

ارزیابی و بررسی مؤلفه های موثر بر موفقیت و شکست کسب و کارهای نوپا

چکیده

روندهای اخیر استارت آپ های عصر جدید، راه را برای گسترش فضای کسب و کار هموار کرده و فرصتهای جدیدی را برای تجارت در حوزه های مختلف فناوریانه سنتی مبتنی بر نوآوری باز کرده است. در این محیط، استارت آپ ها به سرعت در جامعه مدرن در حال رشد هستند و بنابراین نیازهای مصرف کنندگان را از طریق توسعه محصولات، فرآیندها و خدمات نوآورانه برآورده می کنند. هدف این مطالعه تعیین و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت و شکست موثر بر استارت آپ های طراحی است. به منظور استخراج مؤلفه های اساسی در این پژوهش از مرور سیستماتیک ادبیات بهره گرفته شد و در نهایت با استفاده از نظرات خبرگان این مؤلفه ها پالایش شد. به منظور استنباطی با استفاده از مدل سازی رگرسیون لجستیک ضمن ارزیابی اثر ابعاد اصلی مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا و مؤلفه های آن بر موفقیت کسب و کارها، امکان محاسبه احتمال موفقیت کسب و کارها با استفاده از مؤلفه های شناسایی شده نیز فراهم شد. نتایج نشان میدهد که مؤلفه نیروی انسانی توانمند و ساختار فناوری محور از مهمترین مؤلفه های موفقیت کسب و کارهای نوپا میباشد.

کلمات کلیدی: استارت آپ، موفقیت استارت آپ ها، عوامل کلیدی موفقیت، شکست استارت آپ

1- مقدمه

تغییر سریع اجتماعی از یک جامعه اطلاعاتی و دانشی به یک جامعه خلاق، اشکال مختلفی از سرمایه گذاری را در حوزه کسب و کارهای نوپا به وجود آورده است. جامعه در صنعت انقلاب چهارم با یک شبکه فوق العاده نشان داده می شود که با گسترش شرکت های دانش بنیان و نوپا به دلیل لاغری سازمان های شرکتی و اغلب توسعه جامعه آنلاین مشخص می شود. این جامعه شرکت های سرمایه گذاری مبتنی بر دانش را که مبتنی بر ایده های خلاقانه، تجربیات متنوع، تخصص و فناوری هستند، به یک مدل کسب و کار جدید تبدیل کرده است در حالی که امکان تجاری سازی دانش تخصصی فراهم شده است. تعدادی از دولت ها در سراسر جهان راه اندازی کسب و کارهای کوچک و نوپا را به عنوان اقدامی برای افزایش رشد اقتصادی و سطح اشتغال ترویج کرده اند. شرکت های مخاطره پذیر در سیلیکون ولی، که محور مرکزی اقتصاد ایالات متحده هستند، همچنان به دنبال نوآوری مبتنی بر کارآفرینی، ایجاد ثروت اقتصادی و اشتغال در سراسر کشور هستند و در عین حال ساختارهای اقتصادی موجود را که توسط شرکت های بزرگ تأسیس شده اند به ساختارهای پویا تبدیل می کنند.

تغییر در روند کسب و کار، راه را برای گسترش صنایع کوچک، نوپا و دانش بنیان هموار کرده و دریچه های فرصت جدیدی را برای تجارت طراحی سنتی کوچک و تخصصی باز کرده است. در پاسخ به صنعتی شدن در طول سال ها، بسیاری از کارشناسان فعال در سازمانهای نوپا ملزم به داشتن مهارت های تجاری و مدیریتی فعال تر برای تشویق آزمایش های جدید و بهبود محیط برای ایجاد، توزیع و لذت بردن از کسب و کار هستند. روندهای اخیر افزایش تعداد سرمایه گذاری هایی را نشان می دهد که توسط طراحان استارت آپ

