بودن منابع و ساختار صنعت، اولین مجموعه از شرایط خارجی هستند که سطح منابع آزادی را که در اختیار یک شرکت است، شکل می‌دهند؛ به‌عنوان مثال، خطوط هوایی سنتی با ساختار هزینه‌ی سنگین، به مقدار زیادی جریان نقدی رایگان نیاز دارند تا بتوانند با کرایه‌های ایجادشده توسط نسل جدید شرکت‌های هواپیمایی ارزان‌قیمت مطابقت داشته باشند، بدون اینکه در نهایت برای حمایت از ورشکستگی اقدام کنند. دوم، شرفمن و همکاران، نشان می‌دهند که ویژگی‌های داخلی شرکت، مانند اندازه، سن، عملکرد، فناوری و ثبات داخلی، می‌توانند پیش‌بینی‌کننده سطح منابع آزاد آن باشند؛ به‌عنوان مثال، در دوران اولیه و پرچالش رشد صنعت دستیار دیجیتال شخصی، ماهیت غیرقابل پیش‌بینی این فناوری، شرکت‌های این صنعت را مجبور کرد تا مقادیر زیادی از منابع آزاد را در اختیار داشته باشند. سومین مجموعه‌ی ایجادکننده‌ی منابع آزاد سازمانی که توسط شرفمن و همکاران پیشنهاد شد، ارزش‌ها و باورهای ائتلاف غالب است. این عوامل، مانند میل جمعی برای ایمنی با در نظر گرفتن ائتلاف غالب سازمانی و همچنین در دسترس بودن منابع در محیط است که بر تصمیم‌گیری برای نگهداری منابع آزاد بر ماهیت سیاسی فرآیندی که در آن مازاد منابع ایجاد می‌شود، تأثیر می‌گذارد. در زمینه‌ی فروپاشی عمودی که در حال حاضر، مشخصه‌ی بسیاری از بخش‌های صنعتی، مانند کامپیوتر، خودرو، داروسازی و هوافضا است، بعد خارجی منابع آزاد اهمیت می‌یابد. علاوه بر این، افزایش تجزیه‌ی عمودی، به معنای افزایش وابستگی بین تأمین‌کنندگان و مشتریان است. در حالی که قدرتمندترین بازیکن در موقعیتی است که می‌تواند قوانین بازی را دیکته کند، بازیکن وابسته، ممکن است نیاز به ذخیره منابع آزاد را برای محافظت از خود در برابر نوسانات خارجی احساس کند. در مواجهه با گرایش به سمت فروپاشی عمودی و روابط نزدیک‌تر بین عرضه‌کننده و مشتری، می‌توان گفت که سطح مازاد منابع احتکارشده توسط تأمین‌کنندگان و مشتریانی که با هم تجارت می‌کنند، تا حدی تعیین‌کننده‌ی چگونگی گسترش روابط بین آن‌ها است؛ برای مثال، تأمین‌کننده‌ای که ظرفیت مازاد دارد، می‌تواند به راحتی نیازهای مشتری خود را برآورده کند و این به‌نوبه‌ی خود به کیفیت روابط کمک می‌کند؛ بنابراین، شناسایی عواملی که ممکن است شرکای تجاری را قادر سازد تا با ایجاد منابع آزاد سازمانی با نوسانات بیرونی مواجه شوند، به‌عنوان یک حوزه‌ی تحقیقاتی مناسب به نظر می‌رسد. تئوری تبادل رابطه‌ای (RET)، می‌تواند به ما کمک کند تا درک کنیم که چگونه منابع آزاد ممکن است به‌عنوان حائل خارجی عمل کند. نظریه پردازان، به جای نگاه کردن به مبادلات بین شرکت‌ها از منظر مبادله‌ای، تبادل رابطه‌ای یک مفهوم اجتماعی از مبادلات را توضیح داده‌اند. آن‌ها معتقدند که شرکت‌ها اهداف مشترکی دارند و بنابراین، به جای برآورده کردن منافع فردی کوتاه‌مدت، مجبور به همکاری هستند. از این منظر، روابط عرضه‌کننده و مشتری، موقعیت‌هایی برد-برد هستند که برای همه‌ی شرکت‌های درگیر در آن سودمند است (Donada & Dostaler, 2005).

پیشینه‌ی پژوهش

کریمی و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر تجربه‌ی شکست کسب‌وکار و یادگیری از شکست بر انجام سرمایه‌گذاری جدید کارآفرینی»، بیان کردند که اکثر کارآفرینان شرکت‌کننده، تجربه‌ی شکست داشته‌اند و موافق‌اند

