

چکیده

کسب و کارهای نوپا اهمیت خاصی برای اقتصاد دارند زیرا منبع مهمی از ایجاد شغل، پویایی کسب و کار و خلاقیت هستند. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی- توسعه‌ای و از لحاظ شیوه اجرا توصیفی- پیمایشی با استراتژی آمیخته (کیفی و کمی) می‌باشد. در این تحقیق ابتدا از طریق مصاحبه ۳۴ گروه (عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا) در ۷ دسته با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی شناسایی و مدل انتزاعی تحقیق طراحی شد سپس به منظور بررسی وضعیت روابط بین عوامل و تعیین محتمل‌ترین سناریوهای تحقیق از رویکرد کمی نقشه شناختی فازی استفاده شد. نتایج یافته‌های تحقیق نشان داد که مهم‌ترین دسته مدل انتزاعی تحقیق دسته عوامل تکنولوژیکی می‌باشد از طرفی محتمل‌ترین سناریو این بُعد به بیان این موضوع می‌پردازد؛ صرفاً داشتن ایده فناورانه تضمین‌کننده موفقیت کسب و کار نوپا نمی‌باشد چون پیاده سازی ایده مستلزم وجود تیمی متخصص (دانش محور) می‌باشد که بتوانند به سرعت نمونه اولیه ایده را به بازار ارائه دهند و با بکارگیری هوش تجاری (داده کاوی) به منظور تحلیل اطلاعات حاصل از بازخود مشتریان کشف فرصت‌های نوآورانه را برای موفقیت بیشتر کسب و کار افزایش دهند. این پژوهش با تحلیل و مورد بحث قرار دادن سناریوهای محتمل و ارائه پیشنهادی کاربردی به موفقیت بیشتر کسب و کارهای نوپا فناوری محور کمک می‌کند.

کلید واژه:

کسب و کار نوپا، عوامل موفقیت، فناوری محور، نقشه شناختی فازی، تحلیل سناریو محتمل

مقدمه

امروزه کسب و کارهای نوپا در تمام جهان به ویژه در اقتصادهای در حال توسعه، به عنوان یک عامل رشد اقتصادی مهم و منبع اشتغال پایدار به حساب می‌آیند (انصاری و ریاضی، ۱۳۹۶). گرایش به سمت اهمیت فزاینده کسب و کارهای نوپا در اقتصاد جهانی نه تنها منجر به ایجاد یک محیط تجاری تقویت شده برای اقتصاد می‌باشد؛ بلکه اشتیاق کارآفرینی را در بین کارآفرینان بهبود می‌دهد برای اینکه این روند ادامه یابد سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای نوپا نباید یک پدیده موقتی باشد، باید همچنان رشد کنند و برای زنده ماندن رقابتی باشند (تینگ و نکیم، ۲۰۱۷). همچنین با توجه به این‌که سطح رقابت بین شرکت‌ها از بازارهای محلی به بازارهای جهانی تغییر کرده است (نیاوگا و همکاران، ۲۰۱۵:۳)؛ بنابراین کسب و کارهای نوپا در عصر جدید می‌توانند منابع عمده‌ای از نوآوری باشند تا با بکارگیری فناوری‌های در حال ظهور به ایجاد محصولات و بازسازی مدل‌های تجاری اقدام کنند (کوهرل، ۲۰۱۶:۴). عموماً محصولات یا خدمات کسب و کارهای نوپا به صورت یک پلت‌فرم یا نرم‌افزار خدماتی در قالب یک اپلیکیشن قابل دسترس و جدید تعریف می‌شود (گات بروید و همکاران، ۲۰۱۷). در واقع، در عصر کنونی که دسترسی به اطلاعات در همه جا ممکن است؛ خرید و مصرف محصولات و خدمات را می‌توان با چند ضربه بر روی یک گوشی هوشمند انجام داد. بکارگیری بسیاری از این نوآوری‌ها از طریق شرکت‌های نوظهوری چون کسب و کارهای نوپا فناوری محور امکان‌پذیر شده است زیرا مخصوصاً برای این امر طراحی شده‌اند. این سازمان‌ها در بازارهای مختلف حضور دارند (ملیگاتی و همکاران، ۲۰۱۹). این تغییرات مهم‌ترین جنبه انقلاب صنعتی چهارم را تشکیل می‌دهند که اساساً برابر با تکامل اینترنت اشیا ۷ است (کوداما و شیباتا، ۲۰۱۷). تحت این شرایط، مهم‌ترین عامل ظهور کسب و کارهای نوپا ایجاد ترکیب‌های جدید بین تکنولوژی

طراحی مدل عوامل مؤثر بر موفقیت

کسب و کارهای نوپا

با استفاده از مدل‌های نقشه شناختی

فازی

زینب حسینی (نویسنده مسئول)

دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت

صنعتی، دانشگاه یزد، ایران

zeanabhosseini0@gmail.com

سید حبیب الله میرغفوری

دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده

اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد،

ایران

mirghafoori@yazd.ac.ir

داوود عندلیب اردکانی

استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده

اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد،

ایران

Davood.andalib@gmail.com

تاریخ ارسال: ۹۹/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۰

و بازار است؛ واژه ظهور دلالت بر این دارد که ترکیب‌های جدید و داوطلبانه، غیر منتظره، و غیرقابل کنترل هستند (لی و همکاران، ۲۰۱۸)؛ چون با بکارگیری فناوری اطلاعات ۱۰ منجر به خلاصه کردن و شتاب بخشیدن به چرخه توسعه نرم افزار و در نهایت سرعت پاسخ‌گویی به مشتریان می‌شوند (اولسون و همکاران، ۲۰۱۲). به بیانی دیگر، در عصر کنونی فناوری مهم‌ترین منبع ایجاد مزیت رقابت و رشد شرکت‌ها تلقی می‌شود که می‌توان با ترکیب فناوری با نیروی انسانی مجرب و با انگیزه، امکان پاسخ‌گویی سریع به تقاضای در حال تغییر مشتری و همچنین دستیابی و توسعه بازارهای جدید را فراهم نمود (انصاری و سلطان زاده، ۱۳۹۱ ص ۲۲).

بنابراین با توجه به نقش مهم کسب و کارهای نوپا در اشتغال‌زایی و بهبود وضعیت اقتصادی جامعه ضرورت بر شناخت عناصر مهم ابعاد زمینه‌ای که در گسترش این کسب و کارها در سطوح خرد و کلان می‌تواند تأثیرگذار باشد الزامی است. همچنین علی‌رغم اینکه کسب و کارهای نوپا توان بالایی برای ایجاد رشد اقتصادی مداوم دارند، اما توسعه آن‌ها امری مشکل است. از طرفی متأسفانه کمبود منابع مالی و انسانی مانع توسعه فرآیندهای نوآور جدید می‌شود. به گزارش سی بی اینسایت ۸، متداول‌ترین دلایل شکست کسب و کارهای نوپا، به عبارتی ۴۲ درصد شکست آن‌ها عدم نیاز بازار به محصولات یا خدمات است. از طرفی ۱۴ درصد شکست کسب و کارهای نوپا شناسایی نادرست مشتری است (ون لی ۱۳ و سو، ۲۰۱۹). خلاصه نتایج تحقیقات متعدد درمورد علت عدم موفقیت کسب و کارهای نوپا نرم‌افزاری، عدم سازگاری بین استراتژی‌های مدیریتی و اجرایی (جیور دانیو و همکاران، ۲۰۱۴؛ نقل از پارساژاد و همکاران، ۱۳۹۷)، عدم قطعیت تکنولوژی و اکتساب اولین مشتری (جیور دانیو و همکاران، ۲۰۱۴؛ نقل از پارساژاد و همکاران، ۱۳۹۷)، عدم تغییر مسیر به موقع (جیور دانیو و همکاران، ۲۰۱۴؛ نقل از پارساژاد و همکاران، ۱۳۹۷)، عدم اعتبارسنجی ایده (جیور دانیو و همکاران، ۲۰۱۴؛ نقل از پارساژاد و همکاران، ۱۳۹۷)، این عوامل به عنوان شایع‌ترین دلایل شکست کسب و کارهای نوپا نرم‌افزاری که توسط سایر محققان شناسایی شده است (پارساژاد و همکاران، ۱۳۹۷).

همان‌طور که مشاهده گردید علت شکست کسب و کارهای نوپا نوعاً عدم بررسی وضعیت یا نادیده گرفتن یک عامل در مراحل مختلف راه‌اندازی یک کسب و کار می‌باشد. لذا کاهش مسئله شکست کسب و کارهای نوپا مستلزم نوآوری به منظور طراحی مدلی از عناصر موفقیت کسب و کارهای نوپا می‌باشد. از طرفی چون مطالعات اندکی در ایران درباره دسته‌بندی و تحلیل عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا فناوری محور صورت گرفته است. از این رو سؤال اصلی پژوهش این است، روابط بین عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا فناوری محور استان یزد به منظور تحلیل سناریوهای مُحتمل به چه صورتی می‌باشد؟ همچنین عوامل کلیدی موفقیت کسب و کارهای نوپا به منظور ارائه پیشنهادی کاربردی در جهت موفقیت بیشتر کسب و کارهای نوپا فناوری محور کدامند؟ از سویی دیگر، با توجه به آمار ۸۰ درصدی شکست کسب و کارهای نوپا با عمری کمتر از یک تا سه سال در ایران، (رحمان سرشت و همکاران، ۱۳۹۸) هدف اصلی این پژوهش تحلیل سناریو مُحتمل هر بُعد مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا به منظور آمادگی کسب و کارها در برابر رخدادهای احتمالی می‌باشد.

جنبه نوآورانه پژوهش حاضر از منظر ملی از این لحاظ حایز اهمیت است؛ که بیشتر مطالعات صورت گرفته در ایران به تعداد انگشت شمار عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا و در نهایت رتبه‌بندی این عوامل اشاره داشته‌اند اما این پژوهش با گروه‌بندی، دسته‌بندی و تحلیل سناریوهای مُحتمل عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا و ارائه آن در قالب یک مدل، که در صورت توجه و بکارگیری این مدل توسط مؤسسين کسب و کارهای نوپا می‌تواند در جهت رفع مسائل و چالش‌های احتمالی شکست کسب و کارها راهشگا تلقی شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

واژه کسب و کار نوپا ۱۴ اولین بار در سال ۱۹۹۴ در یک مقاله با عنوان زمان خاتمه در شرکت‌های جوان ۱۵ که توسط کارمل ۱۶ نوشته شده است، دیده شد؛ وی متوجه خلاقیت و موفقیت این کسب و کارها شد بنابراین از نیازمندی به تحقیقات بیشتر برای توسعه نرم‌افزاری که این موفقیت را تکرار و آن را به دیگر بخش‌های تکنولوژی گسترش دهد، دفاع کرد (جیور دانیو و پاترنوستر ۱۷، ۲۰۱۲). در تعریفی کسب و کار نوپا به شرکت‌های نوپایی گفته می‌شود که تاریخچه چندانی ندارند. این شرکت‌ها تازه تأسیس شده‌اند. در فاز توسعه و تحقیق برای بازاریابی قرار دارند. به نوعی می‌توان گفت که کسب و کارهای نوپا ایده‌هایی ریسک‌پذیر هستند که مدل کسب و کارشان مشخص نیست و بازار هدف‌شان در حد فرض است (بلنک و دوروف ۱۸، ۲۰۲۰). شرکت‌های نوپا می‌توانند در هر حوزه‌ای ایجاد شوند، ولی اغلب به شرکت‌هایی گفته می‌شود که رشد سریعی دارند و در زمینه تکنولوژی فعالیت می‌کنند. منظور از کسب و کار نوپا در این تحقیق، دو تعریف ساده از استیو بلنک و اریک ریز ۱۹ می‌باشد. از نظر استیو بلنک کسب و کار نوپا، سازمانی است که شکل گرفته است تا در جستجوی مدل کسب و کاری قابل تکرار ۲۰ و مقیاس‌پذیر ۲۱ باشد. در تعریف اریک ریز کسب و کار نوپا نهادی انسانی است که برای خلق محصول یا خدمتی نو در شرایط عدم قطعیت زیاد ایجاد شده است. به طور کلی، کسب و کارهای نوپا سازمان‌هایی مبتنی بر دانش و با رشد سریع درآمد تلقی می‌شوند که موضوع عمده فعالیت آن‌ها بر نوآوری‌های متنوع متمرکز است؛ به بیانی دیگر، مفهوم کسب کار نوپا شامل کلیه مراحل توسعه شرکت یعنی از زمان تأسیس تا بلوغ سازمان به طور کامل می‌باشد (اسکاویناسکا و زالیواسکی ۲۲، ۲۰۲۰). کسب و کارهای نوپا فناوری محور، کسب و کارهایی هستند که از طریق توسعه فناوری یک بخش مهم و اصلی از محصولات یا خدمات خود را ارائه می‌کنند (گات بروید و همکاران ۲۳، ۲۰۱۷). با توجه به تعاریف بالا می‌توان کسب و کارهای نوپا را کسب و کارهایی دانست که بخشی از آن بر پایه فناوری استوار است (بلنک و دوروف، ۲۰۲۰). تعاریف زیادی از جنبه‌های مختلف درمورد کسب و کارهای نوپا بیان شده است؛ اما شومپیتر ۲۴ ادعا کرد تنها یک عامل مهم وجه تمایز در



خلق شرکت‌های نوپا تلقی می‌شود، عاملی به نام نوآوری است (اورز، ۲۰۰۳). از طرفی به بیان بلنک و دوروف، کسب و کارهای نوپا به دنبال یافتن سریع مدل کسب و کار مناسب در کمترین زمان ممکن هستند در واقع دو عامل سرعت و زمان عوامل مهمی در موفقیت کسب و کارهای نوپا تلقی می‌شوند (بلنک و دوروف، ۲۰۲۰). همچنین ویژگی‌های شخصی و مهارت‌های فردی مؤسسين کسب و کارهای نوپا نقش مهمی در ایجاد و توسعه کسب و کار دارد (وان لو و سو، ۲۰۱۹). البته باوم و همکاران با نظر مشابهی استدلال کردند که مهم‌ترین عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا، چشم انداز، رسالت و هدف مشخص مؤسسين کسب و کار می‌باشد (باوم و همکاران، ۲۰۰۱). در جایی دیگر، پاترنوستر و همکاران بیان کرده‌اند، کسب و کارهای نوپا در محیط به شدت پویا، متحول و پر از رقابت امروز جهت موفقیت لازم است؛ به تجربه‌های کسب و کارهای نوپا موفق به منظور الگوبرداری توجه داشته باشند (وان لو و سو، ۲۰۱۹).