تأسیس شده‌اند و بسیاری از آنها موفق بوده‌اند. در نتیجه، اهمیت نقش‌ها و کارکردهای کسب و کارها دانش‌بنیان نوپا و یا استارت‌آپ‌ها در حال گسترش است. هنگامی که خلق ارزش جدید به موتور رشد تبدیل شود، بدیهی است که نوآوری و درک ابعاد و مولفه‌های کلیدی می‌تواند به یک عامل موفقیت برای استارت‌آپ‌ها تبدیل شود. به همین بررسی استارت‌آپ‌ها در کشورهای مختلف می‌تواند به درک همه‌جانبه موفقیت استارت‌آپ‌ها کمک کند. تمایز موجود بین تک تک کشورها نه تنها به کسب و کار استارت‌آپ‌ها، بلکه نرخ رشد، عملکرد، منابع مالی و غیره آن‌ها منجر به این سوال می‌شود که به‌عنوان یک مشکل تحقیقاتی، چه عواملی باعث شکل‌گیری و تمایز توسعه کیفی استارت‌آپ‌ها می‌شود؟ موفقیت اغلب با مفاهیمی مانند رشد، گردش مالی، سود، بازگشت سرمایه، بهره‌وری (بازده به ازای هر نفر و ساعت) و تعداد کارمندان همراه است. دیگر جنبه‌های رایج موفقیت رشد فروش و سن شرکت است. در بسیاری از موارد، در نظر گرفتن تنها عوامل کمی یا مالی اطلاعات کمی در مورد واقعیت اقتصادی شرکت دارد و نمی‌تواند معیاری برای موفقیت شرکت در نظر گرفته شود. علاوه بر همه موارد مطرح شده، کسب و کارهای نوپا همواره با چالش‌های بسیاری نیز روبرو میشوند که میتواند به کسب و کار لطمات بسیاری را وارد نمایند لذا درک همه عوامل و چالش‌ها علاوه بر ایجاد بینش عمیق و همه‌جانبه می‌تواند به پیاده‌سازی بهینه این کسب و کارهای نوپا کمک نماید. در این مطالعه ابتدا با بررسی منابع کتابخانه‌ای، اسناد و مدارک و مصاحبه با خبرگان، مدلی جهت تدوین استراتژی موفقیت کسب و کارهای نوپای مبتنی بر فعالیت‌های فناوری اطلاعات به دست آمد که می‌بایست اعتبار آن نیز با شبیه‌سازی در بازار واقعی ارزیابی گردد. بدین منظور با طراحی یک آزمایش آماری و اجرای آن به صورت یک مطالعه میدانی داده‌های مورد نیاز گردآوری شد. در ادامه ضمن توضیح فرایند اجرایی آزمایش، گزارش نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها ارائه شده است. این مقاله فرضیه‌های مطالعاتی زیر را مطرح می‌کند: (1) محرک‌های موفقیت استراتژیک برای توسعه استارت‌آپ‌ها چیست و (2) محدودیت و چالش‌های توسعه استارت‌آپ‌ها چه می‌باشند.

ساختار این پژوهش به صورت زیر می‌باشد. بخش دوم مقاله به بررسی پژوهش‌های پیشین می‌پردازد. در بخش شوم مقاله روش تحقیق ارائه میشود و در بخش چهارم نتایج تحلیلی ارائه میشود و در بخش پنجم نیز نتیجه‌گیری ارائه میشود.

2- مرور ادبیات

استارت‌آپ به طور کلی به عنوان یک کسب و کار جدید تعریف می‌شود که کارآفرینان با ترکیب ایده‌ها و منابع کسب و کار راه اندازی می‌کنند. بینوو و همکاران (2023) استارت‌آپ را به عنوان «سازمان موقتی که برای جستجوی یک مدل تجاری قابل تکرار و مقیاس‌پذیر طراحی شده است» تعریف کرد. چاکرابارتی و همکاران (2023) توضیح داد که استارت‌آپ سازمانی است که برای ایجاد محصولات یا خدمات جدید در شرایط عدم اطمینان شدید راه اندازی شده است. او استدلال کرد که اگر آنها در حال ایجاد محصولات یا خدمات جدید در عدم اطمینان شدید هستند، همه آنها، مانند واحدهای تجاری جدید دولت‌ها، شرکت‌های بزرگ، سازمان‌های غیرانتفاعی و سرمایه‌گذاری‌های تجاری، ممکن است در دسته استارت‌آپ‌ها قرار گیرند. برخلاف کسب‌وکارهای کوچک که بر اساس اندازه کارشان طبقه‌بندی می‌شوند، تعریف فوق حاکی از آن است که شرکت‌های جدید با ایده جدید مبتنی بر دانش را می‌توان استارت‌آپ یا کارآفرینی کسب و کار نوپا نامید. یک استارت‌آپ به فرصتی برای تماس چهره به چهره با بخش‌های