که با یادگیری از شکست می‌توان سرمایه‌گذاری جدیدی انجام داد. این پژوهش می‌توانست با توجه به سن و جنسیت نمونه، نحوه‌ی مواجهه با شکست را بررسی کند؛ با این وجود، شرکت‌کنندگان در این پژوهش، اکثراً مرد هستند. همچنین نیور و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، در مقاله‌ای با عنوان «تجربه‌ی شکست مالک-مدیران و نوآوری‌های مدل کسب‌وکار در شرکت‌های B2B: نقش‌های رقابت، تداوم مدیریت و منابع آزاد مالی»، مدلی را پیشنهاد و آزمایش کردند که چگونه و چه زمانی تجربه‌ی شکست قبلی می‌تواند بر نوآوری مدل کسب‌وکار بعدی شرکت‌های کوچک و متوسط (B2B) تأثیر بگذارد. تجزیه و تحلیل داده‌های نظرسنجی آن‌ها از نمونه‌ای از ۱۸۲ شرکت کوچک و متوسط B2B در غنا، نشان داد که تجربه‌ی شکست، رابطه‌ی مثبتی با نوآوری مدل کسب‌وکار دارد و اینکه قابلیت مشارکت، واسطه‌ی این تجربه‌ی شکست است. تجزیه و تحلیل بیشتر اثرات شرایط مرزی، نشان می‌دهد که سطوح بالای منابع آزاد مالی، رابطه‌ی مثبت بین مشارکت و نوآوری مدل کسب‌وکار را تقویت می‌کند، در حالی که سطح پایداری مدیریتی، تأثیری بر تجربه‌ی شکست و رابطه مشارکت ندارد.

از طرفی، نتایج تحقیقات تائو و همکاران^۲ (۲۰۲۳)، در مقاله‌ای با عنوان «یادگیری یا عدم یادگیری از شکست پروژه‌ی توسعه‌ی محصول جدید: نقش تجربه‌ی شکست و جهت‌گیری خطا»، نشان داد که درصد شکست‌های پروژه بر یادگیری از شکست تأثیر منفی می‌گذارد و رابطه‌ی منفی آن‌ها با افزایش شایستگی خطا تضعیف می‌گردد. در مقابل، زمان پس از شکست پروژه، به‌طور مثبت بر یادگیری از شکست تأثیر می‌گذارد و رابطه‌ی مثبت آن‌ها با افزایش فشار خطا ضعیف می‌شود. پژوهش مذکور، نقش تجربه‌ی شکست پروژه را بررسی نموده است؛ حال آنکه پژوهش حاضر، در پی بررسی تجربه‌ی شکست محصول است.

از سوی دیگر، مائو و همکاران^۳ (۲۰۲۳)، در مطالعه‌ی خود با عنوان «رابطه‌ی بین منابع آزاد و تاب‌آوری سازمانی: نقش تعدیل‌کننده‌ی یادگیری دوگانه»، نشان دادند که هم منابع آزاد جذب‌شده و هم منابع آزاد جذب‌نشده، تاب‌آوری سازمان را ارتقا می‌دهند. همچنین این پژوهش نشان می‌دهد که یادگیری سازمانی، نقش تعدیل‌کننده‌ای بر رابطه‌ی بین منابع آزاد و تاب‌آوری سازمان دارد. این پژوهش، می‌توانست رابطه‌ی بین تجربه‌ی شکست و تاب‌آوری سازمان را بررسی کند.

علاوه بر این، بلوچ و همکاران^۴ (۲۰۱۴)، در مقاله‌ی خود تحت عنوان «رابطه‌ی منابع آزاد با رفاه ذهنی در کار: مطالعه‌ی تجربی کارخانه‌های قند از پاکستان»، بیان کردند که مطالعه‌ی آن‌ها رابطه‌ی مثبتی با منابع آزاد و عملکرد مالی سازمان پیدا کرده است که منجر به رضایت شغلی در کار می‌شود. همچنین آن‌ها در این مطالعه، به این نتیجه رسیدند که بین رفاه کارکنان در محل کار و عملکرد مالی بهتر با کمبود منابع، رابطه‌ی مثبت و معناداری وجود دارد. این مطالعه، می‌توانست تجربه‌ی شکست را نیز به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده در نظر بگیرد.

مدل مفهومی پژوهش و فرضیه‌های پژوهش

مدل مفهومی اقتباس‌شده، ترکیبی از مدل‌های مفهومی پژوهش‌های نیور و همکاران (۲۰۲۳) و هرناندز-ویوانکو و برناردو^۵ (۲۰۲۲) است. بر اساس این مدل تلفیقی، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه‌ی اصلی: با توجه به نقش تعدیلگر دوسوتوانی فناوری اطلاعات، بین تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب‌وکار، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

1. Nyuur et al.

2. Tao et al.

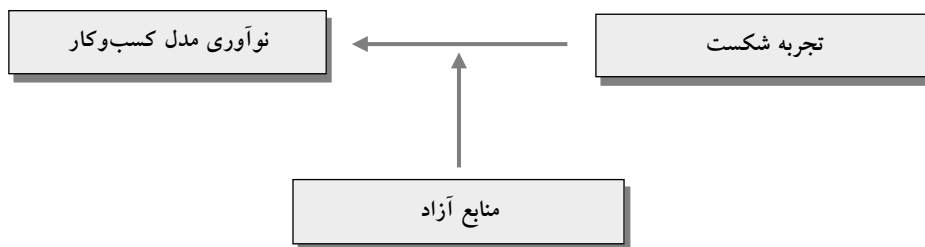
3. Mao et al.