به طور کلی عنوان تحقیقاتی که در سطح بین المللی درمورد بررسی عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا صورت گرفته است بیشتر با کلیدواژه عوامل حیاتی موفقیت کسب و کارهای نوپا مطرح شده است از سویی دیگر، مطالعاتی که در حوزه بررسی عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا توسط سایر محققان انجام گرفته است معمولاً به تعداد انگشت شمار عوامل موفقیت اشاره داشته‌اند. به عنوان نمونه به منظور بررسی پیشینه تحقیق کسب و کارهای نوپا به نتایج تعدادی از این تحقیقات اشاره می‌شود. پینا (۲۰۰۲) در پژوهشی با هدف تعیین نقش سرمایه فکری در ایجاد موفقیت تجاری کسب و کارهای نوپا به این نتیجه رسیدند که عواملی همچون سرمایه انسانی کارآفرین (آموزش و پرورش، تجربه کسب و کار، و سطح انگیزه)، سرمایه سازمانی (ظرفیت شرکت برای انطباق با تغییرات و توانایی پیاده سازی استراتژی موفق)، و سرمایه ارتباطی (توسعه شبکه های تجاری مولد و دسترسی سریع به ذینفعان مهم) دارایی‌های نامشهود مهمی هستند که به نظر می‌رسد ارتباط مثبتی با ریسک پذیری و موفقیت شرکت‌های نوپا دارد. چوریو و آندرسون (۲۰۰۶)، در پژوهشی با هدف تعیین نقش فرآیند و عوامل حیاتی موفقیت در کسب و کارهای نوپا فناوری پیشرفته در اسرائیل به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین عوامل حیاتی موفقیت کسب و کارهای نوپا شامل: ایده، استراتژی، تعهد اعضای تیم اصلی، تخصص و بازاریابی می‌باشد؛ در ادامه عوامل موفقیت در جایگاه دوم را شامل: مدیریت ارتباط با مشتری، تحقیق و توسعه در مقاله مذکور مطرح کرده‌اند؛ در نهایت عوامل کمتر مهم یا خارج از محیط کسب و کار نوپا را شامل: اقتصاد، سیاست، و محیط کسب و کار عمومی معرفی کرده‌اند. در مجموع این مطالعه بر این نکته تأکید دارد که نگرش‌ها و توانایی‌های تیم اصلی در موفقیت کسب و کار نوپا مهم است. گرونیوگین و لاگین (۲۰۱۲)، در پژوهشی با هدف تعیین عوامل حیاتی موفقیت کسب و کارهای نوپا با استفاده از نوآوری بنیادی به این موضوع پرداخته‌اند که چه عواملی برای افزایش موفقیت کسب و کارهای نوپا با بکارگیری نوآوری بنیادی در سه سال اول مهم است. محققان این پژوهش برای اولین بار یک مدل مفهومی طراحی کرده‌اند که در این مدل سه عامل موفقیت و رشد شامل: منحصر به فرد بودن مزایای استفاده از نوآوری، ویژگی‌های سازمانی کسب و کار نوپا و فردکارآفرین و نوآور می‌باشد. بوکن (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با هدف تعیین نقش پایداری سرمایه‌گذاری خطرپذیر به عنوان یک فعال‌ساز به منظور افزایش موفقیت بیشتر کسب و کارهای نوپا به این نتیجه رسیدند عواملی از جمله؛ نوآوری، همکاری (مشارکت اعضای تیم) و یک مدل کسب و کار قوی می‌تواند نقشی حیاتی در موفقیت کسب و کارهای نوپا ایفا کند. سانتی استبان و مائوریسیو (۲۰۱۷) در پژوهشی با هدف مرور ادبیات سیستمی عوامل حیاتی موفقیت کسب و کارهای نوپا فناوری محور، ۱۰۱۳ مقاله را از طریق جستجو با کلمات کلیدی یافتند سپس با بررسی سیستماتیک ۷۴ مقاله را به این منظور مورد تجزیه تحلیل قرار دادند. نتایج حاصل منجر به شناسایی ۲۱ عامل حیاتی موفقیت کسب و کارهای نوپا شد که محققان این عوامل را در سه دسته (سازمانی، فردی، خارجی) و چهار مرحله رشد (بذر، اولیه، رشد و توسعه) تقسیم‌بندی نمودند. محققان دریافتند تجربه کاری قبلی تیم مؤسس و حمایت دولت عواملی تأثیرگذار بر مرحله بذر می‌باشد. همچنین قابلیت‌های فناوری، تجاری تیم مؤسس و سرمایه‌گذاری خطرپذیر عواملی تأثیرگذار بر مرحله رشد می‌باشد و در نهایت عامل خوشه‌بندی تأثیرگذار بر مرحله توسعه می‌باشد. مک گرث (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای با هدف ایجاد یک مدل مبتنی بر فرایند توسعه قابلیت‌های شبکه توسط یک شرکت نوپا به این نتیجه رسیدند که مدیر کسب و کار نوپا از طریق توانمندی در شبکه‌سازی و ارتباط با سایر مدیران شرکت‌ها می‌تواند نقشی مهم به منظور حل و فصل مشکلات تجاری ایفا کند. کیم و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با هدف بررسی عوامل حیاتی موفقیت در طراحی کسب و کار نوپا، به ۲۰ عامل موفقیت دست یافتند که عوامل را در چهار بُعد (کارآفرینی، نوآوری، فناوری، اقتصاد) دسته‌بندی کردند. در این تحقیق، تجاری سازی ایده در بُعد نوآوری به عنوان مهم‌ترین عامل، که در طراحی و موفقیت کسب و کارهای نوپا تأثیرگذار می‌باشد شناسایی شد. لیدزی (۲۰۲۰) در مقاله‌ای با هدف ارزیابی عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا در کشور روسیه به این نتیجه رسید که حضور یک ایده خلاقانه برای یک شرکت نوپا شرطی مهم، اما تعیین کننده موفقیت نیست. در واقع عوامل، تناسب زمانی میان تقاضای بازار و نیازهای مصرف‌کننده، استعداد مؤسس به عنوان یک مدیر، انتخاب صحیح تیم، زمان و ساختار سرمایه‌گذاری به عنوان عواملی مهم‌تر در موفقیت کسب و کار نوپا تصور می‌شود.

۳. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف یک تحقیق کاربردی- توسعه‌ای و از لحاظ شیوه اجرا توصیفی- پیمایشی با استراتژی آمیخته (کیفی و کمی) و از لحاظ زمانی مقطعی می‌باشد. این تحقیق در طی سه مرحله در کسب و کارهای نوپا موفق استان یزد پیاده سازی شد. هر مرحله از انجام این تحقیق جامعه، نمونه آماری و روش نمونه‌برداری مختص به آن مرحله را دارد که در جدول (۱) به تفکیک قابل مشاهده است. با توجه به

اهداف و سؤالات پژوهش، ابتدا با بررسی ادبیات و پیشینه تحقیق کسب و کارهای نوپا و مصاحبه عمیق با خبرگان این کسب و کارها و فیش برداری و کدگذاری نظرات آن‌ها و تجزیه و تحلیل آن با استفاده از روش کیفی تحلیل محتوای کیفی، تمامی عوامل تأثیرگذار بر موفقیت کسب و کارهای نوپا فناوری محور در استان یزد شناسایی و دسته‌بندی شدند و مدل مفهومی تحقیق طراحی شد. روش و ابزار تجزیه تحلیل داده‌ها در بخش کیفی این پژوهش روش کیفی تحلیل محتوای کیفی و ابزار فیش برداری می‌باشد. روش تحلیل محتوای کیفی از روش‌های عمده‌ی مشاهده‌ی اسنادی است که در آن به‌جای مشاهده‌ی مستقیم رفتار مردم یا پرسش درباره‌ی آن، به ارتباطات میان آن‌ها و پیام‌هایی که رد و بدل کرده‌اند می‌پردازد (قائدی و گلشنی، ۱۳۹۵). در حال حاضر برای به‌کارگیری تحلیل محتوای کیفی سه رویکرد (سنتی، هدایت شده، جامع) وجود دارد؛ در تحقیق فعلی بیشتر از رویکرد سنتی برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. مراحل تحلیل محتوای کیفی در بخش یافته‌های پژوهش حاضر نیز مطابق دیدگاه الو و کینگاس (۲۰۰۸)، که شامل این ۵ گام، ۱- کدگذاری باز ۲- فهرست کردن کدها ۳- گروه‌بندی، ۴- دسته‌بندی ۵- انتزاع می‌باشد تشریح شده است. لازم به ذکر است، گام‌های تحلیل محتوای کیفی زمانی که تحقیق به صورت استقرایی اجرا شده و فاقد فرضیه باشد، یعنی زمانی که به دنبال استخراج قواعد عام از دل مشاهدات مشابه باشیم کاربرد دارد (تبریزی، ۱۳۹۱). در ادامه این مرحله، جهت کنترل کیفیت یا به عبارتی بررسی کیفیت دسته‌بندی مدل در تحلیل محتوای کیفی از شاخص کاپا استفاده شد که نتایج این مرحله در بخش یافته‌های پژوهش قابل مشاهده است. در گام سوم تحقیق به منظور تعیین میزان اهمیت و تعیین محتمل‌ترین سناریوهای حاصل از عوامل استخراج شده از رویکرد کمی نقشه شناختی فازی استفاده شد. فرآیند تحلیل داده‌ها به منظور ایجاد ماتریس نهایی موفقیت که ورودی نرم افزار نقشه‌شناختی می‌باشد بر طبق مراحل که توسط رودریگوئز ریپسو و همکاران (۲۰۰۷) توسعه یافته است در نرم افزار اکسل انجام گردید. برطبق روش رودریگوئز ریپسو و همکاران چهار ماتریس به شرح ماتریس اولیه موفقیت (IMS) ۳۷، ماتریس فازی شده موفقیت ۳۸ (FZMS)، ماتریس قدرت روابط موفقیت ۳۹ (SRMS) و ماتریس نهایی موفقیت ۴۰ (FMS) که برای تشکیل نقشه شناختی فازی لازم است تشکیل می‌شود. نمایش یک ماتریس اولیه موفقیت به صورت $[n \times m]$ ، که در آن عبارات (n) و (m) هر کدام به ترتیب به معنای تعداد عوامل موفقیت (متغیر، مفهوم) و تعداد افراد مصاحبه شده برای کسب داده‌ها می‌باشد. این نتایج با ارزشی بین $[0, 1]$ به یک مجموعه فازی تبدیل خواهد شد (رودریگوئز ریپسو و همکاران ۲۰۰۷؛ به نقل از مهرگان و همکاران، ۱۳۹۱). در مرحله دوم، ماتریس فازی شده موفقیت بردارهای عددی V_i به مجموعه‌های فازی تبدیل می‌شوند که در آن‌ها هر عنصر مجموعه‌ی فازی نماینده میزان عضویت عنصر O_{ij} بردار V_i با خود بردار V_i است. به این منظور ارزش حداکثر V_i را یافته و $X = 1$ قرار داده، یعنی:

$$[MAX(O_{ij}) \rightarrow X_i(O_{iq}) = 1] \quad (1)$$

سپس ارزش حداقل V_i را یافته و $X = 0$ قرار داده، یعنی:

$$[MIN(O_{iq}) \rightarrow X_i(O_{iq}) = 0] \quad (2)$$

آنگاه نسبت تمامی عناصر بردار V_i در بازه $[0, 1]$ که در آن درجه عضویت عنصر O_{ij} در بردار V_i است مشخص می‌شود یعنی:

$$\left[X_i(O_{ij}) = \frac{O_{ij} - MIN(O_{ip})}{MAX(O_{ip}) - MIN(O_{ip})} \right] \quad (3)$$