مختلف نیاز دارد که منطقه کوچک‌تری نسبت به یک مرکز تولید پیچیده است. همچنین بر امکان ترکیب توابع مختلف تأکید دارد (واسقوز و همکاران، 2023). یک شرکت مخاطره‌آمیز تمایل به تمرکز بر فرآیند توسعه فناوری نوآورانه داشته و بر سرمایه‌گذاری‌های خارجی مانند سرمایه‌گذاری خطرپذیر متکی است. یک استارت‌آپ از این جهت متفاوت است که مدل‌های کسب‌وکار خودپایدار را راه‌اندازی می‌کند و کانال‌های فروش را کشف می‌کند (بارز و همکاران، 2023).

ادبیات دانشگاهی که مفهوم «موفقیت» را در استارت‌آپ‌ها تحلیل می‌کند، گسترده و متنوع است. درک بهتر عواملی که به موفقیت استارت‌آپ کمک می‌کنند، جنبه مهمی از مطالعات کارآفرینی را نشان می‌دهد (اولویا و همکاران، 2022). برخی از محققان در سالهای اخیر به این موضوع پرداخته‌اند. عوامل موفقیت استارت‌آپ‌ها در هر مرحله متفاوت است، مثلاً برخی عوامل در مرحله تحقیق و برنامه‌ریزی اهمیت بیشتری دارند و در مراحل اجرا یا جذب سرمایه تأثیر کمتری دارند. عوامل موفقیت شامل عوامل اقتصادی، نوآوری، کارآفرینی و متغیرهای فناوری است. پرومر و همکاران (2020) کاربردهای داده کاوی در تجارت الکترونیک را بررسی کرد، مزایا و معایب آن را ارائه کرد، راه حل‌هایی را برای کنترل چالش‌های آن ارائه کرد و مزایای آن را برجسته کرد. بر این اساس، داده کاوی قادر به بهبود تجارت الکترونیک و افزایش سودآوری و رضایت مشتری است. زاروک و همکاران (2021) هوش تجاری را فرآیندی می‌دانند که در آن داده‌های خام با استفاده از داده کاوی به اطلاعات تجاری و مدیریتی تبدیل می‌شوند. آنها بر تجارت الکترونیک و داده کاوی تمرکز کردند و چالش‌ها و مزایای داده کاوی کسب و کار را تشریح کردند. روهن و همکاران (2021) خاطرنشان کردند: یکی از مهم‌ترین مراحل چرخه حیات مدیریت فرآیندهای کسب و کار، نظارت بر اجرای صحیح فرآیندهای مدل‌سازی شده در سازمان است. سؤالاتی که به منظور نظارت و تصمیم‌گیری در مورد بهبود فرآیندهای کسب و کار مطرح می‌شوند، گاه سؤالات پیچیده‌ای در مورد کارایی، دقت اجرا، نحوه اجرای واقعی فرآیندها و شبکه‌های اجتماعی شکل گرفته در سازمان هستند. علاوه بر پاسخ به این سؤالات، الگوها و قوانین پیچیده‌ای وجود دارد که باید کشف و از داده‌ها استخراج شوند تا از تصمیم‌گیری تیمی از تعالی فرآیند برای بهبود فرآیندهای سازمانی پشتیبانی شود. گلدن و همکاران (2005) نقش فرآیند کاوی را در فرآیندهای مدیریت کسب و کار اعلام کرد. امروزه با توجه به پیچیدگی روزافزون فرآیندهای کسب و کار و نیاز به سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه، روش‌های جدیدی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ارائه شده است. فرآیند کاوی یکی از روش‌های نوظهور است که برای تحلیل و مدل‌سازی فرآیندها و مدیریت کسب و کار سازمانی استفاده می‌شود. در واقع این روش برای دستیابی به اهدافی مانند کشف، نظارت و بهبود فرآیندهای واقعی سازمان بر اساس استخراج دانش از سیستم‌های اطلاعاتی اعمال می‌شود. هدف اصلی فرآیند کاوی کشف مدل‌های فرآیند بر اساس گزارش‌های شات رویداد در سیستم‌های اطلاعاتی است. مدل‌های کشف شده را می‌توان در زمینه‌های مختلف برای تحلیل استفاده کرد. کیم و همکاران (2018) عوامل حیاتی موفقیت موثر بر استارت‌آپ را بررسی نمودند. در پژوهش آنها بدین منظور، مفهوم و متغیرهای موفقیت کسب و کارهای نوپا بر اساس تحقیقات قبلی مورد مطالعه قرار گرفت و سپس عوامل کلیدی موفقیت استارت‌آپ‌های طراحی‌شناسایی شدند. نتایج نشان داد که تجاری‌سازی ایده مهم‌ترین عامل موفقیت به عنوان یک معیار نوآوری در بین چهار معیار موفقیت استارت‌آپ‌ها است. از این رو، شرایط کارآفرینی، مانند هدف‌گرایی و شایستگی کارآفرینان، عوامل مهم موفقیت برای استارت‌آپ‌ها هستند. ویراق و همکاران (2024) با تکیه بر تحلیل کیفی 22 مصاحبه عمیق با بنیان‌گذاران استارت‌آپ مجارستانی، به بررسی ساختار پیچیده موفقیت ذهنی استارت‌آپ از دیدگاه بنیان‌گذار و الگوهای جنسیتی پرداختند. نتایج