4. Baloc et al.

5. Hernandez-Vivanco & Bernardo

فرضیه‌ی فرعی ۱: بین تجربه‌ی شکست با نوآوری مدل کسب‌وکار، رابطه‌ی منفی و معناداری وجود دارد.
فرضیه‌ی فرعی ۲: منابع آزاد سازمان، در رابطه بین لختی سازمانی و نوآوری مدل کسب‌وکار، نقش تعدیلگر را ایفا می‌کند.

مدل مفهومی که در پژوهش بررسی می‌گردد، به صورت زیر است:



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

روش

این پژوهش با هدف یافتن پاسخی برای مسئله‌ی مورد بررسی و ارائه‌ی راهکاری کاربردی برای مشکلات موجود در جامعه، از رویکرد کمی و هدف کاربردی پیروی می‌کند. نتایج این پژوهش، برای شرکت‌های دانش‌بنیان فناور در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزارهای رایانه‌ای مفید خواهد بود. در این پژوهش، تلاش بر آن است که روشی علمی برای حل معضل و مسئله‌ی مورد بررسی ارائه شود. به منظور گردآوری داده‌ها، از روش توصیفی از نوع پیمایشی استفاده خواهد شد. این پژوهش، در یک مقطع زمانی خاص انجام می‌گیرد؛ بنابراین، از نظر زمانی به صورت مقطعی اجرا می‌شود. همچنین، از نظر پارادایم، این پژوهش اثبات‌گرا است.

جامعه آماری این تحقیق، شامل شرکت‌های دانش‌بنیان فناور در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزارهای رایانه‌ای استان تهران است که طبق آخرین اطلاعات سامانه‌ی جامع دانش‌بنیان، تعداد آن‌ها ۳۹۴ شرکت می‌باشد. بر اساس فرمول کوکران، حجم نمونه‌ی مورد نظر، ۱۹۵ شرکت تعیین شده است. روش نمونه‌گیری در سطح سازمان، تصادفی ساده و در سطح فردی، هدفمند است؛ به این صورت که در هر شرکت، پرسشنامه بین یک تا سه نفر از مدیران و معاونان ارشد با تجربه و تحصیلات مرتبط توزیع گردید.

پس از توزیع پرسشنامه‌ها میان ۱۹۵ شرکت دانش‌بنیان فناور بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزارهای رایانه‌ای، در نهایت در این تحقیق، ۲۵۱ پرسش‌نامه‌ی قابل تحلیل جمع‌آوری شد و مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در این پژوهش، پژوهشگر جهت جمع‌آوری اطلاعات، از منابع کتابخانه‌ای، مانند مرور مقالات، کتب و پایان‌نامه‌ها استفاده نموده است. پژوهشگر، در ادامه با استفاده از بررسی‌های میدانی از طریق پرسش‌نامه، در راستای تأیید یا رد فرضیه‌های خود است. در مقاله‌ی حاضر، جهت اندازه‌گیری تجربه‌ی شکست، از مقیاس نجفی‌مود (۱۳۹۹) و بوسو و همکاران^۱ (۲۰۱۹) استفاده شد. این مقیاس، با استفاده از ۸ گویه، قابلیت تجربه‌ی شکست را می‌سنجد. همچنین جهت اندازه‌گیری نوآوری مدل کسب‌وکار، مقیاس سالفور و همکاران^۲ (۲۰۲۳)، توماس کلاوس (۲۰۱۷) اقتباس شد. این مقیاس با استفاده از ۱۸ گویه، قابلیت تجربه‌ی شکست را در سه بعد نوآوری خلق ارزش، نوآوری پیشنهاد ارزش و ساختار هزینه‌ی جدید، اندازه‌گیری می‌کند. علاوه بر این، جهت اندازه‌گیری منابع آزاد، از مقیاس

1. Boso et al.
2. Salfore et al.

یانگ و چن^۱ (۲۰۱۷) و سانگ و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شد. این مقیاس با استفاده از ۱۱ گویه، قابلیت منابع آزاد را در دو بعد منابع آزاد جذب شده و جذب نشده می‌سنجد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمعیت‌شناختی، از آمار توصیفی استفاده شد. جهت تعمیم نتایج حاصل از مشاهدات نمونه‌ی مورد نظر به جامعه‌ی آماری، از آمار استنباطی بهره گرفته شد. متعاقباً، روایی سازه‌ی متغیرها و شاخص‌های تحقیق با استفاده از آزمون تحلیل عاملی مورد سنجش قرار گرفت. در نهایت، فرضیه‌ها با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری که نمودار تحلیل عاملی و تحلیل مسیر را در بر می‌گیرد، آزمون شدند. همچنین در این پژوهش، نرم‌افزارهای smart PLS و Spss برای آزمون فرضیه‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. جهت دست یافتن به روایی پرسشنامه، علاوه بر استفاده از پرسشنامه‌ی استاندارد، از نظرات متخصصان، اساتید محترم راهنما و مشاور نیز بهره گرفته شود. همچنین برای تعیین روایی سازه، از روایی همگرا و واگرا استفاده شد. از سوی دیگر، پایایی پرسشنامه، مفهومی است که بیان می‌کند در شرایط یکسان، ابزار اندازه‌گیری تا چه اندازه منجر به نتایج یکسانی می‌شود. سه معیار اندازه‌گیری پایایی در این پژوهش، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و بررسی بار عاملی هستند.