در این مرحله، اگر $\vec{V}_i$ (بردار عددی) عناصر m مرتبط با مفهوم "i" و "Oij" باشد، با $j=1, 2, 3, \dots, n$ در این صورت، m به عنوان عناصر اجزای "Vi" ارزش‌های سقف بالاتر و پایین‌تر به شرح زیر می‌باشد

$$[\forall j = 1 - m O_{ij} (O_{ij} \gg a_u) \rightarrow X_i(O_{ij}) = 1] \quad (4)$$

$$[\forall j = 1 - m O_{ij} (O_{ij} \ll a_1 \rightarrow X_i(O_{ij})) = 0] \quad (5)$$

البته عناصر باقی‌مانده‌ی بردار در بازه‌ی $[0, 1]$ برآورد می‌شود (رودریگوئز ریپسو و همکاران ۲۰۰۷؛ به نقل از مهرگان و همکاران، ۱۳۹۱). در مرحله سوم ماتریس رابطه قدرت موفقیت، به صورت یک ماتریس $[n \times n]$ است. هر عامل کلیدی موفقیت مؤید یک بردار عددی S_i ؛ که نشانگر وجود و نوع رابطه میان مفاهیم i و j است همچنین نمایانگر ارزش‌ها در بازه $[-1, 1]$ که حاوی n عنصر برای هر مفهوم در نقشه می‌باشد تعریف می‌شود. لازم به ذکر است، سه رابطه‌ی احتمالی میان دو مفهوم i و j بر اساس S_{ij} وجود دارند به صورتی که $S_{ij} > 0$ نشانگر علیت مستقیم (مثبت)، $S_i < 0$ نشانگر



علیت معکوس و (منفی) و $S=0$ نشانگر عدم رابطه مفاهیم i و j می‌باشد. نزدیکی رابطه میان دو بردار V^1 و V^2 نشانگر قدرت رابطه میان متغیرها در ارتباط با این دو بردار است که توسط S^{12} نشان داده شده که در $SRMS$ ارائه شده است. همچنین اگر d_j فاصله میان عناصر j بردارهای v^1 و v^2 به صورت زیر باشد:

$$d_j = |x_1(v_j) - x_2(v_j)| \quad (7)$$

و AD میانگین فاصله میان بردارهای V^1 و V^2 باشد:

$$AD = \frac{\sum_{j=1}^m |d_j|}{m} \quad (7)$$

نزدیکی یا شباهت دو بردار S میان دو بردار براساس این معادله نشان داده می‌شود:

$$S = 1 - A \quad (8)$$

$S=1$ موید شباهت کامل و $S=0$ نشانگر حداکثر درجه عدم شباهت است (رودریگوئز ریپسو و همکاران ۲۰۰۷؛ به نقل از مهرگان و همکاران، ۱۳۹۱). لازم به ذکر است پس از اینکه ماتریس رابطه قدرت موفقیت ($SRMS$) تکمیل شد، بخشی از داده‌های مندرج در آن می‌تواند همراه کننده باشد. بنابراین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و تبدیل ماتریس رابطه قدرت موفقیت ($SRMS$) به ماتریس نهایی موفقیت به نظر یک کارشناس نیاز است که تنها آن دسته از عناصر فازی که نمایانگر روابط علی میان عوامل کلیدی موفقیت هستند، مشخص شود (رودریگوئز ریپسو و همکاران ۲۰۰۷؛ به نقل از مهرگان و همکاران، ۱۳۹۱). در نهایت به منظور نمایش گرافیکی ماتریس نهایی موفقیت، یک نقشه شناختی فازی هدفمند برای ترسیم عوامل موفقیت ترسیم می‌شود. در نمایش نهایی، هر فلش مربوط به عوامل i و j دارای یک وزن علامتدار است. این ارزش نشان دهنده قدرت رابطه مستقیم یا معکوس میان هر دو عامل و ارزش مندرج در ماتریس نهایی موفقیت در سلول ارائه شده در ردیف i و ستون j است (رودریگوئز ریپسو و همکاران ۲۰۰۷؛ به نقل از مهرگان و همکاران، ۱۳۹۱). لازم به ذکر است جهت رسم نقشه شناختی فازی از نرم افزار پاژیک استفاده شده است به این صورت که یکی از خروجی‌های نرم افزار نقشه شناختی فازی فایلی به نام نت فایل ۴۲ است. از این فایل به عنوان ورودی نرم افزار پاژیک ۴۳ استفاده می‌شود.

جدول (۱) جامعه، نمونه، و روش نمونه‌گیری

هدف	جامعه آماری	تعداد نمونه	روش نمونه‌گیری
شناسایی و دسته‌بندی عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا (طراحی مدل)	صاحبان کسب و کارهای کسب و کار نوپای موفق و مشاوران و مدیران این کسب و کارها	۱۳ نفر	گلوله برفی
سنجش روایی و پایایی مدل تحقیق	صاحبان و اعضای تیم‌های کسب و کارهای نوپا	۷۸ نفر	هدفمند قضاوتی
اولویت بندی و تعیین روابط بین عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا	صاحبان کسب و کارهای کسب و کار نوپای موفق و مشاوران و مدیران این کسب و کارها	۳۸ نفر	هدفمند قضاوتی

۴. یافته‌های پژوهش

۴.۱. یافته‌های مرحله اول پژوهش: شناسایی عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا (تحلیل محتوای کیفی)
همان‌گونه که در بخش روش پژوهش بیان شد، نتایج به دست آمده از مصاحبه‌ها به روش تحلیل محتوای کیفی (الو و کینگاس، ۲۰۰۸) و براساس مراحل پنج‌گانه ذیل مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت:

۴.۱.۱. گام اول- مصاحبه با خبرگان و کدگذاری باز

در این مرحله محققان مصاحبه‌هایی را که با ۱۳ نفر از خبرگان انجام داده‌اند؛ به صورت مکتوب درآورده و کدگذاری باز انجام می‌دهند. در اثر این فرآیند مجموعاً ۹۹ کد شناسایی شد. نمونه‌ای از متن مصاحبه خبره ۱ در جدول (۲) آمده است.

جدول (۲) متن مصاحبه



ردیف	خبره ۱
۱	داشتن ایده خوبه اما جذب سرمایه گذار مستلزم این است که ایده از حالت خامی خارج شده باشد. یعنی اینکه ایده ناب باشد ایده لزوماً کپی برداری نباشد تحت فرآیند ایده پردازی پرورش یافته باشد مهم است.
۲	دانش تیم با تجربه، مسلط و علاقمند به یادگیری مهارت‌های متنوع (برنامه نویسی، بازاریابی...) مهم است اینکه چقدر قدرت انطباق پذیری با الگوهای موفق دنیا دارد

۲،۱،۴. گام دوم- فهرست کردن کدها

در این گام، عناوین یادداشت‌شده در حاشیه متون به صفحه مجزایی انتقال یافت سپس جهت استخراج دسته‌ها بر روی آنها تحلیل صورت گرفت که نمونه‌ای از این فرآیند در جدول (۳) آمده است.

جدول (۳) فهرست کردن کدها

ردیف	فهرست کد مصاحبه
۱	پروراندن ایده و ایده پردازی
۲	داشتن تیم دانشی و با تجربه در الگو برداری از کسب و کارهای نوپا موفق

۳،۱،۴. گام سوم- گروه‌بندی داده‌ها

پس از مرحله اول و دوم، در این مرحله، کدهای باز با یکدیگر تحت عناوین کلی‌تر گروه‌بندی می‌شود. هدف از مرحله گروه‌بندی، کاهش تعداد کدها با ادغام کدهای مشابه در کدهای کلی‌تر است که نمونه‌ای از این فرآیند گروه‌بندی در جدول (۴) آمده است

جدول (۴): گروه‌بندی کدهای استخراج شده

ردیف	فهرست کد مصاحبه	گروه (عوامل)
۱	داشتن ایده و ایده پردازی و پروراندن ایده ایده پردازی با استفاده از فرآیند تفکر خلاق	ایده پردازی خلاقانه
۲	داشتن تیم دانشی و با تجربه در الگو برداری از کسب و کارهای نوپا موفق داشتن نیروی انسانی متخصص و فاروغ التحصیل از دانشگاه مطرح تیمی که قرار است استارت‌آپ را راه اندازی نماید: اصل استارت‌آپ تیم است تیم متخصص و با تجرب داشتن مهمه مؤسس تجربه کاری قبلی با سایر کسب و کارهای نوپا داشته باشد.	داشتن تخصص (دانش) و تجربه فنی در مؤسس و اعضای تیم

۴،۱،۴. گام چهارم- دسته بندی

در این مرحله، گروه‌های مشابه با یکدیگر ادغام می‌شود و دسته‌ها به وجود می‌آید. نکته مهم این است که گروه‌های ذیل هر دسته باید به آن تعلق داشته باشد و هدف از این مرحله، فراهم ساختن ابزاری برای توصیف پدیده برای افزایش فهم و همچنین تولید دانش است. در جدول (۵)، تعداد ۳۴ گروه (عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا) در ۷ دسته به عنوان بُعد، دسته‌بندی شدند.

جدول (۵) دسته‌بندی عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا

ردیف	گروه‌ها (عوامل موفقیت)	دسته
۱	مهارت کار تیمی در افراد (کار گروهی)	شایستگی گروهی
۲	شبکه سازی با سرمایه‌گذاران، مشتریان و سایر کسب و کارها	عوامل محیطی
۳	انگیزه، تعهد و پشتکار بالای اعضای تیم	شایستگی فردی
۴	حضور در شتاب‌دهنده ها و مراکز رشد	عوامل محیطی
۵	داشتن چشم‌انداز و هدف مشترک اعضای تیم در مورد ایده	شایستگی گروهی
۶	ریسک‌پذیری و مهارت مدیریت بحران اعضای تیم	شایستگی فردی



ردیف	گروه‌ها (عوامل موفقیت)	دسته
۷	انتخاب تکنولوژی مناسب	عوامل تکنولوژیکی
۸	بکارگیری فناوری بازار محور	عوامل تکنولوژیکی
۹	هوشمندسازی کسب و کار (بکارگیری هوش تجاری)	عوامل تکنولوژیکی
۱۰	داشتن سرعت عمل و مدیریت زمان در تمام مراحل اجرایی	شایستگی گروهی
۱۱	داشتن ایده فناورانه (تکنولوژی محور بودن ایده)	عوامل تکنولوژیکی
۱۲	ذهنیت بازار محور بین اعضای تیم	شایستگی گروهی
۱۳	داشتن حداقل محصول پذیرفتنی (برای گرفتن بازخورد از مشتری)	عوامل بازار بابی
۱۴	چرخش و تغییر مسیر به موقع ایده یا مدل کسب و کار	عوامل سازمانی
۱۵	مدیریت استراتژیک مالکیت فکری (حفظ حقوق مالکیت معنوی)	عوامل سازمانی
۱۶	ایده پردازی خلاقانه	شایستگی گروهی
۱۷	اعتبار سنجی ایده کسب و کار	عوامل سازمانی
۱۸	داشتن تخصص (دانش) و تجربه فنی در موسس و اعضای تیم	عوامل تکنولوژیکی
۱۹	توانمندی تیم در پیاده‌سازی ایده	شایستگی گروهی
۲۰	اتخاذ رویکرد کسب و کار نوپا ناب	عوامل سازمانی
۲۱	زمانبندی درست جهت بازگشت سرمایه	عوامل اقتصادی
۲۲	دسترسی آسان به بازار و مشتریان	عوامل بازار بابی
۲۳	بخش بندی بازار و شناسایی مشتریان و بکارگیری بازارگوشه‌ایی	عوامل بازار بابی
۲۴	جذب حمایت مالی سرمایه گذاران ثابت و مخاطره‌پذیر (صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره پذیر)	عوامل اقتصادی
۲۵	تاثیرگذاری اجتماعی در راستای تغییر رفتار ذینفعان	عوامل محیطی
۲۶	الگوپردازی از کسب و کارهای نوپا موفق	عوامل محیطی
۲۷	تناسب ایده با زیرساخت‌های فنی و فرهنگی جامعه	عوامل محیطی
۲۸	داشتن مهارت نوآوری مؤسس تیم	شایستگی فردی
۲۹	وجود متخصص بازاربایی و فروش	عوامل بازار بابی
۳۰	بکارگیری الگوی نوآوری باز	عوامل سازمانی
۳۱	شناخت قوانین خرد و کلان مربوط به کسب و کار	عوامل محیطی
۳۲	داشتن سرمایه اولیه برای شروع کار	عوامل اقتصادی
۳۳	داشتن طرح (برنامه) و مدل کسب و کار	عوامل سازمانی
۳۴	داشتن مهارت رهبری مؤسس تیم	شایستگی فردی

۵،۱،۴. گام پنجم - انتزاع:

در نهایت، در مرحله پنجم مدل نهایی تحقیق شکل گرفت که در جدول (۶) مشاهده می‌شود.