نشان داد که تفاوت قابل توجهی بین ماهیت بعد عملکرد شرکت در مدل موفقیت کارآفرینی ذهنی و مدل موفقیت استارت آپ وجود دارد. علاوه بر این، مشخص شد که تأثیر متقابل بین شاخص های موفقیت می تواند از هم افزایی تا تنش ها متغیر باشد. در نهایت، رضایت شخصی تنها بعد است که نشان دهنده تفاوت جنسیتی مشخص در نمونه است. لاکسمانا و نینگسیه (2024) عوامل موفقیت استارتاپ را مشخص میکنند. نتایج تحقیق از طریق پرسشنامه نشان می دهد که خدمات، کیفیت و اطلاعات فراوان ارائه شده توسط استارتاپ نیز دلیل استفاده کاربران مقایسه با دیگر استارتاپ های رقیب میشود.

روش تحقیق

این مطالعه از نظر هدف بنیادی و از نظر گردآوری داده ها از نوع توصیفی-همبستگی است که به صورت مقطعی در پاییز سال 1402 انجام شده است. هدف از این مطالعه ارزیابی اثر مولفه های شناسایی شده در مدل موفقیت کسب و کارهای نوپاست. بدین منظور لازم است اثر هر یک از مولفه های شناسایی شده را برای کسب و کارهای نوپا که در بازار موفق شده و یا شکست خورده اند، بررسی نمود. بنابراین در این مطالعه تمامی صاحبین کسب و کارهای نوپای کشور که در بازار موفق شده یا ناموفق بوده اند، به عنوان جامعه آماری شناخته می شوند؛ اما با در نظر داشتن گستردگی جامعه به منظور کاهش هزینه ها و صرفه جویی در زمان از این جامعه تعداد 80 نمونه براساس فرمول کوکران انتخاب شد.

در این مطالعه از پرسشنامه محقق ساخته برای گردآوری داده ها استفاده شده است. در واقع با در نظر داشتن مولفه های شناسایی شده مدل موفقیت، از صاحبین کسب و کار پرسیده شد که تا چه اندازه به این مولفه ها در کسب و کارهای خود توجه داشته یا آنها را در تجارت خود به کار برده اند. بنابراین با توجه به مولفه های موثر در مدل، 32 سوال برای پرسشنامه طراحی شد. سوالات مطابق با ابعاد مدل در سه بعد تقسیم بندی شدند و هر بعد نیز شامل مولفه های مختلفی بود. علاوه بر آن در سوال آخر نیز از صاحبین کسب و کار خواسته شد تا وضعیت کسب و کار خود را از نظر موفقیت یا عدم موفقیت در بازار مشخص کنند. روایی پرسشنامه به روش محتوایی و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ تایید شد. مقدار آماره آلفای کرونباخ برابر با 0/84 گزارش شد که نشان می دهد پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است.

