



Evaluation and Ranking of Business Models Suitable for Crisis Based on Fuzzy AHP

Mohsen Mohammadi Hassanloei¹, Farzad Karimi^{2*}, Hosein Arman³

1. Department of Management, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Mobarakeh, Iran.
E-mail: mohsenmohammadi1994@mau.ac.ir
2. Department of Management, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Mobarakeh, Iran.
(Corresponding Author). E-mail: FarzadKarimi@mau.ac.ir
3. Department of Management, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Mobarakeh, Iran.
E-mail: hosein.arman@phu.iaun.ac.ir

Article Info	Abstract
Article type: Research Article	Businesses face unexpected and disruptive events in the current changing and complex environment. Business model as the company's main logic and roadmap for creating and absorbing value within a value network can lead to failure in achieving the organizational goals, if it does not function properly. The ability to designing and implementing the right business model is critical to the growth and continuity of an organization's activities. The present study was conducted to identify the appropriate business model to overcome crises using the phase hierarchical analysis method to evaluating and comparing the square business models, the business model canvas and the visor model while examining the criteria for evaluating business models in crisis situations. Among the criteria for evaluating business models, adaptability to critical conditions was recognized as the most important criterion for evaluating a business model appropriate to critical conditions; subsequent rankings belong to innovation, compatibility, uniformity, comprehensiveness and performance, respectively. Given the results obtained in response to the question of which business model is best suited to overcome crises by considering all the evaluation criteria, it can be said that the square model has taken the first place. The next rankings will go to the business model canvas and the visor model, respectively.
Article history: Received: 15/06/2024 Acceptance: 01/10/2024	
Published online: 11/07/2025	
Key words: Alignment Squared, Business Model, Business Model Canvas, Crisis, Fuzzy Analytical Hierarchy Process	

Cite this article: Mohammadi Hassanloei, M., Karimi, F., & Arman, H. (2025). Evaluation and Ranking of Business Models Suitable for Crisis Based on Fuzzy AHP. *Journal of Interdisciplinary Studies in Marketing Management*, 4(1), 112-125.

ارزیابی و رتبه‌بندی مدل‌های کسب و کار متناسب بحران بر اساس تحلیل سلسله مراتبی فازی

محسن محمدی حسنلوئی^۱، فرزاد کریمی^{۲*}، محمدحسین آرمان^۳

- ۱- گروه مدیریت، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، ایران. رایانامه: mohsenmohammadi1994@mau.ac.ir
۲- گروه مدیریت، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، ایران (نویسنده مسئول). رایانامه: FarzadKarimi@mau.ac.ir
۳- گروه مدیریت، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، ایران. رایانامه: hosein.arman@phu.iaun.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	کسب و کارها در محیط فعال و پیچیده کنونی با اتفاقات غیرمنتظره و اختلال مواجه می‌شوند. مدل کسب و کار به عنوان منطق اصلی شرکت و نقشه راه ایجاد و جذب ارزش درون یک شبکه ارزش، در صورت عدم کارکرد صحیح منجر به ناکامی در دستیابی به اهداف سازمان می‌شود. توانایی طراحی و پیاده سازی مدل مناسب کسب و کار، برای رشد و تداوم فعالیت‌های یک سازمان حیاتی است. پژوهش حاضر به منظور شناسایی مدل کسب و کار متناسب برای عبور از بحران‌ها با بهره‌گیری از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی انجام شده است تا بتواند ضمن بررسی معیارهای ارزیابی مدل‌های کسب و کار در شرایط بحرانی، سه مدل کسب و کار مربع تراز، بوم مدل کسب و کار و مدل ویزور را مورد ارزیابی و مقایسه قرار دهد. از بین معیارهای ارزیابی مدل‌های کسب و کار، قابلیت تطبیق با شرایط بحرانی مهم‌ترین معیار برای ارزیابی یک مدل کسب و کار متناسب شرایط بحرانی شناخته شد. رتبه‌های بعدی به ترتیب به معیارهای نوآوری، سازگاری، یگانگی، جامعیت و عملکرد تعلق می‌گیرد. با توجه به نتایج به دست آمده در پاسخ به این پرسش که کدام مدل کسب و کار با در نظر گرفتن تمامی معیارهای ارزیابی از بین مدل‌های مورد بررسی برای عبور از بحران‌ها مناسب‌تر است، می‌توان گفت مدل مربع تراز، رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه‌های بعدی به ترتیب به بوم مدل کسب و کار و مدل ویزور تعلق می‌گیرد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۶	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۰	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۲۰	
کلمات کلیدی: بحران، بوم مدل کسب و کار، تحلیل سلسله مراتبی فازی، مدل کسب و کار، مربع تراز	

استناد: محمدی حسنلوئی، محسن، کریمی، فرزاد، آرمان، محمدحسین (۱۴۰۴). ارزیابی و رتبه بندی مدل های کسب و کار متناسب بحران بر اساس تحلیل سلسله مراتبی فازی. *مطالعات میان رشته‌ای مدیریت بازاریابی*، (۱)۴، ۱۱۲-۱۲۵.

مقدمه

در محیط کسب و کار فعال و پیچیده امروزی، اتفاقات غیرمنتظره بیش از پیش رخ می‌دهد و باعث وقوع اختلالات در مقیاس بزرگ می‌شود. این اختلالات در سراسر کسب و کار و زنجیره تأمین پخش می‌شود و اثرات شدید و منفی در همه شرکا به جا می‌گذارد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۸). هر کسب و کاری فارغ از نوع خروجی آن (محصول یا خدمت)، شیوه انجام آن، میزان سنتی یا مدرن بودن آن بر پایه یک مدلی شکل گرفته است، هر چند این مدل ممکن است به صورت ذهنی یا مدون باشد. اگر مدل کسب و کار را منطق اصلی شرکت و انتخاب‌های راهبردی آن برای ایجاد و جذب (سهم خواهی از) ارزش درون یک شبکه ارزش در نظر بگیریم، عدم تشخیص یک مدل کسب و کار مناسب، منجر به ناکامی سازمان‌ها در دستیابی به اهداف آن می‌شود. بنابراین توانایی طراحی و پیاده‌سازی مدل مناسب کسب و کار، برای رشد و تداوم فعالیت‌های یک سازمان حیاتی تلقی می‌شود (ثاقبی سعیدی و منطقی، ۱۳۹۲).