جدول (۶) نتایج روش تحلیل محتوای کیفی

ابعاد	عوامل
شایستگی گروهی	ایده پردازی خلاقانه
	توانمندی تیم در پیاده‌سازی ایده
	ذهنیت بازار محور بین اعضای تیم
	داشتن چشم‌انداز و هدف مشترک اعضای تیم در مورد ایده
	مهارت کار تیمی در افراد (کار گروهی)
	داشتن سرعت عمل و مدیریت زمان در تمام مراحل اجرایی
شایستگی فردی	انگیزه، تعهد و پشتکار بالای اعضای تیم
	ریسک‌پذیری و مهارت مدیریت بحران اعضای تیم
	مهارت رهبری مؤسس تیم



عوامل	ابعاد
مهارت نوآوری تیم	عوامل محیطی
تناسب ایده با زیرساخت‌های فنی و فرهنگی جامعه	
الگوپردازی از کسب و کارهای نوپا موفق	
شبکه سازی با سرمایه‌گذاران، مشتریان و سایر کسب و کارها	
شناخت قوانین خرد و کلان مربوط به کسب و کار	
حضور در شتاب‌دهنده ها و مراکز رشد	
تأثیرگذاری اجتماعی در راستای تغییر رفتار ذینفعان	
داشتن تخصص (دانش) و تجربه فنی در موسس و اعضای تیم	عوامل تکنولوژیکی
داشتن ایده فناورانه (تکنولوژی محور بودن ایده)	
انتخاب تکنولوژی مناسب	
بکارگیری فناوری بازار محور	
هوشمندسازی کسب و کار (بکارگیری هوش تجاری)	عوامل سازمانی
مدیریت استراتژیک مالکیت فکری (حفظ حقوق و مالکیت معنوی)	
داشتن طرح (برنامه) و مدل کسب و کار	
اعتبار سنجی ایده کسب و کار	
چرخش و تغییر مسیر به موقع ایده یا مدل کسب و کار ۴۵	
انخاذ رویکرد کسب و کار نوپا ناب	
بکارگیری الگوی نوآوری باز	عوامل بازاریابی
وجود متخصص بازاریابی و فروش	
داشتن حداقل محصول پذیرفتنی ۴۶	
بخش بندی بازار و شناسایی مشتریان و بکارگیری بازارگوشه‌ای	
دسترسی آسان به بازار و مشتریان	عوامل اقتصادی
داشتن سرمایه اولیه برای شروع کار	
زمانبندی درست جهت بازگشت سرمایه	
جذب حمایت مالی سرمایه‌گذاران ثابت و مخاطره‌پذیر (صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر)	

۶،۱،۴. گام ششم - محاسبه شاخص کاپا به منظور کنترل کیفیت نتایج روش تحلیل محتوای کیفی

در این پژوهش جهت بررسی کنترل کیفیت و یا به عبارت دیگر، پایایی مدل، از شاخص کاپا استفاده شده است. بدین طریق که، خبره دیگری بدون اطلاع از نحوه ادغام کدها و مفاهیم ایجاد شده توسط پژوهشگر، اقدام به دسته‌بندی مفاهیم می‌کند. سپس دسته‌بندی ارائه شده توسط پژوهشگر با دسته‌بندی ارائه شده توسط خبره، مقایسه می‌شود. همانطور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود، پژوهشگر ۷ دسته (بعد) و خبره دیگر ۶ دسته ایجاد کرده‌اند که از این تعداد، ۵ دسته مشترک هستند. طبق محاسبات صورت گرفته، مقدار شاخص کاپا برابر است با ۰/۴۸۲، که با توجه به جدول (۸)، در سطح توافق مناسب قرار می‌گیرد و نتیجتاً، کیفیت دسته‌بندی مدل در تحلیل محتوای کیفی تأیید می‌شود. در مرحله بعد، روایی و پایایی (مدل اندازه‌گیری) مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جدول (۷) نحوه محاسبه وضعیت تبدیل کدها به مفاهیم توسط پژوهشگر و فرد خبره

		نظر پژوهشگر		
		بله	خیر	مجموع کدگذار اول
نظر خبره	بله	$\Delta A =$	$\Delta B =$	۷
	خیر	$C = ۳$	$D = ۰$	۳
	مجموع کدگذار دوم	۱	۲	$N = ۱۰$



$$توافقات مشاهده شده = \frac{A+D}{N} = \frac{5}{10} = 0.5 \quad (1)$$

$$توافقات شانسی = \frac{A+B}{N} \times \frac{A+C}{N} \times \frac{C+D}{N} \times \frac{B+D}{N} = \frac{7}{10} \times \frac{8}{10} \times \frac{3}{10} \times \frac{2}{10} = 0.0336 \quad (2)$$

$$توافقات شانسی - توافقات مشاهده شده = \frac{0.5 - 0.0336}{1 - 0.0336} = 0.482 \quad (3)$$

مقدار شاخص کاپا

جدول (۸) وضعیت شاخص کاپا (کیانی و همکاران ۱۳۹۴، ۲۰۱۹)

مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت توافق	مقدار عددی شاخص کاپا	وضعیت توافق
کمتر از ۰	ضعیف	۰/۴۱ - ۰/۶	مناسب
۰ - ۰/۲	بی اهمیت	۰/۸ - ۰/۶۱	معتبر
۰/۲۱ - ۰/۴	متوسط	۰/۸۱ - ۱	عالی

۱-

۲-

۲،۴. یافته‌های مرحله دوم پژوهش

۱،۲،۴. پایایی و روایی ابزار تحقیق (پرسشنامه)

در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی از «ضریب آلفای کرونباخ» که یکی از متداول‌ترین ابزارهای سنجش پایایی است، استفاده شده است. این روش برای محاسبه انسجام درونی ابزار اندازه‌گیری که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند به کار می‌رود و در آن هر سؤال آزمون با تک تک سؤالات دیگر مقایسه می‌شود و اگر ضریب آلفا بیشتر از ۰/۷ باشد آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است (مؤمنی و همکاران، ۱۳۸۶). در این تحقیق، این ضریب با استفاده از نرم‌افزار spss محاسبه شد که نتایج آن در جدول (۹) تحقیق آورده شده است. از طرفی به منظور ایجاد روایی محتوا پس از طراحی چارچوب اولیه پرسشنامه، جهت ارزیابی عوامل و شاخص‌های به دست آمده، با تعدادی از خبرگان مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات لازم اعمال گردید.

جدول (۹) بررسی آلفای کرونباخ

ابعاد	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
شایستگی فردی	۴	۰/۸۹۹
شایستگی گروهی	۶	۰/۸۵۷
عوامل اقتصادی	۳	۰/۷۷۴
عوامل بازاریابی	۴	۰/۸۶۳
عوامل تکنولوژیکی	۵	۰/۸۴۶
عوامل سازمانی	۶	۰/۸۲۵
عوامل محیطی	۶	۰/۸۴۸

۳،۴. یافته‌های مرحله سوم پژوهش: بررسی روابط بین عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا با استفاده از نقشه شناختی فازی



در این مرحله با استفاده از ۳۴ عامل موفقیت شناسایی شده در گام قبل یک پرسشنامه محقق ساخته با مقیاس لیکرت هفت نقطه (خیلی زیاد، زیاد، نسبتاً زیاد، متوسط، نسبتاً کم، کم، خیلی کم) به منظور بررسی وضعیت فعلی هر عامل در کسب و کارهای نوپا فناوری محور استان یزد طراحی، و ۳۸ خیره فعال در حوزه کسب و کارهای نوپا فناوری محور استان یزد به این پرسشنامه پاسخ دادند.

۱،۳،۴. فرآیند ایجاد نقشه شناختی فازی

۱،۱،۳،۴. ایجاد ماتریس همبستگی مدل عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا

براساس فرآیند ایجاد نقشه شناختی فازی ابتدا براساس امتیازاتی که هر خیره مشارکت کننده به عوامل مورد سوال هر بُعد داده بود یک میانگین گرفته و امتیازات هر بُعد مشخص شد سپس یک ماتریس (7×38) که هرستون میانگین پاسخهای یک خیره به سؤالات هر بُعد و هر سطر میانگین امتیاز یک بُعد از مدل انتزاعی تحقیق را نشان می‌دهد در این گام یک ماتریس اولیه تشکیل شد در ادامه پس از بدست آوردن ماتریس اولیه موفقیت، داده‌ها براساس روابط مطرح شده در بخش روش‌شناسی از بردارهای عددی به مجموعه فازی بین منفی یک تا مثبت یک تبدیل می‌شوند و از این طریق ماتریس فازی شده عوامل موفقیت بدست می‌آید لازم به توضیح است پس از اینکه ماتریس فازی شده موفقیت بدست آمد، لازم است تا یک تابع آستانه برای داده‌ها در نظر گرفته شود به این ترتیب عواملی که وزن کمی دارند برابر صفر در نظر گرفته شده به این منظور که نتیجه بدست آمده با واقعیت همخوانی بیشتری خواهد داشت و در آخر ماتریس نهایی موفقیت به عنوان ماتریس همبستگی که ورودی نقشه شناختی فازی است بدست می‌آید. نتایج حاصل از این مرحله در جدول (۱۰) قابل مشاهده است.

جدول (۱۰) ماتریس همبستگی ابعاد کلی مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا

عوامل اقتصادی	عوامل بازاریابی	عوامل سازمانی	عوامل تکنولوژیکی	عوامل محیطی	شاخصی فردی	شاخصی گروهی	همبستگی
۰/۸۷۳۲۸۶	۰/۷۹۲۰۷۶	۰/۷۹۰۲۹۱	۰/۸۵۴۹۲۱	۰/۸۵۶۰۱۵	۰/۸۷۰۹۵۵	۱	شاخصی گروهی
۰/۸۶۲۲۹۶	۰/۷۹۷۳۰۷	۰/۸۱۴۶۴۵	۰/۸۷۹۷۵۹	۰/۸۸۲۹۱۴	۱	۰/۸۷۰۹۵۵	شاخصی فردی
۰/۸۵۰۹۸	۰/۷۷۳۸۱۹	۰/۸۱۵۵۶۱	۰/۸۵۳۹۰۷	۱	۰/۸۸۲۹۱۴	۰/۸۵۶۰۱۵	عوامل محیطی
۰/۸۶۵۸۸۸	۰/۸۱۵۹۷۴	۰/۸۴۸۴۵	۱	۰/۸۵۳۹۰۷	۰/۸۷۹۷۵۹	۰/۸۵۴۹۲۱	عوامل تکنولوژیکی
۰/۸۲۲۱۸۳	۰/۸۲۶۷۰۳	۱	۰/۸۴۸۴۵	۰/۸۱۵۵۶۱	۰/۸۱۴۶۴۵	۰/۷۹۰۲۹۱	عوامل سازمانی
۰/۸۰۱۵	۱	۰/۸۲۶۷۰۳	۰/۸۱۵۹۷۴	۰/۷۷۳۸۱۹	۰/۷۹۷۳۰۷	۰/۷۹۲۰۷۶	عوامل بازاریابی
۱	۰/۸۰۱۵	۰/۸۲۲۱۸۳	۰/۸۶۵۸۸۸	۰/۸۵۰۹۸	۰/۸۶۲۲۹۶	۰/۸۷۳۲۸۶	عوامل اقتصادی

۲،۱،۳،۴. نتایج کلی مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا در نقشه شناختی فازی

شاخص‌های مربوط به تحلیل مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا در نرم افزار نقشه شناختی فازی به طور خودکار محاسبه می‌شوند که با توجه به جدول شماره (۱۱) مدل نقشه شناختی فازی از ۷ عامل اصلی از نوع عادی و ۴۹ ارتباط تشکیل شده است به عبارتی ۱۰۰ درصد عوامل از نوع عادی می‌باشند. لازم به توضیح است: در این جدول شاخص تراکم سیستم به این مفهوم است که عوامل با چه شدتی در یک شبکه به هم وصل شده‌اند. همچنین شاخص فرستنده ۴۷ یعنی: عواملی که دارای درجه اثرگذاری مثبت ولی دارای اثرپذیری صفر می‌باشند، شاخص پذیرنده ۴۸ یعنی: عواملی که دارای اثرپذیری مثبت ولی دارای اثرگذاری صفر می‌باشند و مفهوم شاخص عادی ۴۹ یعنی: عواملی که دارای درجه اثرگذاری و اثرپذیری مثبت می‌باشند (ویلدنبرگ ۵۰ و همکاران، ۲۰۱۰).