با ارسال لینک آنلاین پرسشنامه به صاحبین کسب و کارها، در نهایت 81 پرسشنامه تکمیل گردید. در نهایت با گردآوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده ها با روش های آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. در تحلیل توصیفی از جدول فراوانی جهت توصیف مشخصه موفقیت یا عدم موفقیت کسب و کارها در بازار استفاده شد. در تحلیل استنباطی با استفاده از مدل سازی رگرسیون لجستیک ضمن ارزیابی اثر ابعاد اصلی مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا و مولفه های آن بر موفقیت کسب و کارها، امکان محاسبه احتمال موفقیت کسب و کارها با استفاده از مولفه های شناسایی شده نیز فراهم شد. همچنین شایان ذکر است که در انجام تجزیه و تحلیل آماری داده ها از نرم افزار SPSS نسخه 26 استفاده شده است.

یافته ها

در این مطالعه با تکمیل 81 پرسشنامه توسط صاحبین کسب و کارهای نوپای کشور، اثر مولفه های مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا مورد ارزیابی قرار گرفت. در واقع با استفاده از نظرات صاحبین کسب و کارهای موفق و شکست خورده، اثر مولفه های شناسایی شده در مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا بر موفقیت و شکست کسب و کارهای آنها ارزیابی شد. با توجه به نتایج مندرج در جدول 1، 37 درصد کسب و کارهای حاضر در این مطالعه در بازار موفق بوده و 63 درصد آنها شکست خورده اند.

در مدل موفقیت کسب و کارهای نوپای مبتنی بر فعالیت های فناوری اطلاعات، توانمندی بنیانگذاران و نیروی انسانی، محیط بیرونی و محیط داخلی کسب و کار سه بعد اصلی مدل را تشکیل می دهند و البته هر بعد شامل چند زیرمولفه می باشد. لذا به منظور بررسی اثر این ابعاد و مولفه های آنها بر موفقیت کسب و کارها، از رگرسیون لجستیک برای پیش بینی احتمال موفقیت کسب و کارها استفاده شد. رگرسیون لجستیک در ارزیابی اثر متغیرهای پیشگو بر یک متغیر پاسخ دودویی (موفقیت یا شکست کسب و کارها در بازار) مورد استفاده قرار می گیرد.

با در نظر داشتن ابعاد اصلی و زیرمولفه های آنها در مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا، به طور کلی مدلسازی رگرسیون لجستیک به 5 حالت انجام شد. در حالت اول سه بعد اصلی را متغیرهای پیشگو در نظر گرفته و مدل رگرسیون لجستیک به داده ها برازش شد. در حالت دوم، سوم و چهارم بعدها را به تفکیک در نظر گرفته و مدلسازی با در نظر گرفتن زیر مولفه های هر بعد به عنوان متغیرهای پیشگو انجام شد. در حالت پنجم نیز یک مدل کلی با در نظر گرفتن زیرمولفه ها به عنوان متغیرهای پیشگو به داده ها برازش شد، در واقع در این حالت زیرمولفه ها بدون تفکیک شدن به سه بعد اصلی، به صورت یکجا وارد مدل شدند.

از آنجا که در برازش مدل رگرسیونی برخی از متغیرهای پیشگو در سطح خطای 10 درصد هم معنی دار نبودند، پس از غربالگری و حذف متغیرهای مذکور مجدداً مدل رگرسیون لجستیک به داده ها برازش شد. جدول 2، نتایج حاصل از برازش مدل نهایی رگرسیون لجستیک می باشد که به تفکیک 5 حالت مدلسازی را نشان می دهد. در این جدول برآورد ضرایب رگرسیونی و مقدار معنی داری آنها گزارش شده است. با توجه به نتایج مندرج در جدول، تمامی ضرایب در سطح خطای 10 درصد معنی دار هستند.