از زمان شکل‌گیری ادبیات مدل کسب و کار، شاهد آن هستیم که محققان متعددی به ارائه تعاریف مدل‌های کسب و کار و ابعاد و اجزای آن پرداخته‌اند. بر اساس نظر ماگرت، یک مدل کسب و کار مناسب، توانایی آن را دارد که با پاسخگویی به سؤالاتی در زمینه مشتری، ارزش مشتری، چگونگی کسب درآمد و زمینه و منطق اقتصادی، فعالیت‌های سازمان را توضیح داده و شرح دهد که چگونه می‌توان ارزش مورد نظر مشتریان را با هزینه مناسب ارائه کرد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۸).

تنها داشتن یک مدل کسب و کار مطلوب در زمان آغاز به کار شرکت مهم نیست بلکه آنچه حیاتی‌تر است، در اختیار داشتن و حفظ یک مدل کسب و کار بهینه در طول حیات مؤسسه است. با نگاهی بر محیط کسب و کار در سال‌های دور که رقابت شدید نبوده و محیط رقابت نیز دچار آشفتگی کمتری بود، مدل‌های کسب و کار از پیچیدگی کمتر و ثبات بیشتری برخوردار بودند، به طوری که برای مدت طولانی‌تری می‌شد از یک مدل کسب و کار مشخص استفاده نمود. ولی با پیچیده‌تر شدن محیط کسب و کار و رقابت روزافزون در عرصه فعالیت، یک مدل کسب و کار رقابتی که در محیط امروز ملموس و منطقی است، ممکن است فردا منقضی یا بلا استفاده شود؛ بنابراین توانایی طراحی و پیاده‌سازی مدل نوآورانه کسب و کار جهت رشد و تداوم فعالیت یک سازمان حیاتی تلقی می‌شود؛ از طرفی در دنیای فعلی که اقتصاد کشورها به صورت فزاینده‌ای با یکدیگر مرتبط بوده و از هم تاثیر می‌گذارد با ظهور بحران‌هایی در یک کشور با اقتصاد بزرگ و دارای ارتباط وسیع با جهان به صورت سریع کشورهای دیگر نیز از این بحران‌ها متاثر می‌شوند؛ بحران‌ها می‌تواند انواع مختلفی داشته باشد که بحران‌های سیاسی، اقتصادی و سلامت از جمله برجسته‌ترین انواع بحران هستند که بر اقتصاد کشورها و کسب و کارهای مختلف تاثیر می‌گذارد. در هر محیط جدید، سازمان‌ها نیازمند تعریف مجدد طرح‌های ارزشی خود در مدلی منسجم هستند (صادقی و همکاران، ۱۳۹۸).

از طرفی در دنیای فعلی که اقتصاد کشورها به صورت فزاینده‌ای با یکدیگر مرتبط بوده و بر هم تاثیر می‌گذارد با ظهور بحران‌هایی در یک کشور با اقتصاد بزرگ و دارای ارتباط وسیع با جهان به صورت سریع کشورهای دیگر نیز از این بحران‌ها متاثر می‌شوند؛ بحران‌ها می‌تواند انواع مختلفی داشته باشد که بحران‌های سیاسی، اقتصادی و سلامت از جمله برجسته‌ترین انواع بحران هستند که بر اقتصاد کشورها و کسب و کارهای مختلف تاثیر می‌گذارد.

در شرایطی نظیر شرایط کنونی اقتصاد جهانی، ظهور بحران‌هایی نظیر شیوع ویروس کرونا در سطح جهانی کسب و کارها را با چالش‌هایی مواجه می‌کند علاوه بر چالش‌های عمومی نظیر کرونا، وضع تحریم‌های اقتصادی علیه کشورهای نظیر ایران کسب و کارهای این کشورها را نیز با بحران مواجه می‌کند در صورتی که مطالعات پیشین و تحلیل‌های کارشناسی بر راهکارهای سیاسی و کلان مصونیت اقتصاد ملی از آسیب‌های بحران‌ها متمرکز هستند توجه کمتری به سطح پایین تر یعنی خود کسب و کارها یا به عبارت دیگر مدل کسب و کار بنگاه‌های اقتصادی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. تجربه کرونا نشان داد تا اگر کسب و کارها منتظر اقدامات یا کمک‌های دولت‌ها بمانند با توجه به وسعت بحران‌های جهانی، شانس کمتری برای بقا داشته و در صورتی که تمهیدات لازم را اتخاذ نکنند به سرعت در مواجه با بحران‌ها بسیار متاثر شده و چه بسا شکست خواهند خورد (محمدی حسنلوئی و همکاران، ۱۳۹۹). با توجه به سیاست‌های کلان هر کسب و کاری که معمولاً به دنبال دستیابی به جایگاه اقتصادی بهتر، تعامل سازنده با کشورهای دیگر است، ضروری به نظر می‌رسد که کسب و کارها راه‌های کاهش اثرات بحران‌ها بر کسب و کار خود را شناخته و در مواجهه با بحران‌های دیگر نیز رویکردی فعال داشته باشند تا نه تنها در بحران‌ها دچار مشکل نشوند بلکه بتوانند با سازماندهی مجدد مدل کسب و کار خود با محیط سازگاری پیدا کرده و به صورت پویا به فعالیت خود ادامه دهند.