جدول (۱۱): اطلاعات کلی مدل نقشه شناختی فازی در ابعاد کلی تحقیق

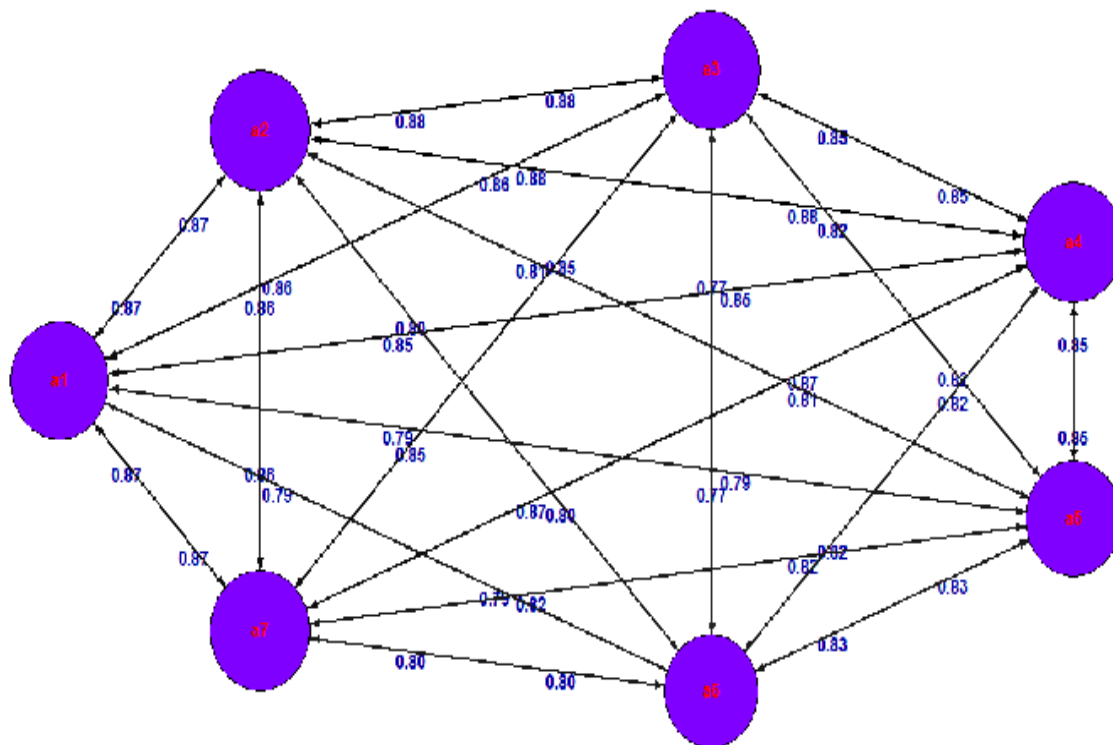
تعداد بدون ارتباط	تعداد عادی	تعداد پذیرنده	تعداد فرستنده	تعداد کل اتصالات	تعداد کل عوامل	تراکم
۰	۷	۰	۰	۴۲	۷	۰/۸۶

- ۳

- ۴

۳،۱،۳،۴. رسم نمودار مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا نقشه شناختی فازی

نقشه شناختی فازی یک نقشه علی می‌باشد که به صورت مفاهیم یا گره‌هایی از طریق فلش‌هایی که نشان‌دهنده رابطه علیت است به هم متصل می‌شوند (جتر و شوینفرت ۵۱، ۲۰۱۱). هر مفهوم نمایانگر یک هویت، وضعیت، متغیر یا یک خصوصیت سسیستم است (مهرگان و سید کلالی، ۱۳۹۱). روابط علی و معلولی موجود میان تمام ابعاد مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا در گراف شکل (۱) قابل مشاهده است. در این مدل، هر دایره یا گره نشانگر یک عامل است که به وسیله‌ی گمان‌های وزن‌دار با یکدیگر ارتباط داخلی دارند در شکل (۱)، یک مدل نقشه شناختی فازی با ۷ گره و ۴۲ قوس گمان‌دار نمایش داده شده است. هر ارتباط داخلی میان دو گره دارای وزنی برابر w_{ij} است که معادل نیروی رابطه علت و معلولی میان دو گره می‌باشد در این گراف رابطه علت و معلولی بین تمام گره‌ها مثبت است.



شکل (۱): نقشه شناختی فازی

۴،۱،۳،۴. بررسی مهم‌ترین عوامل مدل موفقیت کسب و کار نوپا به تفکیک هر بُعد

در این بخش به منظور مشخص شدن مهم‌ترین عوامل، وضعیت عوامل هر بُعد به طور جداگانه در نقشه شناختی فازی بررسی می‌شود. لازم به توضیح است با توجه به امتیازات هر بُعد یک ماتریس همبستگی به منظور ماتریس ورودی نقشه شناختی فازی ایجاد شد و وضعیت هر بُعد براساس میزان مرکزیت به منظور مشخص شدن عامل کلیدی مورد بررسی قرار گرفت. مفهوم میزان مرکزیت یعنی مجموع اثرپذیری و اثرگذاری یک عامل برای اندازه‌گیری اهمیت یک گره یا به عبارتی مبنایی جهت بررسی مهم‌ترین عوامل می‌باشد میزان مرکزیت حاصل از بررسی تمام ابعاد در جدول (۱۲) قابل مشاهده است. در نهایت مهم‌ترین عوامل هر بُعد تحت عنوان عوامل کلیدی در جدول (۱۳) ارائه شده است. از سویی دیگر، به منظور مشخص شدن مهم‌ترین بُعد مدل عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا میزان مرکزیت کلیه ابعاد مدل مورد بررسی قرار گرفت بر این اساس نتیجه این بخش از طریق نمودار (۱) قابل مشاهده است بُعد عوامل تکنولوژیکی دارای بیشترین مرکزیت است بنابراین به عنوان مهم‌ترین بُعد تحقیق شناسایی شد.

جدول (۱۲): محاسبه شاخص‌های مربوط به عوامل مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا در نقشه شناختی فازی

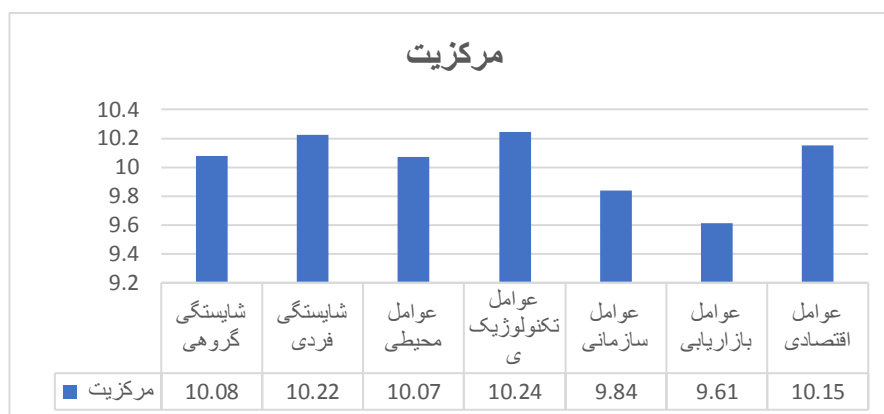
ابعاد	عوامل	اثرگذاری	اثرپذیری	مرکزیت
شایستگی گروهی	ایده پردازی خلاقانه	۳/۴۸	۳/۴۸	۶/۹۶
	توانمندی تیم در پیاده‌سازی ایده	۴/۰۱	۴/۰۱	۸/۰۱
	ذهنیت بازار محور بین اعضای تیم	۴/۰۲	۴/۰۲	۸/۰۴



ابعاد	عوامل	اثرگذاری	اثرپذیری	مرکزیت
	وجود چشم‌انداز و هدف مشترک اعضای تیم در مورد ایده	۳/۸۷	۳/۸۷	۷/۷۳
	مهارت کار تیمی در افراد (کار گروهی)	۳/۹۵	۳/۹۵	۷/۹۰
	داشتن سرعت عمل و مدیریت زمان در تمام مراحل اجرایی	۳/۹۸	۳/۹۸	۷/۹۷
شایستگی فردی	انگیزه، تعهد و پشتکار بالای اعضای تیم	۲/۴۶	۲/۴۶	۴/۹۱
	ریسک‌پذیری و مهارت مدیریت بحران اعضای تیم	۲/۴۸	۲/۴۸	۴/۹۶
	مهارت رهبری مؤسس تیم	۲/۴۴	۲/۴۴	۴/۸۸
	داشتن مهارت نوآوری مؤسس تیم	۲/۳۴	۲/۳۴	۴/۶۷
عوامل محیطی	تناسب ایده با زیرساخت‌های فنی و فرهنگی جامعه	۳/۸۷	۳/۸۷	۷/۷۴
	الگوبرداری از کسب و کارهای نوپا موفق	۳/۸۷	۳/۸۷	۷/۷۴
	شبکه‌سازی با سرمایه‌گذاران، مشتریان و سایر کسب و کارها	۳/۵۸	۳/۵۸	۷/۱۷
	شناخت قوانین خرد و کلان مربوط به کسب و کار	۳/۶۸	۳/۶۸	۷/۳۷
	حضور در شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد	۳/۶۶	۳/۶۶	۷/۳۲
	تأثیرگذاری اجتماعی در راستای تغییر رفتار ذینفعان	۳/۸۴	۳/۸۴	۷/۶۸
	داشتن تخصص (دانش) و تجربه فنی در مؤسس و اعضای تیم	۳/۱۰	۳/۱۰	۶/۳۰
عوامل تکنولوژیکی	داشتن ایده فناورانه (تکنولوژی محور بودن ایده)	۳/۰۵	۳/۰۵	۶/۱۱
	انتخاب تکنولوژی مناسب	۳/۰۴	۳/۰۴	۶/۰۸
	بکارگیری فناوری بازار محور	۳/۱۰	۳/۱۰	۶/۳۰
	هوشمندسازی کسب و کار (بکارگیری هوش تجاری)	۳/۱۱	۳/۱۱	۶/۳۱
عوامل سازمانی	مدیریت استراتژیک مالکیت فکری (حفظ حقوق و مالکیت معنوی)	۳/۶۵	۳/۶۵	۷/۳۱
	داشتن طرح (برنامه) و مدل کسب و کار	۳/۶۹	۳/۶۹	۷/۳۷
	اعتبار سنجی ایده کسب و کار	۳/۸۹	۳/۸۹	۷/۷۷
	چرخش و تغییر مسیر به موقع ایده یا مدل کسب و کار	۳/۵۴	۳/۵۴	۷/۰۹
	اتخاذ رویکرد استارت‌آپ ناب	۳/۶۲	۳/۶۲	۷/۲۴
	بکارگیری الگوی نوآوری باز	۳/۱۱	۳/۱۱	۷/۲۲
عوامل بازاریابی	وجود متخصص بازاریابی و فروش	۲/۴۵	۲/۴۵	۴/۹۰
	داشتن حداقل محصول پذیرفتنی	۲/۴۰	۲/۴۰	۴/۸۰
	بخش بندی بازار و شناسایی مشتریان و بکارگیری بازارگوشه‌ایی	۲/۳۷	۲/۳۷	۴/۷۵
	دسترسی آسان به بازار و مشتریان	۲/۵۰	۲/۵۰	۵/۰۱
عوامل اقتصادی	داشتن سرمایه اولیه برای شروع کار	۱/۵۷	۱/۵۷	۳/۱۴
	زمانبندی درست جهت بازگشت سرمایه	۱/۵۴	۱/۵۴	۳/۰۷
	جذب حمایت مالی سرمایه‌گذاران ثابت و مخاطره‌پذیر (صندوق سرمایه گذاری مخاطره‌پذیر)	۱/۵۱	۱/۵۱	۳/۰۲

جدول (۱۳): عوامل کلیدی مدل موفقیت کسب و کار نوپا

ابعاد	عوامل	اثرگذاری	اثرپذیری	مرکزیت
شایستگی گروهی	ذهنیت بازار محور بین اعضای تیم	۴/۰۲	۴/۰۲	۸/۰۴
شایستگی فردی	ریسک‌پذیری و مهارت مدیریت بحران اعضای تیم	۲/۴۸	۲/۴۸	۴/۹۶
عوامل محیطی	تناسب ایده با زیرساخت‌های فنی و فرهنگی جامعه	۳/۸۷	۳/۸۷	۷/۷۴
	الگوبرداری از استارت‌آپ‌های موفق	۳/۸۷	۳/۸۷	۷/۷۴
عوامل تکنولوژیکی	هوشمندسازی کسب و کار (بکارگیری هوش تجاری)	۳/۱۱	۳/۱۱	۶/۲۱
عوامل سازمانی	اعتبار سنجی ایده کسب و کار	۳/۸۹	۳/۸۹	۷/۷۷
عوامل بازاریابی	دسترسی آسان به بازار و مشتریان	۲/۵۰	۲/۵۰	۵/۰۱
عوامل اقتصادی	داشتن سرمایه اولیه برای شروع کار	۱/۵۷	۱/۵۷	۳/۱۴



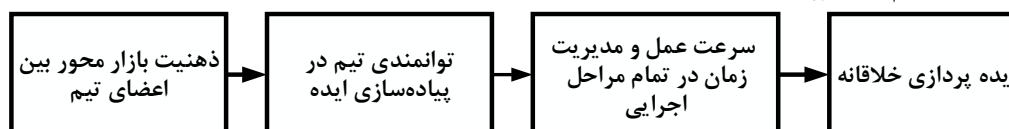
نمودار (۱): درجه مرکزیت در ابعاد کلی تحقیق

۵،۱،۳،۴. بررسی محتمل‌ترین سناریو هر بُعد مدل موفقیت کسب و کارهای نوپا

در این بخش به منظور انتخاب محتمل‌ترین سناریو، وضعیت هر بُعد از مدل در نقشه شناختی فازی مورد بررسی قرار گرفت و یک سناریو محتمل برای هر بُعد توسط خبرگان انتخاب و در پژوهش مورد بحث قرار داده شد. در این مرحله از میزان درجه مرکزیت هر بُعد که در مرحله قبل محاسبه شده است به منظور سناریونویسی استفاده می‌شود. در واقع هرچه درجه مرکزیت یک عامل بیشتر باشد بدین معنا است که آن عامل تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری بیشتری نسبت به سایر عوامل دارد. بنابراین می‌تواند نسبت به سایر عوامل تأثیر بیشتری بر روی هدف داشته باشد. به طور کلی منطق اجرای سناریو در نرم افزار نقشه شناختی فازی در این تحقیق به این صورت است که براساس نظر خبره با کم کردن درجه تأثیر یک عامل که بیشترین درجه مرکزیت را دارد اصطلاحاً با قرار دادن اعدادی در بازه (۱ تا ۱۰) میزان تأثیرگذاری یک عامل را کم کرده و عوامل تأثیرپذیر را ثابت نگه داشته سپس سناریو اجرا می‌شود. به همین ترتیب برای سایر عوامل همین مرحله انجام می‌شود. سپس به منظور طراحی سناریو برای هر عامل انتخاب شده، عامل دوم، عاملی است که عامل اول بیشترین تأثیر را از آن گرفته یا بر آن دارد. به همین ترتیب برای انتخاب عامل سوم نیز عاملی که بیشترین تأثیر را از عامل دوم داشته یا گرفته انتخاب می‌شود. به همین ترتیب ادامه دارد تا عاملی تکراری انتخاب شود. در این صورت سناریو به پایان می‌رسد.