اشاره شد که در حالت اول سه بعد اصلی به عنوان متغیرهای پیشگو در مدل حضور دارند و اثر آنها بر موفقیت کسب و کارها ارزیابی می شود. با توجه به برونداد جدول 2، نتایج مدلسازی رگرسیون لجستیک نشان می دهد برخلاف سایر ابعاد، بعد محیط داخلی کسب و کارها در سطح خطای 5 درصد معنی دار می باشد، به عبارتی این متغیر در موفقیت کسب و کارها موثر بوده است. لذا در این حالت می توان با استفاده از معادله رگرسیون لجستیک احتمال موفقیت کسب و کارها را براساس متغیر پیشگو (محیط داخلی کسب و کار) پیش بینی کرد. با توجه به نتایج مندرج در جدول 2، مدل رگرسیون لجستیک به صورت زیر استخراج شد:

$$\pi(x_3) = \frac{e^{-10.79+3.21x_3}}{1 + e^{-10.79+3.21x_3}} \quad (1)$$

در حالت دوم، سوم و چهارم هر بعد به تفکیک در نظر گرفته شد و مدل رگرسیون لجستیک برای هر بعد به صورت مجزا استخراج شد. با توجه به نتایج مندرج در جدول 2، در حالت دوم مدل رگرسیونی با در نظر گرفتن مولفه های بعد اول (توانمندی بنیانگذاران و

نیروی انسانی) به عنوان متغیرهای پیشگو به داده ها برازش شده است. در حالت سوم مولفه های بعد دوم (محیط بیرونی کسب و کار) به عنوان متغیرهای پیشگو در نظر گرفته شده و مدل سازی انجام شده است. در حالت چهارم نیز مدل سازی با در نظر گرفتن مولفه های بعد سوم (محیط داخلی کسب و کار) به عنوان متغیرهای پیشگو انجام شده است.

اکنون با توجه به نتایج جدول 2، در حالت دوم مولفه های توانمندی نیروی انسانی و توانمندی مدیریت متغیرهای معنی دار شده مدل هستند. در حالت سوم دو مولفه قوانین و سیاست گذاری های کلان حکومت و قوانین حمایتی و پشتیبانی متغیرهای معنی داری هستند که بر موفقیت کسب و کارها موثر بوده اند. در حالت چهارم نیز مولفه های رعایت حقوق مصرف کننده، مشتری مداری و شناخت نیازهای مشتریان و مسئولیت اجتماعی کسب و کار سه متغیر پیشگویی هستند که در مدل نهایی معنی دار شده اند. لذا با در نظر داشتن نتایج مندرج در جدول 2، برای هر حالت با استفاده از معادله رگرسیون لجستیک می توان احتمال موفقیت کسب و کارها را براساس متغیرهای پیشگوی معنی دار شده به تفکیک محاسبه کرد. با توجه به نتایج مدل نهایی رگرسیون لجستیک برای هر سه حالت به تفکیک استخراج شد:

حالت دوم (با در نظر گرفتن زیرمولفه های بعد اول به عنوان متغیرهای پیشگو)؛

$$\pi(H) = \frac{e^{-10.50+1.004a_2+1.624a_3}}{1 + e^{-10.50+1.004a_2+1.624a_3}} \quad (2)$$

حالت سوم (با در نظر گرفتن زیرمولفه های بعد دوم به عنوان متغیرهای پیشگو)؛

$$\pi(H) = \frac{e^{0.817b_1-1.145b_2}}{1 + e^{0.817b_1-1.145b_2}} \quad (3)$$

حالت چهارم (با در نظر گرفتن زیرمولفه های بعد سوم به عنوان متغیرهای پیشگو)؛

$$\pi(H) = \frac{e^{-10.22+0.77c_2+1.25c_4+0.81c_7}}{1 + e^{-10.22+0.77c_2+1.25c_4+0.81c_7}} \quad (4)$$