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناختی

تعداد کل پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه، ۲۵۱ نفر بود. از این تعداد، ۴۱ نفر آن‌ها خانم و ۲۱۰ نفر مرد بودند. همچنین از نظر سابقه‌ی کاری، ۱۴/۳٪ کمتر از ۵ سال، ۴۳/۸٪ بین ۵ تا ۱۰ سال، ۳۲/۳٪ بین ۱۰ تا ۱۵ سال و ۹/۶٪ بالای ۱۵ سال سابقه‌ی کاری داشتند.

بررسی برازش مدل بیرونی

روایی و پایایی پرسشنامه

برای دستیابی به روایی پرسشنامه، از روش محتوایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است. بدین منظور، جهت به دست آوردن روایی پرسشنامه، علاوه بر استفاده از منابع و پرسشنامه‌ی استاندارد، پرسشنامه در اختیار چند تن از صاحب‌نظران و اساتید دانشگاه قرار گرفت و در مرحله‌ی بعد، روایی آن توسط آنان تأیید شد. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه، از ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ که توسط Smart PLS تجزیه و تحلیل شد، استفاده گردید. ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ تمامی متغیرهای این تحقیق، از حداقل مقدار (۰/۷) بیشتر است. همچنین میانگین واریانس استخراج شده (AVE) تمامی متغیرها در این تحقیق، از مقدار حداقل (۰/۵) بیشتر است. برای بررسی روایی واگرا، از شاخص فورنل-لارکر استفاده شده است. در شاخص فورنل-لارکر، ریشه‌ی دوم میانگین واریانس استخراج شده هر سازه باید بیشتر از بالاترین همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های مدل باشد؛ این بدان معناست که قطر اصلی باید بیشتر از تمام قطرها موجود در ستون‌های مربوطه باشد (Fornell & Larcker, 1981). در جدول ۳، پایایی و روایی همگرایی مدل و در جدول ۴، روایی واگرایی مدل نشان داده شده است:

جدول ۳. پایایی و روایی همگرایی مدل

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده
تجربه‌ی شکست	۰/۸۹۳	۰/۹۱۴	۰/۵۷۱
نوآوری مدل کسب‌وکار	۰/۸۶۵	۰/۸۹۵	۰/۵۱۷
منابع آزاد سازمان	۰/۸۱۵	۰/۸۶۳	۰/۵۱۹

جدول ۴. اندازه‌گیری روایی واگرا

متغیر	تجربه شکست	نوآوری مدل کسب‌وکار	منابع آزاد سازمان
تجربه‌ی شکست	۰/۷۵۶		
نوآوری مدل کسب‌وکار	۰/۶۷۲	۰/۷۱۹	
منابع آزاد سازمان	-۰/۵۲۵	-۰/۵۵۱	۰/۷۲۱

بارهای عاملی

از تحلیل عاملی تأییدی برای سنجش شاخص‌های اعتبار یک سازه در پرسشنامه استفاده می‌شود تا مشخص شود که هماهنگی لازم بین سؤالات پرسشنامه وجود دارد. در این تحقیق، از بارهای عاملی برای تحلیل ساختار پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل‌دهنده‌ی هر متغیر استفاده شده است. در واقع بار عاملی، نشان می‌دهد که چقدر از واریانس شاخص‌ها با متغیر پنهان آن توضیح داده می‌شود. با توجه به گفته‌ی هالند^۱ (۱۹۹۹)، مقادیر معیار برای بارهای عاملی، از ۰/۵ تا ۰/۷ معرفی شده است؛ اما مقدار ۰/۴ به‌عنوان کمترین مقدار قابل قبول اعلام شده است. در این تحقیق، همه‌ی آزمودنی‌ها شرایط لازم را دارند. مقادیر بار عاملی هر یک از گویه‌های پرسشنامه، در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۵. مقادیر بار عاملی سؤالات هر متغیر

متغیرها	گویه‌ها	بارعاملی
تجربه‌ی شکست	A1	۰/۷۴۱
	A2	۰/۷۶۴
	A3	۰/۶۹۲
	A4	۰/۸۲۱
	A5	۰/۷۸۹
	A6	۰/۶۶۳
	A7	۰/۷۴۰
	A8	۰/۸۲۲
نوآوری مدل کسب‌وکار	B1	۰/۶۳۳
	B2	۰/۷۰۸
	B3	۰/۷۳۲
	B4	۰/۷۷۵
	B5	۰/۷۶۷
	B6	۰/۶۳۶
	B7	۰/۷۹۲
	B8	۰/۶۹۰
منابع آزاد سازمان	C1	۰/۶۹۲
	C2	۰/۷۹۱
	C3	۰/۷۵۱
	C4	۰/۴۳۶
	C5	۰/۷۲۹
	C6	۰/۸۳۸