۱،۵،۱،۳،۴. محتمل‌ترین سناریو در بُعد شایستگی گروهی

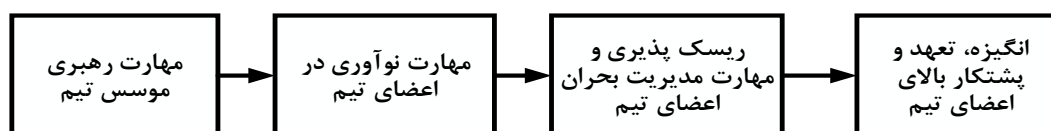
در این سناریو ایده پردازی خلاقانه از عامل‌های: داشتن سرعت عمل و مدیریت زمان در تمام مراحل اجرایی، توانمندی تیم در پیاده سازی ایده و ذهنیت بازارمحوری بین اعضای تیم تأثیر می‌پذیرد.



شکل (۲): سناریو در بُعد شایستگی گروهی را نشان می‌دهد.

۲،۵،۱،۳،۴. محتمل‌ترین سناریو در بُعد شایستگی فردی

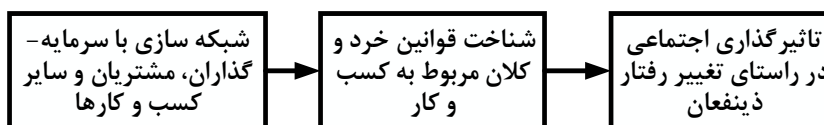
در این سناریو عامل انگیزه، تعهد و پشتکار بالای اعضای تیم از عامل‌های: ریسک‌پذیری و مهارت مدیریت بحران اعضای تیم، مهارت نوآوری در اعضای تیم و مهارت رهبری مؤسس تیم تأثیر می‌پذیرد.



شکل (۳): سناریو در بُعد شایستگی فردی را نشان می‌دهد.

۳،۵،۱،۳،۴. محتمل‌ترین سناریو در بُعد عوامل محیطی

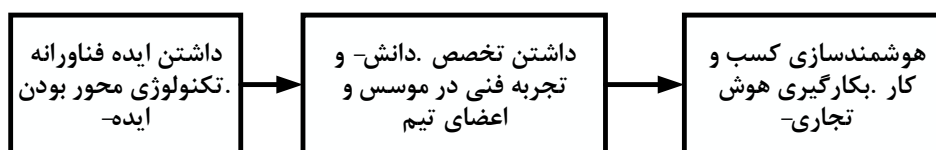
در این سناریو عامل تأثیر گذاری اجتماعی در راستای تغییر رفتار ذینفعان از عامل‌های: شناخت قوانین خرد و کلان مربوط به کسب و کار و شبکه سازی با سرمایه‌گذاران، مشتریان و سایر کسب و کارها تأثیر می‌پذیرد.



شکل (۴): سناریو در بُعد عوامل محیطی را نشان می‌دهد.

۴،۵،۱،۳،۴. محتمل‌ترین سناریو در بُعد عوامل تکنولوژیکی

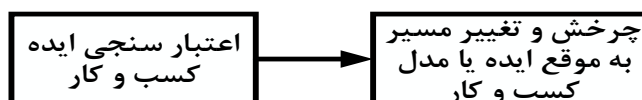
در این سناریو هوشمندی سازی کسب و کار (یکارگیری هوش تجاری) از عامل‌های؛ داشتن تخصص (دانش) و تجربه فنی در مؤسس و اعضای تیم، داشتن ایده فناورانه (تکنولوژی محور بودن ایده) تأثیر می‌پذیرد.



شکل (۵): سناریو در بُعد عوامل تکنولوژیکی را نشان می‌دهد.

۴،۵،۱،۳،۴. محتمل‌ترین سناریو در بُعد عوامل سازمانی

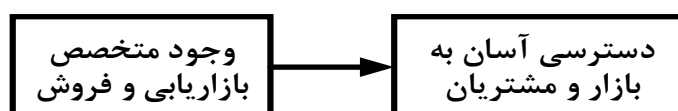
در این سناریو چرخش و تغییر مسیر به موقع ایده یا مدل کسب و کار از عامل اعتبار سنجی ایده کسب و کار تأثیر می‌پذیرد .



شکل (۶): سناریو در بُعد عوامل سازمانی را نشان می‌دهد.

۴،۵،۱،۳،۶. محتمل‌ترین سناریو در بُعد عوامل بازاریابی

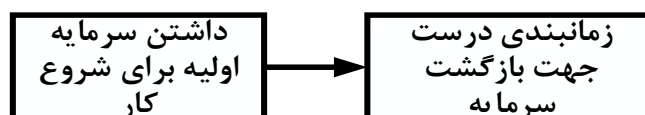
در این سناریو، عامل دسترسی آسان به بازار و مشتریان از عامل وجود متخصص بازاریابی و فروش تأثیر می‌پذیرد.



شکل (۷): سناریوی در بُعد عوامل بازاریابی را نشان می‌دهد.

۴،۵،۱،۳،۷. بُعد عوامل اقتصادی

در این سناریو زمان‌بندی درست داشتن جهت بازگشت سرمایه از عامل داشتن سرمایه اولیه برای شروع کار تأثیر می‌پذیرد.



شکل (۸): سناریو در بُعد عوامل بازاریابی را نشان می‌دهد.

۴،۵،۱،۳،۶. بحث و بررسی سناریوهای تحقیق

در این بخش سناریوهای محتمل شناسایی شده در گام قبل را به تفکیک، برای هر بُعد مورد بحث و بررسی قرار داده می‌شود.

۴،۵،۱،۳،۱. سناریو بعد شایستگی گروهی

این سناریو حاصل عوامل بُعد شایستگی گروهی است. در این سناریو عامل ایده‌پردازی خلاقانه به ترتیب از عامل‌های؛ داشتن سرعت عمل و مدیریت زمان در تمام مراحل اجرایی، توانمندی تیم در پیاده سازی ایده و ذهنیت بازارمحوری بین اعضای تیم تأثیر می‌پذیرد. با بررسی پیشینه تحقیق کسب و کارهای نوپا، عامل سرعت و زمان در کنار هم به عنوان عاملی مهم در موفقیت کسب و کارهای نوپا توسط بلنک دوروف (۲۰۲۰) شناسایی شده است.



این سناریو یک مسیر تقویت ایده‌پردازی خلاقانه را در کسب و کارهای نوپا بیان می‌کند. در واقع این مسیر با بیان این موضوع که مبنای تیم‌سازی با هدف ایجاد کسب و کار نوپا بر پایه وجود یک ذهنیت بازارمحور بین افراد تیم به منظور حل یک مشکل یا نیاز در جامعه در قالب ارائه یک محصول یا خدمت توسط تیم متخصص و دانش محوری است که توانمندی پیادسازی ایده را دارند. از سویی دیگر، تیم با بکارگیری تخصص (دانش) قطعاً باید بتواند به سرعت و در کمترین زمان نمونه اولیه از ایده را تولید و جهت گرفتن بازخورد به مشتریان عرضه کنند لازم به ذکر است نتایج حاصل از بازخورد مشتریان به تیم در جهت افزایش خلاقیت و ایده‌پردازی کمک می‌کند که بتوانند ویژگی‌هایی بهتر جهت ارتقاء و بهبود در محصول نهایی ایجاد کنند. البته به منظور درست انجام گرفتن فرآیند ایده‌پردازی و تقویت عوامل مؤثر بر عامل ایده‌پردازی لازم است تیم جریان کاری منظمی داشته باشد به طوری که هر کدام از اعضا از مسئولیت خود در مراحل مختلف فرآیند ایده‌پردازی آگاه باشند. تا بتوانند در کمترین زمان نمونه نهایی را به بازار ارائه دهند.

۲.۶.۱.۳.۴. سناریوی بُعد شایستگی فردی

این سناریو حاصل عوامل بُعد شایستگی فردی است. در این سناریو عامل انگیزه، تعهد و پشتکار بالای اعضای تیم به ترتیب از عامل‌های، ریسک‌پذیری و مهارت مدیریت بحران اعضای تیم و مهارت نوآوری در اعضای تیم و مهارت رهبری مؤسس تیم تأثیر می‌پذیرد. در پیشینه تحقیق کسب و کارهای نوپا، بوی‌۹۵ و همکاران (۲۰۰۸) به عامل رهبری به عنوان عاملی حیاتی در موفقیت کسب و کارهای نوپا اشاره داشته‌اند. در این سناریو مؤسس با بکارگیری مهارت رهبری یعنی جهت دهی به افراد موانع ذهنی تیم را جهت دستیابی به اهداف کاهش می‌دهد؛ و همچنین با هدایت تیم به منظور تلفیق توانایی و مهارت‌های حرفه‌ای فردی به شیوه‌ای منحصر به فرد منجر به خلاقیت در افراد شده و تیم با برقراری ارتباط غیرمعمول بین ایده‌های مختلف به منظور نوآوری در ایجاد نمونه اولیه در قالب یک محصول، خدمت ... به شیوه‌ای مفید ایفای نقش می‌کند. در طی این فرآیند معمولاً اعضا با چالش‌های زیادی مواجه می‌شوند بنابراین اعضا باید با هویت‌یابی مسائل و مدیریت بحران شرایط (واکنش سریع) با شیوه اندیشه‌گری غیرخطی و حفظ روحیه ریسک‌پذیری در انتخاب بهترین گزینه (راه‌حل) انگیزه، تعهد و پشتکار را در خود تقویت کرده و موفقیت کسب و کار نوپا را در دراز مدت تضمین کنند.

۳.۶.۱.۳.۴. سناریوی بُعد عوامل محیطی

این سناریو حاصل عوامل بُعد محیطی است. در این سناریو عامل تأثیرگذاری اجتماعی در راستای تغییر رفتار ذینفعان ۵۲ به ترتیب از عامل‌های، شناخت قوانین خرد و کلان مربوط به کسب و کار و شبکه سازی با سرمایه‌گذاران، مشتریان و سایر کسب و کارها تأثیر می‌پذیرد. در مطالعه پیشینه تحقیق کسب و کارهای نوپا، عامل محیط توسط گارتنر ۵۳ (۱۹۸۵)، به عنوان عاملی تأثیرگذار در شکل‌گیری کسب و کارهای نوپا اشاره شده است. شناخت قوانین محیط در جهت راه‌اندازی کسب و کار به عنوان عاملی حیاتی در موفقیت کسب و کار توسط اورز (۲۰۰۳)، شناسایی شد. از طرفی مک گرث و همکاران (۲۰۱۷)، به عامل شبکه سازی به منظور حل کردن مشکلات تجاری کسب و کارهای نوپا توجه داشته‌اند. این سناریو با بیان این موضوع که یکی از راه‌های شبکه‌سازی درکسب و کار نوپا به منظور جذب سرمایه‌گذار به این صورت است که ایده کسب و کار و ساز و کاری که در آن تعریف شده است دارای نوآوری اجتماعی باشد. یعنی ساز و کاری را مؤسس در اجرای ایده خود تعریف کرده باشد که دارای تأثیرگذاری اجتماعی باشد. به بیانی دیگر، یعنی ایده نسبت به سایر رقبا در بازار یک برتری داشته باشد که این ویژگی باعث جلب اعتماد سرمایه‌گذاران و شبکه سازی با آن‌ها شود. در این میان آگاهی و شناخت قوانین خرد و کلان توسط مؤسس یک میانبری تلقی می‌شود به منظور تنظیم آگاهانه منافع اقتصادی هم‌راستای منافع اجتماعی و محیطی به منظور اینکه کسب و کار نوپا به یک تأثیرگذاری اجتماعی دست یابد.