راه اندازی هر کسب و کار منجر به استفاده از یک مدل کسب و کار برای تعیین ساختار تعاملات آن می‌شود که گاه آشکار است و گاه نهان، در واقع مدل‌های کسب و کار کارکرد توصیفی بر مفهوم کسب و کار دارند و نقشی مرکزی در توضیح عملکرد کسب و کار را دارند (زوت و آمیت^۱، ۲۰۱۵). به اعتقاد بسیاری از پژوهشگران موفقیت یا شکست کسب و کارها به علت مدل کسب و کار آن‌ها است. با توجه به سرعت بالای تغییرات در سطح جهان و پیشرفت فناوری‌های مختلف، امروزه عمر مدل‌های کسب و کار نسبت به گذشته بسیار کوتاه‌تر شده؛ در این شرایط به نظر می‌رسد توانایی طراحی و پیاده‌سازی یک مدل کسب و کار نوآورانه جهت تداوم و رشد فعالیت‌های کسب و کارها توانایی کلیدی و حیاتی باشد (دادگرنژاد و یدالهی فارسی، ۱۴۰۲). در نقطه مقابل عدم تشخیص یک مدل کسب و کار مناسب و متناسب منجر به ناکامی سازمان‌ها در در دستیابی به اهداف آن می‌شود و سازمان‌ها می‌بایست با اتخاذ تصمیمات به موقع نسبت به تغییر و بهبود مدل کسب و کار خود اقدام نمایند.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در مورد مدل کسب و کار و موضوعات مربوط به آن تحقیقات گسترده‌ای صورت گرفته است. اگرچه تعریف مدل کسب و کار نقطه شروع و گام آغازین اکثر پژوهش‌های مفهوم مدل کسب و کار است اما این مفهوم همچنان محل بحث بوده با این حال با رشد سریع فناوری و رقابت شدید میان کسب و کارها، ارزیابی، انتخاب و نوآوری در مدل کسب و کار بیشتر مورد توجه محققان قرار گرفته است. استفاده از یک مدل کسب و کار واحد در کسب و کارهای مختلف موجب نهفته ماندن ارزش اقتصادی محصولات و خدمات می‌شود. در این راستا به دلیل کسب ارزش و بیشینه‌سازی سود حاصل از محصولات و خدمات، مدیران کسب و کارها ملزم به ارزیابی و توسعه مدل کسب و کار خود هستند (خراسان چی و همکاران، ۱۴۰۱). به منظور ارزیابی مدل کسب و کار ابعاد مختلفی مورد استفاده محققان قرار

گرفته است، از جمله: جامعیت اجزای مدل کسب و کار؛ عملکرد هر یک از ابعاد و اجزای مدل کسب و کار؛ سازگاری (تناسب داخلی و خارجی)؛ میزان یگانگی مفهوم کسب و کار؛ نوآوری مدل کسب و کار؛ قابلیت تطبیق در مواجهه با بحران‌ها.

جامعیت اجزای مدل کسب و کار: در یک رویکرد راهبردی، علاوه بر محیط داخلی شرکت، بر محیط رقابتی، راهبرد رقابتی و گزینه‌های راهبردی سازمان با توجه به فرصت‌های موجود در بازار و انواع راهکارها برای پویایی در چنین محیط رقابتی تأکید می‌شود. باید توجه نمود که محدود کردن تعریف مدل کسب و کار به یک سطح، از جامعیت آن می‌کاهد. شاید بتوان برخی سردرگمی‌ها در زمینه تعریف مدل کسب و کار را در عدم شفافیت و ابهام در جایگاه مدل کسب و کار در سازمان در مقایسه با سطوح راهبردی و سطوح عملیاتی دانست. راهبرد و مدل کسب و کار دو مفهوم جدا نشدنی و مرتبط با یکدیگر می‌باشند. به همین علت برخی از محققان در تعاریف خود حد فاصلی بین این دو قائل نشده‌اند و حتی از راهبرد به عنوان یکی از اجزا یا عناصر مدل کسب و کار نام می‌برند (ثاقبی سعیدی و منطقی، ۱۳۹۲).

به نظر می‌رسد که دلیل گوناگونی در تعاریف، این باشد که هیچ یک از تئوری‌ها و رویکردهای موجود به تنهایی نمی‌توانند پتانسیل ارزش آفرینی یک سرمایه‌گذاری را توضیح دهند. از این رو باید با یک دید وسیع‌تر به مفهوم مدل کسب و کار نگریست.

عملکرد هر یک از ابعاد و اجزای مدل کسب و کار: بر اساس نظر برخی از صاحب نظران یک مدل کسب و کار مناسب، توانایی آن را دارد که با پاسخ به سؤالاتی در زمینه مشتری، ارزش مشتری و چگونگی کسب درآمد، زمینه منطق اقتصادی فعالیت سازمان را توضیح داده و شرح دهد که چگونه می‌توان ارزش مورد نظر مشتریان را با هزینه مناسب ارائه نمود. بنابراین، اگر سازمان‌ها یک مدل کسب و کار مناسب در اختیار نداشته باشند، نمی‌توانند بخش قابل توجهی از بازار را تصرف نمایند (اسکات-کمیس^۱، ۲۰۱۲).

سازگاری (تناسب داخلی و خارجی): از آن جا که در دنیای کنونی فرآیند ایجاد ارزش فراتر از مرزهای شرکت و درون یک شبکه صورت می‌پذیرد، سازمان در کسب و کار خود، در تعامل با کنشگران متعددی می‌باشد. از جمله کنشگران می‌توان به عواملی که در انجام وظیفه مرتبط با ایجاد، بازاریابی و ارائه ارزش دخیل هستند، شامل شرکایی نظیر تأمین کنندگان و عرضه کنندگان، اشاره نمود. در یک نگاه وسیع‌تر، کنشگران حتی رقبا و سازمان‌های عمومی نظیر نمایندگان و کارگزاران دولتی را نیز در بر می‌گیرد. از مجموع شرکا، رقبا و سازمان‌های عمومی، تحت نام کنشگران سازمانی یاد می‌شود (الدبی و آویسون^۲، ۲۰۱۰).

میزان یگانگی مفهوم کسب و کار: مدل کسب و کار را می‌توان همان راهبرد دانست که یکپارچگی سازمان را در سه جهت اصلی تعامل مشتری، پیکربندی دارایی و قدرت نفوذ دانش منعکس می‌کند (ثاقبی سعیدی و منطقی، ۱۳۹۲). مدل‌های کسب و کار می‌توانند نقش مرکزی در توضیح عملکرد شرکت بازی کنند. از آنجا که مدل کسب و کار به توصیف پیاده‌سازی مفهوم کسب و کار می‌پردازد، بنابراین بسیاری معتقدند که موفقیت یا شکست یک کسب و کار به خاطر مدل کسب و کار آن می‌باشد. به همین علت است که مدل کسب و کار را به عنوان یک ساختار واحد برای توضیح مزیت رقابتی و عملکرد شرکت در نظر می‌گیرند (زوت و آمیت، ۲۰۱۵).