در حالت پنجم نیز به منظور ارزیابی مستقیم اثر زیرمولفه ها بر موفقیت کسب و کارها از تفکیک کردن آنها در سه بعد چشم پوشی شد. لذا در این حالت تمام زیرمولفه ها به عنوان متغیرهای پیشگو در نظر گرفته شدند و در نهایت مدل رگرسیون لجستیک همزمان استخراج شد. با توجه به نتایج مندرج در جدول 2، در این حالت مولفه های توانمندی نیروی انسانی، قوانین و سیاست گذاری هایی کلان، قوانین حمایتی پشتیبانی از سوی دولت، رعایت حقوق مصرف کننده و مسئولیت اجتماعی کسب و کار معنی دار شدند. به عبارتی از بین تمام زیر مولفه ها تنها این پنج مولفه رابطه معناداری با متغیر وابسته (موفقیت کسب و کارها) داشته اند. بنابراین در این حالت با استفاده از معادله رگرسیون لجستیک می توان احتمال موفقیت کسب و کارها را براساس متغیرهای پیشگو پیش بینی کرد. با توجه به نتایج مدل نهایی رگرسیون لجستیک به صورت زیر استخراج شد:

$$\pi(H) = \frac{e^{-17.004+1.26a_2+1.72b_1-1.74b_2+2.02c_2+0.997c_7}}{1 + e^{-17.004+1.26a_2+1.72b_1-1.74b_2+2.02c_2+0.997c_7}} \quad (5)$$

شایان ذکر است در بررسی کفایت مدل از آزمون هاسمر لمشو و آزمون کلی نگر (omnibus) برای تمامی مدل ها استفاده شد. نتایج آزمون هاسمر لمشو این فرضیه را بررسی می کند که مقادیر مشاهده شده تا چه اندازه به مقادیر مورد انتظار نزدیک هستند. با توجه به آنکه نتایج مقدار معنی داری این آزمون برای تمامی مدل ها بیشتر از 0/05 بود، این فرضیه در بررسی کفایت هر 5 مدل تایید شد. لذا نتایج نشان داد که مدل های رگرسیون لجستیک جهت برازش به داده ها مناسب بوده اند و مقادیر مشاهده شده تفاوت چندانی با مقادیر مورد انتظار (مقادیر حاصل از مدل) ندارند. علاوه بر آن در بررسی آزمون کلی نگر (omnibus) مقدار معنی داری برای تمامی مدل ها کمتر از 0/05 گزارش شد که نشان می دهد این آزمون نیز معنی دار بوده و کفایت هر 5 مدل تایید شده است.

جدول 1: مشخصه موفقیت و شکست کسب و کارها در این مطالعه براساس فراوانی و درصد فراوانی بیان شده است.

وضعیت کسب و کار	فراوانی	درصد فراوانی
کسب و کارهای موفق	30	٪ 37
کسب و کارهای ناموفق	51	٪ 63
مجموع	81	

جدول 2: نتایج حاصل از برازش مدل نهایی رگرسیون لجستیک در 5 حالت مختلف بعد از حذف متغیرهای معنی دار نشده

شماره مدل	پارامتر	علامت اختصاری	ضریب	سطح معنی داری
حالت اول	مقدار ثابت	-	-10/79	***0/000
	محیط داخلی کسب و کار	x_3	3/21	***0/000
حالت دوم	مقدار ثابت	-	-10/50	***0/000
	توانمندی نیروی انسانی	a_2	1/004	**0/039
	توانمندی مدیریت	a_3	1/624	***0/004
	قوانین و سیاست گذاری هایی کلان	b_1	0/817	***0/001
حالت سوم	قوانین حمایتی و پشتیبانی از سوی دولت	b_2	-1/145	***0/000
	مقدار ثابت	-	-10/22	***0/000
حالت چهارم	رعایت حقوق مصرف کننده	c_2	0/77	**0/013
	مشتري مداری و شناخت نیازهای مشتریان	c_4	1/25	***0/010
	مسئولیت اجتماعی کسب و کار	c_7	0/81	*0/074
	مقدار ثابت	-	-17/004	***0/001

با در نظر گرفتن مدل نهایی، در بعد اول، ضرایب مدل برای هر دو مولفه توانمندی نیروی انسانی و توانمندی مدیریت مثبت گزارش شده است که نشان می دهد این دو عامل رابطه مثبت و قویا معنی داری با متغیر وابسته یعنی موفقیت کسب و کارها دارند. به عبارتی مثبت بودن ضریب متغیرها در این مدل نشان می دهد هر دو عامل رابطه مستقیمی با موفقیت کسب و کارها داشته اند.