۴.۶.۱.۳.۴. سناریو در بُعد عوامل تکنولوژیکی

این سناریو حاصل عوامل بُعد تکنولوژیکی است. در این سناریو عامل هوشمند سازی کسب و کار (بکارگیری هوش تجاری) به ترتیب از عامل‌های، داشتن تخصص (دانش) و تجربه فنی در مؤسس و اعضای تیم و عامل داشتن ایده فناورانه (تکنولوژی محور بودن ایده) تأثیر می‌پذیرد. در پیشینه تحقیق کسب و کارهای نوپا، جکسون ۵۴ و همکاران (۲۰۱۵) به عامل بکارگیری هوش کسب و کار به عنوان یک عامل مهم در موفقیت کسب و کار نوپا اشاره داشته‌اند. کاسیرو و کولهو ۵۵ (۲۰۱۹)، به عامل بکارگیری هوش تجاری در کسب و کار توجه داشته‌اند. از طرفی واتسون ۵۶ (۱۹۸۸)، به عامل تجربه و سابقه شخصی مؤسسين در رشد کسب و کار توجه داشته‌اند. در جایی دیگر اوی و میتسوهاشی ۵۷ (۲۰۱۳)، در تحقیق خود بیان کرده‌اند که وقتی مؤسسين کسب و کارها تجربه کاری در صنعتی مشترک دارند زودتر کسب و کار را به نقطه سر به سری نزدیک می‌کنند. از طرفی کیم ۵۸ و همکاران (۲۰۱۸) به عامل دانش فنی در بُعد تکنولوژی به عنوان عاملی مهم در موفقیت کسب و کارهای نوپا اشاره داشته‌اند. سناریوی مذکور به بیان این موضوع می‌پردازد، داشتن ایده فناورانه (تکنولوژی محور بودن ایده) مستلزم وجود تخصص (دانش) و تجربه فنی در مؤسس و اعضای تیم است. در واقع وجود افراد متخصص در تیم کسب و کار نوپا به موضوع سرعت عمل در ارائه نمونه اولیه به بازار کمک می‌کند و از طرفی بکارگیری عامل هوشمند سازی کسب و کار یا هوش تجاری به تیم در جهت تحلیل داده‌های حاصل از بازخوردهای مشتریان به منظور، تصمیم‌گیری سریعتر جهت تغییر یا ایجاد ویژگی‌هایی در نمونه اولیه کمک می‌کند.

۵.۶.۱.۳.۴. سناریوی بُعد عوامل سازمانی

این سناریو حاصل عوامل بُعد سازمانی می‌باشد. در این سناریو چرخش یا تغییر مسیر به موقع ایده یا مدل کسب و کار از اعتبارسنجی ایده کسب و کار تأثیر می‌پذیرد. این سناریو چگونگی آزمایش فرضیات کسب و کار و در واقع روش ارزیابی ایده را بیان می‌کند. اعتبار سنجی ایده تحت عنوان یک فرآیند

پیوسته به منظور بهبود ایده مطرح است در واقع مؤسس با بکارگیری این فرآیند ابتدا یک نمونه اولیه از فرضیات کسب و کار را ایجاد و با ارائه آن به مشتری و دریافت بازخود مشتریان به این نتیجه خواهد رسید که آیا لازم است تغییر در استراتژی‌های مدل کسب و کار به منظور تولید محصول نهایی انجام دهد. عامل چرخش در کسب و کار نوپا بستگی به اطلاعات بدست آمده از فرآیند اعتبارسنجی ایده کسب و کار دارد.

۶.۶.۱.۳.۴. سناریوی بُعد عوامل بازاریابی

این سناریو حاصل عوامل بُعد بازاریابی می‌باشد. در این سناریو عامل دسترسی آسان به بازار و مشتریان از عامل وجود متخصص بازاریابی و فروش تأثیر می‌پذیرد. در پیشینه تحقیق کسب و کارهای نوپا، بویچ ۵۹ همکاران (۲۰۰۸) به عامل طرح بازاریابی و کسب و کار به عنوان یک عامل مهم در موفقیت کسب و کارهای نوپا اشاره نموده‌اند. در جایی دیگر چوریو و آندرسون ۶۰ (۲۰۰۶)، به عامل تخصص و بازاریابی به عنوان یک عامل مهم در موفقیت کسب و کارهای نوپا اشاره نموده‌اند. این سناریو به بیان این موضوع می‌پردازد: متخصص بازاریابی و فروش قلب کسب و کار در شناسایی دقیق مشتریان می‌باشد. در واقع متخصص بازاریابی با شناسایی فرصت‌های موجود در بازار، نحوه دسترسی به بازار و مشتریان را تسهیل می‌کند.

۷.۶.۱.۳.۴. سناریوی بُعد عوامل اقتصادی

این سناریو حاصل عوامل بُعد اقتصادی می‌باشد. در این سناریو عامل زمان‌بندی درست داشتن جهت بازگشت سرمایه از عامل داشتن سرمایه اولیه برای شروع کار تأثیر می‌پذیرد. در پیشینه تحقیق کسب و کارهای نوپا، چهاراهی (۱۳۹۵) پرداختن به عامل تأمین مالی (اقتصادی) را برای رشد کسب و کار نوپا ضروری می‌داند. این سناریو با بیان اینکه: اهمیت سرمایه برای فعالیت‌های تجاری کم‌تر از خون برای بدن نیست. در واقع داشتن سرمایه کافی ادامه حیات کسب و کار را ممکن می‌سازد پرواضح است که هرکسب و کاری در ابتدای راه‌اندازی به منظور تأمین هزینه‌هایش به سرمایه اولیه نیاز دارد. از طرفی کسب و کارهای نوپا در ابتدا باید تخمین درستی از سرمایه اولیه مورد نیاز داشته باشند که کسب و کار بتواند فرضیات ایده خود را اعتبارسنجی نموده و با چرخش ایده اولیه و تغییر آن به ایده اصلی به مدل نهایی کسب و کار نزدیک شوند. در واقع کسب و کار بعد از گذشت مراحل مختلف رشد به درآمد برسد تا بتواند سرمایه‌گذاری ابتدای کار را به علاوه مقداری سود به کسب و کار برگرداند. بنابراین با افزایش سرمایه اولیه ابتدای کار نرخ بازگشت سرمایه افزایش می‌یابد.

نتیجه‌گیری

امروزه کسب و کارهای نوپا فناوری محور، نموده‌های عینی انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه اقتصاد هستند، پرواضح است که موضوع کسب و کار نوپا می‌تواند جهانی است با اینکه در سال‌های اخیر اقتصاد ایران شاهد رشد این صنعت گرچه با سهم اندک ولی در مسیر رو به رشدی بوده است اما اقتصاد نیازمند کسب و کارهای نوپا موفق‌تری می‌باشد. بنابر این نیازمندی تحقیقات بیشتر به منظور کم کردن شکست کسب و کارهای نوپا ضرورت دارد به همین منظور هدف از این پژوهش طراحی مدل عوامل مؤثر بر موفقیت کسب و کارهای نوپا واقع در کسب و کارهای نوپا به طور خاص استان یزد می‌باشد. نتایج این پژوهش نشان از وجود ۳۴ عامل موفقیت در ۷ بُعد شایستگی گروهی، شایستگی فردی، عوامل محیطی، عوامل تکنولوژیکی، عوامل سازمانی، عوامل بازاریابی و عوامل اقتصادی دارد که عوامل کلیدی موفقیت کسب و کارهای نوپا استان یزد براساس بالاترین مرکزیت در بخش یافته‌های تحقیق شامل: ذهنیت بازار محور بین اعضای تیم، ریسک‌پذیری و مهارت مدیریت بحران اعضای تیم، تناسب ایده با زیرساخت‌های فنی و فرهنگی جامعه، الگوبرداری از کسب و کارهای نوپا موفق، هوشمندسازی کسب و کار (بکارگیری هوش تجاری)، اعتبار سنجی ایده کسب و کار، دسترسی آسان به بازار و مشتریان، داشتن سرمایه اولیه برای شروع کار می‌باشد. جهت بحث در زمینه یافته‌های این پژوهش با مطالعات انجام شده در مقوله عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا فناوری محور در میان پژوهش‌های موجود در سطح ملی منابع اندکی وجود دارد که به تعداد انگشت شماری از عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا اشاره داشته‌اند اما محققان این تحقیق با انجام مصاحبه عمیق سعی در جمع‌آوری تعداد بیشتری از عوامل موفقیت کسب و کارهای نوپا در قالب یک مدل داشته‌اند. همچنین براساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها و سناریوهای مُحتمل که هرکدام به تفکیک مورد بحث و بررسی قرار داده شد با عنایت به نتایج استخراج شده از این پژوهش، می‌توان پیشنهادی زیر را برای بهبود فضای کسب و کار شرکت‌های نوپا واقع در استان یزد ارائه نمود:

با توجه به اینکه ذهنیت بازار محور بین اعضای تیم به عنوان عامل کلیدی بُعد شایستگی گروهی شناسایی شده است؛ پرواضح است که مؤسس باید وسواس زیادی در انتخاب هم تیم‌های بلقوه باصلاحیت و شایسته داشته باشد چون اعضای برنامه نویس کسب و کارهای نوپا معمولاً در اتاق و فضای شخصی کدنویسی انجام می‌دهند بنابراین توصیه می‌شود مؤسسين برنامه نویسان را کاملاً نسبت به بازاری که کسب و کار تصمیم دارد نسبت به آن جهت‌گیری و محصول را ارائه دهد توجیه کنند.

با توجه به اینکه ریسک‌پذیری و مهارت مدیریت بحران اعضای تیم به عنوان عامل کلیدی بُعد شایستگی فردی شناسایی شده است. توصیه می‌شود مؤسس اعضا را از اهداف و انتظارات نتایج کسب و کار مطلع نماید، به عبارتی با شناخت خصوصیات افراد به واسطه ارزش‌آفرینی ریسک‌پذیری را در تیم تقویت نماید. برای مثال عدم ارجاع کار تکراری به افراد پرهیجان، ایجاد اعتماد به نفس و ریسک‌پذیری در آن دسته از اعضای تیم که به قابلیت‌های درونی خودشان به منظور حل مسائل اعتماد ندارند.

در بُعد عوامل محیطی با توجه به برابری میزان مرکزیت عامل‌های، تناسب ایده با زیرساخت‌های فنی و فرهنگی جامعه و الگوبرداری از کسب و کارهای نوپا موفق هر دو به عنوان عوامل کلیدی شناسایی شدند. در این بُعد مؤسس باید در ضمن توجه به الگوبرداری از نمونه‌های کسب و کارهای نوپا موفق



به موضوع اصلی تناسب میان نمونه انتخابی جهت الگوبرداری و فرهنگ زیست بوم مصرف‌کننده محصول یا خدمت نهایی کسب و کار توجه کافی را داشته باشد. همچنین بهتر است تیم بیشتر بر کیفیت ساخت محصول تمرکز نماید تا اینکه فقط به شبیه بودن به نمونه‌های موفق بپردازد و در جایی دیگر، علاوه بر توجه به زیرساخت‌های فرهنگی کشور، حتماً به زیر ساخت فنی (تکنولوژیکی) و از همه مهم‌تر به ظرفیت سرویس‌های داخلی کشور به منظور پیاده سازی و ارائه ایده توجه ویژه داشته باشد.

با توجه به اینکه عامل هوشمندسازی کسب و کار (بکارگیری هوش تجاری) در بُعد عوامل تکنولوژیکی به عنوان یک عامل کلیدی شناسایی شده است و از سویی چون در ابتدا معمولاً کسب و کار با حجم زیادی از اطلاعات در ارتباط است و تولید محصول یا خدمت و تصمیم‌گیری به موقع نیازمند اطلاعات منسجم می‌باشد و تحقق این موضوع بدون برنامه‌ریزی امکان‌پذیر نیست لذا توصیه می‌شود جهت تحلیل و استفاده مناسب از داده‌ها برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری سریع و اولویت‌بندی کارهای کسب و کار از هوش تجاری (داده کاوی) استفاده شود.

با توجه به اینکه اعتبار سنجی ایده کسب و کار به عنوان عامل کلیدی بُعد سازمانی شناسایی شده است؛ بنابراین توصیه می‌شود ابتدا مؤسسين نیازسنجی از بازار درباره ایده را محور اصلی کسب و کار قرار دهند چون نتایج حاصل از این مرحله درک درستی به مؤسس از میزان رغبت و نیازمندی بلقوه مشتریان نسبت به ایده می‌دهد و از این طریق صرفه‌جویی در وقت و سایر هزینه‌ها صورت می‌گیرد.

با توجه به اینکه دسترسی آسان به بازار و مشتریان به عنوان عامل کلیدی بُعد بازاریابی شناسایی شده است؛ بنابراین توصیه می‌شود که متخصص بازاریابی کسب و کار نوپا با بوم مدل کسب و کار دیجیتال آشنا باشد تا بتواند استراتژی، و برنامه بازاریابی مناسب برای کسب و کار تدوین نماید. از سویی دیگر، پیشنهاد می‌شود متخصص بازاریابی به آمار و داده‌های فروش تسلط داشته باشد زیرا نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها منجر به شناخت رفتار مصرف‌کننده به منظور تسهیل ورود کسب و کار به سایر بازارها می‌شود.

با توجه به اینکه داشتن سرمایه اولیه برای شروع کار به عنوان عامل کلیدی بُعد اقتصادی شناسایی شده است؛ پیشنهاد می‌شود که مؤسس، کسب و کار نوپا را با سرمایه اولیه معرفی کند بعد به دنبال شبکه‌سازی با سرمایه‌گذاران خوب باشد. چون سرمایه‌گذار ثابت زمانی به تیم اضافه می‌شود که ساختار کسب و کار شکل گرفته باشد.

پیشنهاد پژوهشی

به پژوهشگران آینده نیز پیشنهاد می‌شود پژوهشی تحت عنوان آسیب‌شناسی کسب و کارهای نوپا فناور محور جهت استخراج مشکلات این کسب و کارها نیز توسط پژوهشگران علاقه‌مند انجام گیرد. همچنین جهت بررسی عمیق‌تر این موضوع هرکدام از عوامل استخراج شده در این تحقیق به طور جداگانه مورد مطالعه و پژوهش قرار گیرد.