1. Scott-Kemmis

2. Al-Debei & Avison

نوآوری مدل کسب و کار: منظور از نوآوری مدل کسب و کار، که مفهوم جدیدتری نسبت به مدل کسب و کار است، کشف یک مدل کسب و کار اساساً متفاوت در یک کسب و کار موجود است. تعاریفی که از نوآوری مدل کسب و کار در ادبیات ارائه شده است، بسته به تاکید آن‌ها بر فرآیند، ابعاد، پیامدها، الزامات و بسترها، متنوع می‌باشد (فاس و صائی ۲۰۱۷). با نگاهی بر محیط کسب و کار در سال‌های دور که رقابت شدید نبوده و محیط رقابت نیز دچار آشفتگی کمتری بود، مدهای کسب و کار از پیچیدگی کمتر و ثبات بیشتری برخوردار بودند، به طوری که برای مدت طولانی‌تری می‌شد از یک مدل کسب و کار مشخص استفاده نمود. ولی با پیچیده‌تر شدن محیط کسب و کار و رقابت روزافزون در عرصه فعالیت، یک مدل کسب و کار رقابتی که در محیط امروز ملموس و منطقی است، ممکن است فردا منقضی یا بلااستفاده شود؛ بنابراین توانایی طراحی و پیاده‌سازی مدل نوآورانه کسب و کار جهت رشد و تداوم فعالیت یک سازمان حیاتی تلقی می‌شود (معیا و همکاران، ۱۴۰۱). فشارهای رقابتی به منظور بهبود عملکرد، نوآوری مدل کسب و کار را به بالای لیست اولویت‌های مدیران عامل سوق داده است. اگر چه مفهوم مدل کسب و کار برای مدت طولانی در میان شاغلین کسب و کار مورد استفاده قرار گرفته است، اما در ۱۵ سال گذشته بسیار برجسته شده است (ثاقبی سعیدی و منطقی، ۱۳۹۲).

قابلیت تطبیق در مواجهه با بحران‌ها: هر سازمانی توسط محیط پیرامون آن احاطه شده است و از خاصیت این محیط پویایی آن است. وجود رقابتی که می‌تواند در گستره جهانی صورت پذیرد، قوانینی که توسط نهادهای مختلف وضع می‌شود و بر کل کسب و کار و چشم‌انداز نهایی تأثیر دارند، همه و همه بر فعالیت شرکت تأثیر می‌گذارند. در چنین شرایطی یک شرکت می‌بایست با اتخاذ یک راهبرد مناسب، تصمیمات درستی گرفته و اقدامات لازم را انجام دهد. فعالیت در یک محیط پویا، فرصت‌ها و تهدیداتی را برای یک سازمان به وجود می‌آورد. در چنین شرایطی، کشورها و شرکت‌هایی قادر به بهره‌برداری از فرصت‌های بازار خواهند بود که توانایی خلق و توسعه مزیت رقابتی را داشته باشند (ثاقبی سعیدی و منطقی، ۱۳۹۲). محرک و انگیزه شرکت‌ها در این تلاش‌ها به خصوص در سازمان‌هایی با قدمت طولانی، یکی از چهار مورد زیر می‌باشد:

-وقوع بحران در مدل کسب و کار موجود؛

-ورود فناوری‌ها، محصولات یا خدمات جدید به بازار؛

-تعدیل، بهبود یا دفاع از مدل موجود به منظور تطبیق با محیط در حال تغییر؛

-آماده شدن برای آینده با کاوش و آزمودن مدل‌های کسب و کار مبحث کاملاً جدیدی که ممکن است در نهایت با مدل‌های موجود جایگزین شوند (ثاقبی سعیدی و منطقی، ۱۳۹۲)

متئو و استیو^۱ (۲۰۱۹) یا رویکرد روش کمی ابتکاری به دنبال ارائه روشی کمی برای ارزیابی پیش از اجرای مدل‌های کسب و کار بودند آن‌ها معیارهای ارزیابی مدل‌های کسب و کار را شامل ۸ گزینه ایجاد ارزش، ارزش پیشنهادی کامل، اندازه بازار مناسب، دسترسی به مشتریان بالقوه، تمایل به تلاش، هزینه‌های مقرون به صرفه، برتری نسبت به رقبای وجود موانع ورود، بیان کردند.

شورمن و همکاران (۲۰۱۸) با استفاده از روش فراتحلیل به دنبال شناسایی رویکردهای ارزیابی مدل کسب و کار بودند، آن‌ها رویکردهای ۱۰ گانه ارزیابی مدل‌های کسب و کار را شامل موارد ذیل عنوان کردند:

1. Mateu & Esteve

۱. ارزیابی مبتنی بر الگوها و مقایسه؛

۲. ارزیابی مبتنی بر شاخص‌های مالی و اقتصادی؛

۳. روش‌های مبتنی بر روش‌های ریاضی؛

۴. روش‌های مبتنی بر مصاحبه و پرسشنامه؛

۵. روش‌های مبتنی بر ابزارها و تکنیک‌های شبیه‌سازی؛

۶. ابزارهای ارزیابی مبتنی بر راهبرد؛

۷. ارزیابی مبتنی بر هستی‌شناسی مدل کسب و کار؛

۸. ارزیابی مبتنی بر ساختاردهی به تصمیم؛

۹. ارزیابی مبتنی بر الگوها و سؤالات کلیدی؛

۱۰. ابزارهای ارزیابی مبتنی بر ارزش پیشنهادی

خراسان‌چی و همکاران (۱۴۰۱) نیز با استفاده از روش تحلیل مضمون اقدام به طراحی الگو برای ارزیابی مدل‌های کسب و کار کردند، الگوی طراحی شده آن‌ها دارای ۴ شاخص برای ارزیابی اقتصادی و ۲ شاخص برای ارزیابی اجتماعی است.