بررسی برازش مدل درونی

به طور کلی، در بررسی برازش مدل درونی، اگر ضریب معناداری (t-value) بیشتر از ۱/۹۶ باشد، ضریب مسیر نیز بیانگر شدت اثرات متغیرها بر یکدیگر است. جدول ۶، برازش مدل درونی پژوهش را برنشان می‌دهد:

جدول ۶. بررسی برازش مدل درونی

مسیرها	ضریب مسیر	آماره T	انحراف استاندارد	نتیجه‌ی آزمون
تجربه‌ی شکست -> نوآوری مدل کسب‌وکار	۰/۴۰۳	۶/۱۱۳	۰/۰۶۴	تأیید
تجربه‌ی شکست * منابع آزاد سازمان -> نوآوری مدل کسب‌وکار	۰/۱۶۷	۴/۵۴۱	۰/۰۴۲	تأیید

بررسی مدل کلی

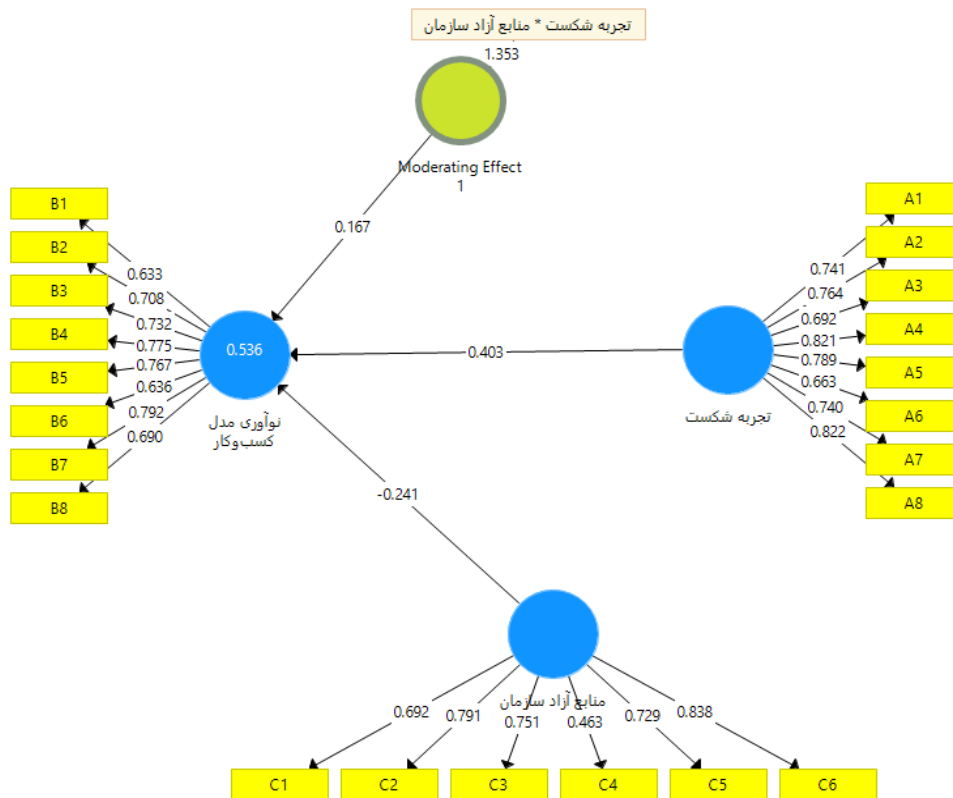
برای ارزیابی مدل کلی، از شاخص خوبی برازش (GOF) استفاده می‌شود. مدل کلی، شامل مدل اندازه‌گیری و مدل‌سازی است. فورنل و لارکر^۱ (۱۹۸۱)، سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را برای این شاخص معرفی کردند. در ادامه، شاخص نکویی برازش محاسبه می‌گردد:

جدول ۷. مقادیر AVE و R² متغیرهای پژوهش

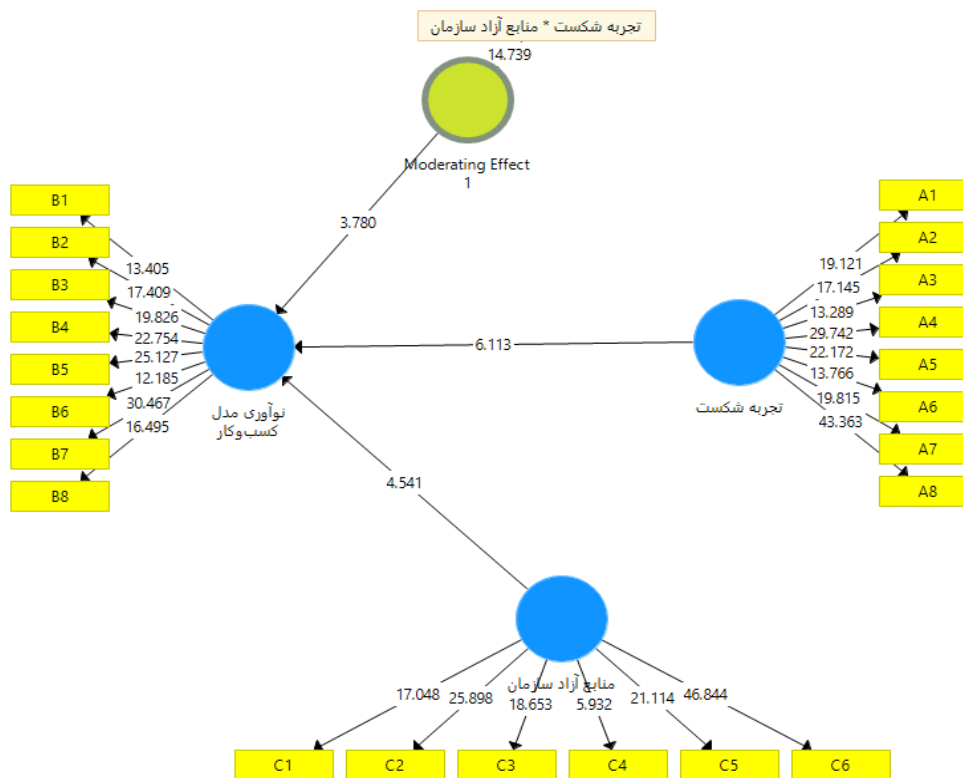
R ²	AVE
-	۰/۵۷۱
-	۰/۵۱۹
۰/۵۳۶	۰/۵۱۷

$$\sqrt{\text{average (AVE)} \times \text{average (R}^2\text{)}} = \sqrt{0.536 \times 0.536} = 0.536$$

با توجه به مقدار GOF که بیشتر از ۰/۳۶ است، بنابراین مقدار برازش قوی است. در شکل‌های زیر، مدل مفهومی آزمون ارائه شده است که مسیر، بارهای عاملی و اهمیت مسیر را نشان می‌دهد. شکل ۳، ضریب مسیر و بارهای عاملی و شکل ۴، اهمیت ضرایب مسیر را نشان می‌دهد. اعداد نوشته‌شده روی خطوط، در واقع ضرایب بتا حاصل از معادله‌ی رگرسیون بین تغییرات است که همان ضریب مسیر بوده و اعداد داخل هر دایره، نشان‌دهنده‌ی مقدار R² مربوط به مقادیر درونزای پنهان مدل است. برای معنی‌دار بودن ضریب مسیر، مقدار هر مسیر باید بیشتر از ۱/۹۶ باشد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۱).



شکل ۳. مدل گرافیکی تحقیق (ضرایب مسیر و بارهای عامل)



شکل ۴. مدل گرافیکی تحقیق (معناداری مسیر)

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، به بررسی رابطه‌ی تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار با تعدیلگری منابع آزاد سازمان پرداخته شد. جامعه‌ی مورد مطالعه، شرکت‌های دانش‌بنیان فناور در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزارهای رایانه‌ای استان تهران بوده است. این پژوهش، دارای رویکرد کمی با هدف کاربردی بوده و از نظر پارادایم، اثبات‌گرایانه است. مجموعه‌ی نتایج حاصل از آمار استنباطی که پس از انجام تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار انجام شد، به شرح ذیل است:

فرضیه‌ی اصلی: با توجه به نقش تعدیلگر منابع آزاد سازمان، بین تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه‌ی اصلی، از دو فرضیه‌ی فرعی زیر تشکیل شده است:

۱. بین تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار، رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

نتایج به‌دست آمده از معادلات ساختاری، نشان می‌دهد که فرضیه‌ی تحقیق مبتنی بر تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار، دارای مقدار آماره t برابر $6/113$ شده که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است (سطح معناداری کمتر از $0/05$ شده است) و مقدار بتای ($0/403$) مثبت، نشان می‌دهد تجربه‌ی شکست با نوآوری مدل کسب و کار، رابطه‌ی مثبت و معناداری دارد؛ در نتیجه، افزایش تجربه‌ی شکست منجر به افزایش نوآوری مدل کسب و کار می‌شود. این نتیجه، در راستای تحقیقات نیور و همکاران (2023) است که نشان دادند تجربه‌ی شکست، رابطه‌ی مثبت و معناداری با نوآوری مدل کسب و کار دارد. ناگایوشی و ناکامورا^۱ (2017)، بیان می‌کنند که یادگیری از شکست برای جلوگیری از تکرار شکستی که یک‌بار تجربه کرده‌اید، بسیار مهم است؛ زیرا می‌تواند عملکرد کسب و کار شما را بهبود ببخشد. علاوه بر این، کنون و ادمانسون (2005)، اعتقاد دارند که می‌توان از شکست‌های کوچک عبرت گرفت و مانع ایجاد شکست‌های بزرگ شد. علاوه بر درس گرفتن از شکست، سازمان‌ها باید هوشمندانه شکست بخورند و این شکست برای پیشرفت و نوآوری در سازمان استفاده شود (نوتاش، 1389).

۲. منابع آزاد سازمان در رابطه‌ی بین تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار، نقش تعدیلگر دارد.