با توجه به نتایج مدل در بعد دوم، ضریب مولفه قوانین و سیاست گذاری های کلان مثبت گزارش شده است که نشان می دهد رابطه مستقیمی بین این عامل و موفقیت کسب و کارها وجود دارد. در حالیکه ضریب مولفه قوانین حمایتی و پشتیبانی از سوی دولت منفی بوده است که با توجه به نتایج می توان گفت رابطه منفی و قویا معنی داری بین این عامل و موفقیت کسب و کارها وجود داشته است.

با توجه به نتایج مدل در بعد سوم، هر سه عامل رعایت حقوق مصرف کننده، مشتری مداری و مسئولیت اجتماعی کسب و کار رابطه مثبت و معنی داری با موفقیت کسب و کارها داشته اند. در واقع مثبت بودن ضرایب نشان می دهد هر سه عامل رابطه مستقیمی با متغیر موفقیت کسب و کارها دارند.

در مجموع، با توجه به برون داد مدل رگرسیون لجستیک، ضرایب رگرسیونی برای مولفه های توانمندی نیروی انسانی، قوانین و سیاست گذاری های کلان، رعایت حقوق مصرف کننده و مسئولیت اجتماعی کسب و کار مثبت گزارش شده است که نشان می دهد رابطه مثبت و معناداری بین این عوامل و موفقیت کسب و کارها وجود داشته است. در حالیکه ضریب رگرسیونی برای مولفه قوانین حمایتی و پشتیبانی از سوی دولت منفی گزارش شده است و نشان می دهد رابطه منفی و معناداری بین این عامل و متغیر وابسته پژوهش وجود دارد.

منابع

- Barz, L., Lindeque, S., & Hedman, J. (2023). Critical success factors in the FinTech World: A stage model. *Electronic Commerce Research and Applications*, 60, 101280.
- Binowo, K., & Hidayanto, A. N. (2023). Discovering success factors in the pioneering stage of a digital startup. *Organizacija*, 56(1), 3-17.
- Chakraborty, I., Ilavarasan, P. V., & Edirippulige, S. (2023). Critical success factors of startups in the e-health domain. *Health Policy and Technology*, 12(3), 100773.
- Gelderen, M. V., Thurik, R., & Bosma, N. (2005). Success and risk factors in the pre-startup phase. *Small business economics*, 24, 365-380.
- Kim, B., Kim, H., & Jeon, Y. (2018). Critical success factors of a design startup business. *Sustainability*, 10(9), 2981.
- Laksmana, I. N. H., & Ningsih, R. A. (2024). Analysis of Success Factors of Gojek Startup Services Compared to Other Competitor Startup Services. *TECHNOVATE: Journal of Information Technology and Strategic Innovation Management*, 1(1), 1-8.
- Oliva, F. L., Teberga, P. M. F., Testi, L. I. O., Kotabe, M., Del Giudice, M., Kelle, P., & Cunha, M. P. (2022). Risks and critical success factors in the internationalization of born global startups of industry 4.0:

A social, environmental, economic, and institutional analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121346.

Prommer, L., Tiberius, V., & Kraus, S. (2020). Exploring the future of startup leadership development. *Journal of Business Venturing Insights*, 14, e00200.

Rohn, D., Bican, P. M., Brem, A., Kraus, S., & Clauss, T. (2021). Digital platform-based business models—An exploration of critical success factors. *Journal of Engineering and Technology Management*, 60, 101625.

Vasquez, E., Santisteban, J., & Mauricio, D. (2023). Predicting the success of a startup in information technology through machine learning. *International Journal of Information Technology and Web Engineering (IJITWE)*, 18(1), 1-17.

Virág, E. A., Tímár, G., & Pecze, K. (2024). Startup success from the founder's perspective. *Society and Economy*.

Zarrouk, H., El Ghak, T., & Bakhouch, A. (2021). Exploring economic and technological determinants of FinTech startups' success and growth in the United Arab Emirates. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 50.