وارسته و همکاران (۱۴۰۰) با تحلیل اسنادی و فراترکیب اقدام به استخراج چارچوب ارزیابی مدل‌های کسب و کار مبتنی بر رویکرد اقتصاد مدور کردند؛ چارچوب ارزیابی مدل‌های کسب و کار اقتصاد مدور توجه به استراتژی کاهش، استراتژی استفاده مجدد، استراتژی ساخت مجدد، استراتژی بازیافت و استراتژی نگهداری است.

صادقی و همکاران (۱۳۹۸) نیز با استفاده از رویکرد لارج اقدام به طراحی مدل کسب و کار با رویکرد نوآورانه با استفاده از پارادایم‌های مدیریتی لارج کردند؛ مؤلفه‌های مهم لارج شامل ناب، چابکی، تاب‌آوری و سبز شناسایی، پالایش و امتیازدهی شده و ارزش پیشنهادی به عنوان نتیجه پژوهش در خانه‌های بوم کسب و کار آستروالدر، جایگذاری شد.

تک و بریلینگر^۱ (۲۰۱۷) به کمک روش تحلیل محتوا به دنبال کشف منطق روش‌های ارزیابی مدل کسب و کار بودند، آن‌ها ۳۹ روش ارزیابی مدل کسب و کار را بر اساس دو معیار، یعنی ارزیابی علی در مقابل اثربخشی و روش‌های ارزیابی کیفی در مقابل ارزیابی کمی فهرست بندی کردند. از منظر آن‌ها منطق‌های ارزیابی به هم مرتبط هستند و این دوگانگی‌ها مهم است.

روش شناسی

روش‌های تحقیق مختلفی وجود دارد که استفاده از هریک از روش‌های تحقیق بسته به ماهیت کار و متغیرهای مورد بررسی، توصیه می‌گردد. روش تحقیق در علوم رفتاری با توجه به ملاک‌های هدف تحقیق، نحوه گردآوری داده‌ها و نحوه اجرا مشخص می‌شود. تحقیق پیش رو را در دسته مطالعات کاربردی می‌توان دسته‌بندی کرد. تحقیق حاضر با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها و اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل جزء تحقیقات توصیفی (غیرآزمایشی) می‌باشد چرا که در صدد آن هستیم که به یک مساله و پرسش واقعی که در عمل وجود

1. Tesch & Brillinger

دارد طی فرآیند تحقیق علمی پاسخ دهیم. تحقیق پیش رو از لحاظ نحوه اجرا نیز یک تحقیق پیمایشی می‌باشد. مهم‌ترین روش‌های گردآوری اطلاعات در این تحقیق شامل مطالعات کتابخانه‌ای جهت گردآوری اطلاعات در زمینه پیشینه و ادبیات موضوع تحقیق و همچنین تحقیقات میدانی به منظور جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل اطلاعات بوده که از طریق پرسشنامه مقایسات زوجی انجام شده است.

روش تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) بوده که پس از توزیع پرسشنامه مقایسات زوجی و محاسبه نرخ ناسازگاری در نهایت بر اساس خروجی نرم افزار مربوطه رتبه هریک از مدل‌های کسب و کار مورد مطالعه مشخص شد. تحلیل سلسله مراتبی ابزاری برای تصمیم‌گیری چند معیاره است که می‌تواند مسائل پیچیده را به صورت سلسله مراتبی ایجاد کند، در نتیجه ارزیابی همه معیارهای مرتبط با تصمیمی را که باید داده شود ساده می‌کند (ساعتی، ۱۹۸۰) همه گزینه‌ها بر اساس هر معیار با استفاده از مقیاس ترجیحی به طور جداگانه مقایسه می‌شوند و برای هر معیار یک لیست اولویت از گزینه‌ها به دست می‌آید. مقیاس ترجیحی که بیشتر استفاده می‌شود مقیاس ۱-۹ است. تحلیل سلسله مراتبی فازی، تحلیلگر تصمیم‌گیری را قادر می‌سازد برای مواردی که بسیاری از عدم قطعیت‌ها در آن وجود دارد، امتیاز واقعی‌تری برای گزینه‌های دیگر ارائه دهد. مدل تحلیل توسعه چانگ (۱۹۹۶) یکی از آن‌هاست که بستگی به میزان احتمال هر معیار دارد.

از اعداد فازی مثلثی (l, m, u) برای ایجاد مقیاس مقایسه زوجی استفاده می‌شود و یک ماتریس مقایسه زوجی برای هر سطح در سلسله مراتب ساخته می‌شود. سپس، زیر مجموعه‌های هر سطر در ماتریس محاسبه می‌شود تا یک مجموعه جدید داشته باشد. مقادیر کلی فازی مثلثی (l_i, m_i, u_i) برای معیار M_i با محاسبه مجموع u_i, m_i و l_i به دست می‌آید. توابع عضویت، که به معنی میانگین وزن متناظر گزینه‌ها در ماتریس مربوطه است، با استفاده از این مقادیر برای هر معیار محاسبه می‌شود. آن‌ها نرمال شده و وزن نهایی اهمیت هر یک از معیارها به دست می‌آید.

جدول ۱: طیف مقایسات زوجی AHP فازی

اولویت‌ها	حد پایین (L)	حد متوسط (m)	حد بالا (u)
اهمیت یکسان	1	1	1
یکسان تا نسبتاً مهمتر	1	2	3
نسبتاً مهم تر	2	3	4
نسبتاً مهمتر تا اهمیت زیاد	3	4	5
اهمیت زیاد	4	5	6
اهمیت زیاد تا بسیار زیاد	5	6	7
اهمیت بسیار زیاد	6	7	8
بسیار زیاد تا کاملاً مهمتر	7	8	9
کاملاً مهمتر	8	9	10