نتایج به‌دست آمده از معادلات ساختاری، نشان می‌دهد فرضیه‌ی تحقیق مبتنی بر تأثیر منابع آزاد سازمان به‌عنوان تعدیل‌کننده‌ی رابطه‌ی تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار، دارای مقدار آماره t برابر $3/780$ شده که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است (سطح معناداری کمتر از $0/05$ شده است) و مقدار بتای مثبت ($0/167$)، نشان می‌دهد که نوآوری، رابطه‌ی تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار را به‌صورت مثبت تعدیل می‌کند. این نتایج، در راستای تحقیقات نیور و همکاران (2023) است. این محققان با تجزیه و تحلیل بیشتر اثرات شرایط مرزی، نشان داده‌اند که سطوح بالای منابع آزاد مالی، رابطه‌ی مثبت بین مشارکت و نوآوری مدل کسب و کار را تقویت می‌کند، در حالی که سطح پایداری مدیریتی، تأثیری بر تجربه‌ی شکست و رابطه‌ی مشارکت ندارد. یانگ و چن (2017)، بیان کرده‌اند که منابع آزاد، سازمان‌ها را قادر می‌سازد بر تفکر گسترده و همکاری مخاطره‌آمیز تمرکز کنند و سرمایه‌گذاری‌های نوآورانه با بازده بالا را انجام دهند.

فرضیه‌ی اصلی: با توجه به اینکه فرضیه‌ی فرعی ۱ (بین تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار، رابطه‌ی معناداری وجود دارد) و فرضیه‌ی فرعی ۲ (منابع آزاد سازمان در رابطه‌ی بین تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب و کار، نقش تعدیلگر دارد) تأیید شدند، می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه‌ی اصلی تحقیق (با توجه به نقش تعدیلگر

منابع آزاد سازمان، بین تجربه‌ی شکست و نوآوری مدل کسب‌وکار، رابطه‌ی معناداری وجود دارد) نیز مورد تأیید است.

محدودیت‌ها و پیشنهاداتی برای پژوهش‌های آتی

در این پژوهش، جامعه‌ی آماری به شرکت‌های دانش‌بنیان فناور در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم‌افزارهای رایانه‌ای محدود است و امکان تعمیم نتایج به همه‌ی جوامع آماری وجود ندارد. همچنین به تفاوت‌های سازمان‌های موجود در پرسشنامه توجهی نگردیده است؛ بنابراین، با عنایت به نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌گردد پژوهشگران آینده، متغیرهای این پژوهش را در سایر صنایع به کار ببرند و آن را با نتایج این پژوهش مقایسه کنند. همچنین جهت توجه به تفاوت‌های سازمان‌های مورد مطالعه، پژوهشگران آینده از تحلیل تطبیقی برای پژوهش استفاده نمایند. علاوه بر این، با توجه به اینکه جامعه‌ی آماری این پژوهش، محدود به شرکت‌های دانش‌بنیان فناور بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات است، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، جامعه و نمونه‌ی گسترده‌تری در نظر گرفته شود و متغیرهای پژوهش در جامعه‌ی وسیع‌تری مورد بررسی قرار بگیرد. علاوه بر این، از آنجا که در این پژوهش از پرسشنامه به‌عنوان ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است، پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی، از سایر ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات، نظیر مصاحبه نیز استفاده شود و یا پژوهش با روش‌های تحقیق کیفی انجام پذیرد.

منابع

- داوری، ع. و رضازاده، آ. (۱۳۹۲). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- فریدونی، ع.، موسی‌خانی، م.، سخدری، ک.، و عطائی، م. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل تأثیرگذار بر بازیابی کارآفرینان دارای تجربه‌ی شکست. *مدیریت توسعه و تحول ویژه‌نامه*، ۱۵(۱)، ۱-۱۳.
- کریمی، آ.، ملائی، م.، محمدیان، ب.، و زرگران‌خوزانی، ف. (۱۴۰۰). تأثیر تجربه‌ی شکست کسب‌وکار و یادگیری از شکست بر انجام سرمایه‌گذاری جدید کارآفرینان (مطالعه موردی: استان قم). *توسعه‌ی کارآفرینی*، ۱۴(۲)، ۲۸۱-۲۹۹.
- معیا، ع.، اوتارخانی، ع.، رضائیان، ع.، و حاجی‌پور، ب. (۱۴۰۱). ارائه‌ی چهارچوب محرک‌های نوآوری مدل کسب‌وکار. *مطالعات مدیریت بهبود و تحول*، ۳۱(۱۰۳)، ۷۱-۹۶.
- نجفی‌مود، م. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر تجارب ناشی از شکست کسب‌وکار بر بهبود عملکرد سرمایه‌گذاری جدید (نقش میانجی و تعدیلگر یادگیری و هوشیاری کارآفرینانه) [پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (علیه‌السلام)]. مشهد.
- نوتاش، ه. (۱۳۸۹). *ارائه‌ی الگوی یادگیری از شکست کارآفرینان کارکشته‌ی ایرانی* [پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران]. تهران.
- Ayamga, M., Annosi, M. C., Kassahun, A., Dolfsma, W., & Tekinerdogan, B. (2024). Adaptive organizational responses to varied types of failures: Empirical insights from technology providers in Ghana. *Technovation*, 129, 102887.
- Bachmann, N., & Jodlbauer, H. (2023). Iterative business model innovation: A conceptual process model and tools for incumbents. *Journal of Business Research*, 168, 114-177.
- Baloc, R., Sha, N., & Panhwar, K. (2014). The relationship of slack resources with subjective wellbeing at work: empirical study of sugar mills from Pakistan. *ScienceDirect*, 2(2), 89-97.
- Boso, N., Adeleye, I., Donbesuur, F., & Gyensare, M. (2023). Do entrepreneurs always benefit from business failure experience? *Journal of Business Research*, 98, 370-379.
- Brown, T., Higson, P., & Gaston, L. (2022). *Events mismanagement: Learning from failure*. London: Goodfellow Publishers Limited.