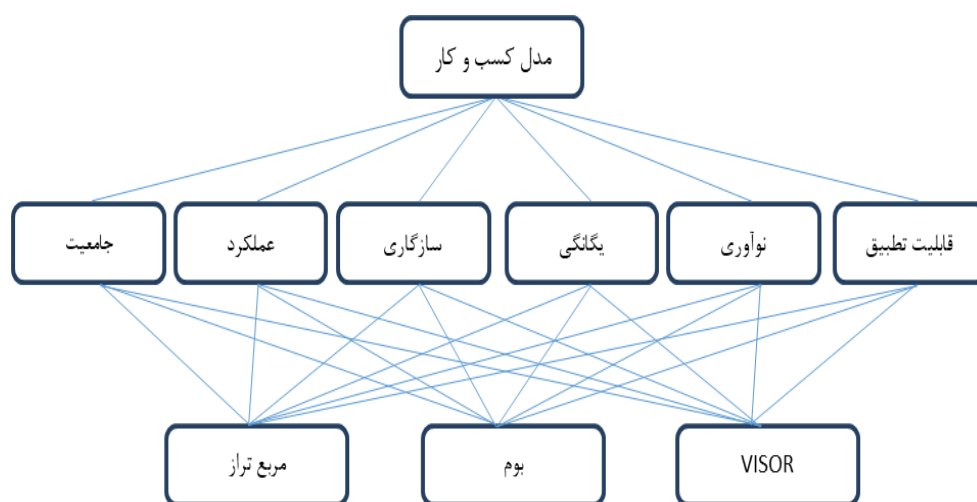
برای اعمال فرآیند بسته به این سلسله مراتب، طبق روش تحلیل توسعه چانگ (۱۹۹۶)، هر معیار در نظر گرفته می‌شود و برای هر معیار، معیار g_i اندازه‌گیری می‌شود. از روش فرایند سلسله مراتبی فازی برای وزن‌دهی و رتبه‌بندی معیارها و یا گزینه‌های پژوهش استفاده می‌-

شود برای محاسبه اوزان در روش تحلیل سلسله مراتبی فازی سه روش وجود دارد ۱- روش آنالیز توسعه چانگک، ۲- روش بهبود یافته تحلیل سلسله مراتبی فازی، ۳- روش اولویت بندی فازی میخایلو (چانگک، ۱۹۹۶).

روش تحلیل سلسله مراتبی از روش‌های خبره محور است و نمونه گیری در روش‌های تصمیم گیری چند معیاره از نوع غیر تصادفی هدفمند است یعنی به دنبال افرادی هستیم که خبره موضوع در نظر گرفته شده باشند در صورتی که در روش‌های آماری با استفاده از فرمول حجم نمونه، ابتدا تعداد نمونه را محاسبه می‌کنیم. تعداد نمونه در روش‌های خبره محور بر اساس نظر ساعتی و بسیاری از صاحب نظران بین ۱۰ تا ۲۰ نفر می‌باشد، که در این پژوهش از نظرات ۲۰ نفر استفاده شده است.

یافته‌ها

به منظور انجام تحلیل سلسله مراتبی ابتدا می‌بایست ساختار سلسله مراتبی متشکل از هدف، معیار و گزینه‌ها را تشکیل داد.



تصویر ۱. ساختار سلسله مراتبی انتخاب مدل کسب و کار متناسب بحران

بر اساس نظرات خبرگان در خصوص معیارهای ارزیابی مدل کسب و کار متناسب با شرایط بحرانی و رتبه بندی مدل‌های کسب و کار مورد مطالعه، از طریق به کارگیری روش تحلیل سلسله مراتبی و ترکیب وزن‌ها به روش ایده آل نتایج ذیل حاصل شد.

جدول ۲: نتایج مقایسه معیارها

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۵	جامعیت	۰,۰۹۳
۶	عملکرد	۰,۰۸۹
۳	سازگاری	۰,۱۶

۰,۰۹۵	یگانگی	۴
۰,۲۱۸	نوآوری	۲
۰,۳۴۵	قابلیت تطبیق با شرایط بحرانی	۱

همان‌طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس هدف شناسایی مدل کسب و کار متناسب با شرایط بحرانی، قابلیت تطبیق با شرایط بحرانی رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه‌های بعدی به ترتیب به نوآوری، سازگاری، یگانگی، جامعیت و عملکرد تعلق می‌گیرد.

جدول ۳: نتایج مقایسه معیارها

وزن مدل‌ها (شاخص جامعیت)	وزن مدل‌ها (شاخص عملکرد)	وزن مدل‌ها (شاخص سازگاری)	وزن مدل‌ها (شاخص یگانگی)	وزن مدل‌ها (شاخص نوآوری)	وزن مدل‌ها (شاخص قابلیت تطبیق)	مدل
۰,۶۳۵	۰,۴۳۷	۰,۴۳۷	۰,۲۲۶	۰,۳۶۴	۰,۲۶۴	بوم مدل کسب و کار
۰,۲۵۹	۰,۴۳۷	۰,۴۳۷	۰,۶۸۲	۰,۵۱۵	۰,۶۴۸	مدل مربع تراز
۰,۱۰۶	۰,۱۲۶	۰,۱۲۶	۰,۰۹۲	۰,۱۲۱	۰,۰۸۸	مدل ویزور

همان‌طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس شاخص‌های قابلیت تطبیق با شرایط بحرانی، نوآوری و یگانگی، مدل مربع تراز رتبه یک را به خود اختصاص داده است. همچنین بر اساس شاخص جامعیت نیز بوم مدل کسب و کار رتبه یک را به خود اختصاص داده است. از منظر شاخص‌های سازگاری و عملکرد نیز مدل‌های مربع تراز و بوم مدل کسب و کار ارجحیت یکسانی نسبت به یکدیگر دارند.

جدول ۴: نتایج مقایسه معیارها

رتبه	نام معیار	وزن معیار
۲	بوم مدل کسب و کار	۰,۳۵۹
۱	مدل مربع تراز	۰,۵۳۴
۳	مدل ویزور	۰,۱۰۶

همان‌طور که از جدول بالا مشخص است بر اساس ترکیب تمامی معیارهای ارزیابی یا به عبارت دیگر از منظر مدل کسب و کار متناسب با شرایط بحرانی، مدل مربع تراز رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه‌های بعدی به ترتیب به بوم مدل کسب و کار و مدل ویزور تعلق می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

با بررسی مطالعات پیشین خواهیم یافت که محور اکثر مطالعات قبلی روی شناسایی روش‌های ارزیابی مدل‌های کسب و کار بود؛ مثلاً و استیو (۲۰۱۹)، شورمن و همکاران (۲۰۱۸)، خراسان چی و همکاران (۱۴۰۱) و وارسته و همکاران (۱۴۰۰) این در حالی است که در این پژوهش تلاش شد تا با استفاده از معیارهای ارزیابی به دست آمده سه مدل کسب و کار مرسوم مورد ارزیابی قرار گیرد لذا بر همین اساس و با کمک روش تحلیل سلسله مراتبی که یک روش برای تعیین وزن و رتبه بندی معیارها می‌باشد معیارهای ارزیابی مدل کسب و کار متناسب با شرایط بحرانی وزن‌دهی و رتبه‌بندی شد.

در خصوص مقایسه مدل‌های کسب و کار نیز شاهد هستیم که مطالعات پیشین مانند صادقی و همکاران (۱۳۹۸) از بوم مدل کسب و کار به عنوان مدل پایه استفاده کرده و حتی در صورت طراحی یک مدل کسب و کار اجزای بوم مدل کسب و کار را تغییر داده و اقدام کرده‌اند این در حالی است که در این پژوهش از مدل‌های کسب و کار متنوع هم استفاده شده و صرفاً به بررسی یک مدل محدود نشده است.

یکی از مهم‌ترین فروض و سوال اصلی این پژوهش این است که کدام مدل کسب و کار از بین مدل‌های مورد بررسی برای عبور از تحریم‌ها و بحران‌ها مناسب تر است؟ لذا با این فرض هم از منظر معیار ارزیابی مدل‌های کسب و کار شاهد نتایج متفاوت هستیم و هم در انتخاب مدل کسب و کار متناسب شرایط بحران شاهد تفاوت نسبت به مطالعات پیشین هستیم.

از منظر شناسایی و رتبه‌بندی اجزای ارزیابی یک مدل کسب و کار متناسب با شرایط بحرانی نظر خبرگان مبنی بر این بود که «قابلیت تطبیق با شرایط بحرانی» یک مدل کسب و کار بیش از سایر معیارها دارای اهمیت است؛ البته به ترتیب اولویت سایر معیارها نیز شامل «نوآوری»، «سازگاری»، «یگانگی»، «جامعیت» و «عملکرد اجزا» می‌باشد.

با مقایسه بین مدل‌های کسب و کار سه گانه مورد مطالعه در این پژوهش می‌توان اظهار کرد که هر یک از مدل‌های کسب و کار از منظر معیارهای ارزیابی به دست آمده دارای اولویت و جایگاه متفاوتی هستند لذا اگر هدف پژوهش انتخاب یک مدل کسب و کار متناسب برای نوآوری یا رشد در شرایط عادی بود شاید نتایجی متفاوت به دست آمده و رتبه‌بندی مدل‌ها نیز تغییر پیدا می‌کرد.

اما بر اساس هدف پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت بر اساس شاخص‌های قابلیت تطبیق با شرایط بحرانی، نوآوری و یگانگی، مدل مربع تراز رتبه یک را به خود اختصاص داده است. همچنین بر اساس شاخص جامعیت نیز بوم مدل کسب و کار رتبه یک را به خود اختصاص داده است. از منظر شاخص‌های سازگاری و عملکرد نیز مدل‌های مربع تراز و بوم مدل کسب و کار ارجحیت یکسانی نسبت به یکدیگر دارند.

در نهایت با توجه به نتایج به دست آمده در پاسخ به پرسش اصلی پژوهش مبنی بر اینکه کدام مدل کسب و کار از بین مدل‌های مورد بررسی برای عبور از تحریم‌ها و بحران‌ها مناسب تر است، می‌توان گفت بر اساس ترکیب تمامی معیارهای ارزیابی یا به عبارت دیگر از منظر مدل کسب و کار متناسب با شرایط بحرانی، مدل مربع تراز رتبه یک را به خود اختصاص داده است. رتبه‌های بعدی به ترتیب به بوم مدل کسب و کار و مدل ویزور تعلق می‌گیرد.

هدف اصلی این پژوهش یافتن مدل کسب و کاری است که در شرایط بحرانی بتواند به کسب و کارها برای عبور از آن شرایط کمک کند اما به منظور دستیابی به یک مدل کسب و کار جامع که از جنبه‌های مختلف بر سایر مدل‌ها ارجح باشد نیازمند تحقیقات گسترده‌تر است.

همچنین به منظور اطمینان از نتایج حاصل از این پژوهش پیشنهاد می‌گردد از سایر روش‌های رتبه‌بندی مانند تاپسیس، دی متل و ... نیز استفاده گردد.