- Chen, S., & Yu, D. (2023). The impact of R&D effort on business model innovation: Evaluating chain mediation through collaboration breadth and depth. *PLOS ONE*, 16(3), e0286715.
- Clauß, T. (2017). Measuring business model innovation: Conceptualization, scale development and proof of performance. *R&D Management*, 47(3), 385-403.
- Dinh, T., Tu, T., & Chu, T. (2023). Slack Resources and Export Intensity: New Empirical Evidence from Vietnam. *Economies*, 11(2), 68.
- Donada, C., & Dostaler, I. (2005). Relational Antecedents of Organizational Slack: An Empirical Study into Supplier-Customer Relationships. *M@n@gement*, 8, 25-46.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981) Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18(1). 39-50.
- Guo, H., Guo, A., & Ma, H. (2022). Inside the black box: How business model innovation contributes to digital start-up performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100188.
- Hedén, S. (2024). *Business model innovation how it really works*. New York: Routledge.
- Hernandez-Vivanco, A., & Bernardo, M. (2022). Are certified firms more prone to eco-product innovation? The moderating role of slack resources. *Journal of Cleaner Production*, 377, 134364.
- Hulland, J. (1999). Use of Partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204.
- Iyiola, K., Alzubi, A., & Dappa, K. (2023). The influence of learning orientation on entrepreneurial performance: The role of business model innovation and risk-taking propensity. *Journal of Open Innovation: Technology, Market*, 9(3), 100133.
- Mao, Y., Li, P., & Li, Y. (2023). The relationship between slack resources and organizational resilience: The moderating role of dual learning. *Heliyon*, 9, e14044.
- Menter, M., Gocke, L., Zeeb, c., & Clauss, T. (2023). Disentangling the complex longitudinal relationships between business model innovation and firm performance. *Journal of Business Research*, 168, 114229.
- Nagayoshi, S., & Nakamura, J. (2017). Accelerate information interpretation in the organizational failure learning. *ScienceDirect*, 112, 971-979.
- Nyuur, R. B., Donbesuur, F., Owusu-Yirenkyi, D., Oppong Appiagyei Ampong, G., & Adel Tantawy, A. (2023). Owner-managers failure experience and business model innovations in B2B firms: The roles of coopetition, managerial persistence, and financial resource slack. *Industrial Marketing Management*, 113, 1228-137.
- Salamzadeh, A., Mortazavi, S., Hadizadeh, M., & Braga, V. (2023). Examining the effect of business model innovation on crisis management: the mediating role of entrepreneurial capability, resilience and business performance. *Innovation & Management Review*, 20(2), 132-146.
- Salfore, N., Ensermu, M., & Kinde, Z. (2023). Business model innovation and firm performance: Evidence from manufacturing SMEs. *Heliyon*, 9, e16384.
- Schroedel, S. (2023). The sustainable business model database: 92 patterns that enable sustainability in business model innovation. *Sustainability*, 15(10), 8081.
- Stampfl, G. (2014). *The process of business model innovation*. Vienna, Austria: Springer Gabler.
- Tao, X., Robson, P. J., & Wang, C. L. (2023). To learn or not to learn from new product development project failure: The roles of failure experience and error orientation. *Technovation*, 127, 102830.
- Tesch, F. J. (2017). *Business model innovation in the era of the internet of things studies on the aspects of evaluation, decision making and tooling*. Stuttgart, Germany: Springer.
- Tsai, F. S., Lin, C. H., & Chung, K. C. (2016). Resource slack, innovation ambidexterity, and quality performance: Knowledge heterogeneity perspective. *Social and Administrative Sciences*, 3(4), 268-281.

- Wan, J., Jin, Y., & Ji, H. (2023). Corporate social responsibility and green innovation: the moderating roles of unabsorbed slack resources and media evaluation. *Sustainability*, 15(6), 4743.
- Wang, T. (2023). Toward an understanding of innovation failure: The timing of failure experience. *Technovation*, 125, 102787.
- Yang, Y., & Chen, J. (2017). Do slack resources matter in Chinese firms' collaborative innovation? *International Journal of Innovation Studies*, 1(4), 208-218.
- Zhong, H. (2011). The relationship between slack resources and performance: An empirical study from China. *I.J.Modern Education and Computer Science*, 3(1), 1-8.