منابع

- امیری، صبا؛ ستایشی، سعید (۱۴۰۱). تحلیل سلسله مراتبی فازی معیارهای ارزیابی بازاریابی عصبی برای محصولات پایدار. نشریه تصمیم گیری و تحقیق در عملیات. دوره ۷، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۱، صفحه ۴۰۴-۴۲۴.
- خراسانچی، فاطمه؛ ایمانی پور، نرگس؛ آراستی، زهرا؛ سجادی، سیدمجتبی (۱۴۰۱). طراحی الگوی ارزیابی مدل کسب و کار با رویکرد نوآوری اجتماعی. نشریه علمی/ابتکار و خلاقیت در علوم/انسانی. دوره دوازدهم، شماره سه، زمستان ۱۴۰۱، صص ۱۷۸-۱۴۳.
- خسروی زو، اسماء، قاسمی، مریم (۱۴۰۲). آسیب پذیری کسب و کارهای گردشگری روستایی در بحران کووید ۱۹ (مورد مطالعه: شهرستان کلات نادری خراسان رضوی)، توسعه پایدار محیط جغرافیایی: سال ۵، شماره ۸ صص ۱۸۹-۲۰۵.
- سیف الهی، ناصر؛ بهادری نژاد، محمد (۱۴۰۱). شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر ایجاد قصد رفتار بازاریابی و بررسی در مشتریان با رویکرد تصمیمگیری چندمعیاره (تحلیل سلسله مراتبی فازی). مجله مدیریت بازاریابی. شماره ۵۶، پاییز ۱۴۰۱.
- صادقی، ابوالفضل؛ صفری، سعید؛ عباسی، رضا (۱۳۹۸). طراحی مدل کسب و کار با رویکرد لارج (مطالعه موردی: فروشگاه زنجیره های هایپرمی). توسعه کارآفرینی، دوره ۱۲، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۸، صفحه ۲۳۱-۲۳۹.
- ضیاءآبادی، مریم؛ قنبری، سلیمه؛ ناصری، بهاره (۱۴۰۱). کاربرد روش تحلیل سلسله مراتبی فازی برای رتبه بندی عوامل مؤثر بر کارآفرینی کشاورزی. سیستم های فازی و کاربردهای آن. سال پنجم، شماره اول (بهار و تابستان ۱۴۰۱) صص ۲۱۱-۲۲۹.
- فهمیم، عیسی؛ پورسلیمی، مجتبی؛ حسین زاده، علی؛ قاسمی نامقی، محمد (۱۳۹۹). ارایه مدلی تلفیقی از روش دیمتل و فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی به منظور شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر برندسازی بر مبنای رویکرد گراندد تئوری. فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره ۴۶، تابستان ۱۳۹۹.
- قائدی بارده، حجت الله، صلاحی، سهراب، پروین، خیرالله (۱۴۰۰). اثرات تحریم اقتصادی آمریکا علیه جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه پژوهش های سیاسی و بین المللی، سال دوازدهم، شماره ۴۸، صص ۲۰۵-۲۲۴.
- محمدیان، ایوب؛ وارث، سید حامد؛ نبی زاده، نرگس (۱۴۰۱). بوم مدل کسب و کار مدور: پیشنهاد گزینه های طراحی مدل های کسب و کار در اقتصاد مدور. فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال هفدهم، شماره ۰۱، بهار ۱۴۰۱، صفحه ۱۴۷-۱۲۳.
- محمدی حسلوئی، محسن؛ کریمی، فرزاد؛ محمدی حسلوئی، زهرا (۱۳۹۹)، مربع تراز راه های مدیریت کسب و کار در شرایط بحران، تهران: موسسه آموزشی تالیفی ارشدان.
- معیا، عباس، اوتارخانی، علی، رضاییان، علی، حاجی پور، بهمن (۱۴۰۱). شناسایی محرک های نوآوری مدل کسب و کار در عصر فناوری های نوین. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، سال دهم، شماره ۰۴، تابستان ۱۴۰۱، صص ۱۴۱ تا ۱۳۱.
- منطقی، منوچهر؛ ثاقبی سعیدی، فاطمه (۱۳۹۲). مدل های کسب و کار؛ مبانی، ارزیابی، نوآوری. رشد فناوری، فصلنامه تخصصی پارک ها و مراکز رشد. سال نهم، شماره ۳۵، تابستان ۱۳۹۲، صفحه ۳۹-۵۱.
- میراحمدی، سید محمود؛ رشیدی، حسن (۱۳۹۳). تحریم ها و تأثیر آن بر کسب و کار در ایران. مجله اقتصادی (دوماهنامه بررسی مسائل و سیاست های اقتصادی). سال ۱۴، شماره ۳ و ۴: ۲۷-۴۲.
- وارسته، مهسا؛ آقاجانی، حسینی؛ ولی پور خطیر، محمد؛ آقایی، مجید (۱۴۰۱). استخراج چارچوب ارزیابی مدل های کسب و کار در صنعت فولاد ایران مبتنی بر رویکرد اقتصاد مدور- دوره ۱۶، شماره ۴، پیاپی ۶۳ - زمستان ۱۴۰۱، صص. ۸۱-۵۳.

Al-Debei, M. M., & Avison, D. (2010). Developing a unified framework of the business model concept. *European journal of information systems*, 19 (3), 359-376.

- Clark, C., Osterwalder, A., Pigneur, Y., Hazen, B., & Smith, A. (2022). *Business Model You: The One-Page Way to Reinvent Your Work at Any Life Stage*. 1. John Wiley & Sons.
- Coombs, W. T., Holladay, S. J., & White, R. (2020). *Advancing crisis communication effectiveness (Corporate Crises)*. 1st Edition. Routledge.
- Chang, D. Y. (1996). Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP", *European Journal of Operational Research*. 95(3). 649-655.
- Elsawy, O. A., & Pereira, F. (2013). VISOR: A Unified Framework for Business Modeling in the Evolving Digital Space. In: *Business Modelling in the Dynamic Digital Space. Springer Briefs in Digital Spaces*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-31765-1_3.
- Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). *Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems*. *Long Range Planning*, 51(1), 9–21.
- Mateu, J. M., & Esteve, E. A. (2019). Ex-Ante Business Model Evaluation Methods: A Proposal of Improvement and Applicability. *Journal of Business Models*, Vol. 7 No. 5, 25-47.
- Morgan, T., Clifton, C. S., & Yoto, V. (2023). "Economic Sanctions: Evolution, Consequences, and Challenges." *Journal of Economic Perspectives*, 37 (1): 3-30.
- Saat, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*. 1st Edition . M
- Schoormann, T., Kaufhold, A., Behrens, D., Knackstedt, R., (2018). Towards a Typology of Approaches for Sustainability Oriented Business Model Evaluation. *International Conference on Business Information Systems (BIS)*. 58-70.
- Scott-Kemmis, D. (2010). Responding To Change & Pursuing Growth: Exploring the potential of business model innovation in Australia. *Report of a study supported by the Australian Business Foundation*;
- Tesch, J., Brillinger, A. (2017). The Evaluation Aspect of Digital Business Model Innovation: A Literature Review on Tools and Methodologies. *25th European Conference on Information Systems (ECIS)*, 2250–2268.
- Zott, C., & Amit, R. (2015) Crafting Business Architecture: the Antecedents of Business Model Design: Implications for firm performance. *Strategic Entrepreneurship Journal*; 9(4): 331-350.