محدودیت‌های تحقیق

محدودیت مهم این پژوهش در جامعه آماری آن است. این پژوهش می‌توانست در کسب و کارهای نوپا دیگر صورت گیرد تا از این طریق قابلیت تعمیم نتایج تحقیق بیشتر شود ولی بنابر مشکلات ناشی از هزینه‌ها، فشار زمان و عدم توانایی برای دستیابی به اطلاعات شرکت‌های دیگر جامعه آماری و به دنبال آن نمونه آماری به کسب و کارهای نوپا حوزه فناوری اطلاعات در استان یزد محدود شد.

منابع

- انصاری، رضا، سلطان زاده، جواد. (۱۳۹۱). ارائه چارچوبی برای پیاده سازی مدیریت فناوری در بنگاه‌های فناوری محور. رشد فناوری. سال هشتم، شماره ۲۳، ۲۲-۳۱
- پارسانژاد، محمدرضا؛ رضوی، سید مصطفی؛ فروتن بایگی، زینب. (۱۳۹۸). مدل‌سازی یکپارچه عوامل مؤثر بر شکست کارآفرینان و پیامدهای مالی، اجتماعی و روانی آن. دوره ۱۲، شماره ۱، ص ۴۱-۵۹.
- تبریزی، منصوره. (۱۳۹۱). تحلیل محتوای کیفی از منظر رویکردهای قیاسی و استقرایی. فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۶۴، ص ۱۰۶-۱۳۸.
- چهار راهی، مصطفی؛ عیوض لو، رضا (۱۳۹۵). بررسی نقش صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در رشد استارت‌آپ‌ها، نخستین کنفرانس بین‌المللی پارادایم‌های نوین مدیریت - هوشمندی تجاری و سازمانی، تهران دانشگاه شهید بهشتی، <https://civilica.com/doc/500433/>
- رحمان سرشت، حسین؛ دهدشتی شاهرخ، زهره؛ خاشعی، وحید؛ دوست محمدیان، شهیده. (۱۳۹۹). مدل تاب‌آوری استارت‌آپ‌ها در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات (مطالعه چند موردی با رهیافت تاریخی). دوره ۱۴، شماره ۲ (پیاپی ۴۸).
- قائدی، محمدرضا، گلشنی، علیرضا. (۱۳۹۵). روش تحلیل محتوا از کمی‌گرایی تا کیفی‌گرایی. مجله روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، ۲۳ (۷)، ۸۲-۵۷.
- مهرگان، محمدرضا، سیدکلالی، نادر. (۱۳۹۱). بررسی ارتباط میان عوامل مؤثر بر ترک خدمت دانشگران ICT در صنعت ارتباطات همراه ایران با استفاده از مدل‌سازی نقشه شناختی فازی. مجله پژوهش‌های مدیریت عمومی، سال پنجم، ص ۲۵-۴۴.
- مؤمنی، منصور، قیومی، علی فعال. (۱۳۸۶). تحلیل‌های آماری با استفاده از spss. تهران: انتشارات مؤلف

Ansari, A., & Riasi, A. (۲۰۱۶). Modelling and evaluating customer loyalty using neural networks: Evidence from startup insurance companies. *Future Business Journal*, ۲(۱), ۱۵-۳۰. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2016.04.001>

Blank, S., & Dorf, B. (۲۰۲۰). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. John Wiley & Sons.



- https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=۳p_ODwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR۲۹&ots=ePmlus۹-Ir&sig=TAGXlszhoVUsY۱p۹^SeGwKzpoz^
- Baum, J. R., Locke, E. A., & Smith, K. G. (۲۰۰۱). A multidimensional model of venture growth. *Academy of management journal*, ۴۴(۲), ۲۹۲-۳۰۳.
- <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=۱۰.۱.۱.۵.۷.۷۳۹&rep=rep۱&type=pdf>
- Bocken, N. M. (۲۰۱۵). Sustainable venture capital-catalyst for sustainable start-up success?. *Journal of Cleaner Production*, ۱۰۸, ۶۴۷-۶۵۸. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.jclepro.۲۰۱۵.۰۵.۰۷۹>
- Boyer, D., Creech, H., & Paas, L. (۲۰۰۸). Critical success factors and performance measures for start-up social and environmental enterprises. Report for SEED Initiative Research Programme, ۱۱۵-۱۳۹. https://www.iisd.org/system/files/publications/seed_factors_startup.pdf
- Caseiro, N., & Coelho, A. (۲۰۱۹). The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, ۴(۳), ۱۳۹-۱۴۵. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.jik.۲۰۱۸.۰۳.۰۰۹>
- Caseiro, N., & Coelho, A. (۲۰۱۹). The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, ۴(۳), ۱۳۹-۱۴۵. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S۲۴۴۵۵۶۹X۱۸۳۰۰۳۷۴>
- Chahar Rahi, M., & Eyvezloo, R. (۲۰۱۷). Investigating the role of venture capital funds in the growth of startups. The First International Conference on New Management Paradigms - Business and Organizational Intelligence, Tehran Shahid Beheshti University, <https://civilica.com/doc/۵۰۰۴۳۳/>
- Chorev, S., & Anderson, A. R. (۲۰۰۶). Success in Israeli high-tech start-ups; Critical factors and process. *Technovation*, ۲۶(۲), ۱۶۲-۱۷۴. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.technovation.۲۰۰۵.۰۶.۰۱۴>
- Elo, S., & Kyngäs, H. (۲۰۰۸). The qualitative content analysis process. *Journal of advanced nursing*, ۶۲(۱), ۱۰۷-۱۱۵. <https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/j.۱۳۶۵-۲۶۴۸.۲۰۰۷.۰۴۵۶۹.x>
- Evers, N. (۲۰۰۳). The process and problems of business start-ups. *The ITB Journal*, ۴(۱), ۳. <https://doi.org/۱۰.۲۱۴۲۷/D۷WT^K> <https://arrow.dit.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=۱۰۵۳&context=itbj>
- Gartner, W. B. (۱۹۸۵). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of management review*, ۱۰(۴), ۶۹۶-۷۰۶. <https://doi.org/۱۰.۵۴۶۵/amr.۱۹۸۵.۴۲۷۹۰۹۴>
- Giardino, C., & Paternoster, N. (۲۰۱۲). Software development in startup companies. <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva۲:۸۳۰۹۶۳>
- Groenewegen, G., & de Langen, F. (۲۰۱۲). Critical success factors of the survival of start-ups with a radical innovation. *Journal of Applied Economics and Business Research*, ۲(۳), ۱۵۵-۱۷۱. http://www.academia.edu/download/۳۰۸۶۹۳۹/۴_makale_critical_success_factors_of_the_survival_of_start.pdf
- Gutbrod, M., Münch, J., & Tichy, M. (۲۰۱۷, November). How do software startups approach experimentation? Empirical results from a qualitative interview study. In *International Conference on Product-Focused Software Process Improvement* (pp. ۲۹۷-۳۰۴). Springer, Cham. https://doi.org/۱۰.۱۰۰۷/۹۷۸-۳-۳۱۹-۶۹۹۲۶-۴_۲۱
- Jackson, P., Runde, J., Dobson, P., & Richter, N. (۲۰۱۵). Identifying mechanisms influencing the emergence and success of innovation within national economies: a realist approach. *Policy Sciences*, ۴۹(۳), ۲۳۳-۲۵۶. <https://doi.org/۱۰.۱۰۰۷/s۱۱۰۷۷-۰۱۵-۹۲۳۷-۶>
- Jetter, A., & Schweinfurt, W. (۲۰۱۱). Building scenarios with Fuzzy Cognitive Maps: An exploratory study of solar energy. *Futures*, ۴۳(۱), ۵۲-۶۶. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S۰۱۶۳۲۸۷۱۰۰۱۰۷۲>
- Kiani, M., Bagheri, M., Ebrahimi, A., & Alimohammadlou, M. (۲۰۱۹). A model for prioritizing outsourcable activities in universities through an integrated fuzzy-MCDM method. *International Journal of Construction Management*, ۱-۱۷. <https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۱۵۶۲۳۵۹۹,۲۰۱۹,۱۶۴۵۲۶۴>
- Kim, B., Kim, H., & Jeon, Y. (۲۰۱۸). Critical success factors of a design startup business. *Sustainability*, ۱۰(۹), ۲۹۸۱. <https://doi.org/۱۰.۳۳۹۰/su۱۰۰۹۲۹۸۱>
- Kodama, F., & Shibata, T. (۲۰۱۷). Beyond fusion towards IoT by way of open innovation: an investigation based on the Japanese machine tool industry ۱۹۷۵-۲۰۱۵. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, ۳(۴), ۲۳. <https://www.mdpi.com/۲۱۹۹-۸۵۳۱/۳/۴/۲۳>
- Kohler, T. (۲۰۱۶). Corporate accelerators: Building bridges between corporations and startups. *Business Horizons*, ۵۹(۳), ۳۴۷-۳۵۷. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.bushor.۲۰۱۶.۰۱.۰۰۸>
- Lee, M., Yun, J., Pyka, A., Won, D., Kodama, F., Schiuma, G., ... & Yan, M. R. (۲۰۱۸). How to respond to the Fourth Industrial Revolution, or the Second Information Technology Revolution? Dynamic new combinations between technology, market, and society through open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, ۴(۳), ۲۱; <https://doi.org/۱۰.۳۳۹۰/joitmc۴۰۳۰۰۲۱>
- Lidzhi-Goryaeva, A. D. (۲۰۲۰). Assessment of success factors of startups in Russia and abroad. *Скиф. Вопросы студенческой науки*, ۴(۴), ۶۷۷-۶۸۰. <https://elibrary.ru/item.asp?id=۴۳۰۸۹۶۲۱>



- McGrath, H., Medlin, C. J., & O'Toole, T. (۲۰۱۷). A process-based model of network capability development by a start-up firm. *Industrial Marketing Management*. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.011>
- Melegati, J., Goldman, A., Kon, F., & Wang, X. (۲۰۱۹). A model of requirements engineering in software startups. *Information and software technology*, ۱۰۹, ۹۲-۱۰۷. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095058491930028X>
- Nyaoga, R. B., Wang, M., & Magutu, P. O. (۲۰۱۵). Testing the relationship between constraints management and capacity utilization of tea processing firms: Evidence from Kenya. *Future Business Journal*, ۱(۱-۲), ۳۵-۵۰. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2015.10.001>
- Oe, A., & Mitsuhashi, H. (۲۰۱۳). Founders' experiences for startups' fast break-even. *Journal of Business Research*, ۶۶(۱۱), ۲۱۹۳-۲۲۰۱. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.01.011>
- Olsson, H. H., Bosch, J., & Alahyari, H. (۲۰۱۳). Towards R&D as innovation experiment systems: A framework for moving beyond agile software development. In *Proceedings of the IASTED* (pp. ۷۹۸-۸۰۵). <https://doi.org/10.2316/P.2013.796-008>
- Pena, I. (۲۰۰۲). Intellectual capital and business start-up success. *Journal of intellectual capital*, ۳(۲), ۱۸۰-۱۹۸. <https://doi.org/10.1108/14691930210424761>
- Rodriguez-Repiso, L., Setchi, R., & Salmeron, J. L. (۲۰۰۷). Modelling IT projects success with fuzzy cognitive maps. *Expert Systems with Applications*, ۳۲(۲), ۵۴۳-۵۵۹. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.01.032>
- Santisteban, J., & Mauricio, D. (۲۰۱۷). Systematic literature review of critical success factors of information technology startups. *Academy of Entrepreneurship Journal*, ۲۳(۲), ۱-۲۳. <http://search.proquest.com/openview/9a7e3daafe3edd0cad397b4b02c1b1?pq-origsite=gscholar&cbl=29726>
- Skawińska, E., & Zalewski, R. I. (۲۰۲۰). Success factors of startups in the EU—A comparative study. *Sustainability*, ۱۲(۱۹), ۸۲۰۰. <https://doi.org/10.3390/su12198200>
- Tengeh, R., & Nkem, L. (۲۰۱۷). Sustaining immigrant entrepreneurship in South Africa: The role of informal financial associations. *Sustainability*, ۹(۸), ۱۳۹۶. <https://doi.org/10.3390/su9081396>
- Van Le, H., & Suh, M. H. (۲۰۱۹). Changing trends in internet startup value propositions, from the perspective of the customer. *Technological Forecasting and Social Change*, ۱۴۶, ۸۵۳-۸۶۴. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.021>
- Watson, K., Hogarth-Scott, S., & Wilson, N. (۱۹۹۸). Small business start-ups: success factors and support implications. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, ۴(۳), ۲۱۷-۲۳۸. <https://doi.org/10.1108/1350200981023001>
- Wildenberg, M., Bachhofer, M., Adamescu, M., De Blust, G., Diaz-Delgadod, R., Isak, K. G. Q., ... & Riku, V. (۲۰۱۰, February). Linking thoughts to flows-Fuzzy cognitive mapping as tool for integrated landscape modelling. In *Proceedings of the ۲۰۱۰ international conference on integrative landscape modelling—linking environmental, social and computer sciences*, Montpellier, February ۳-۵. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.473.48&rep=rep1&type=pdf>

بی نوشت:

^۲ Ansari & Riasi

^۲ Tengeh & Nkem

^۲ Nyaoga et al.

^۴ Kohler

^۵ Gutbrod

^۳ Melegati

^۷ Internet of things (IoT)

^۸ Kodama & Shibata

^۹ Lee et al.

^{۱۰} information technology (IT)

^{۱۲} Olsson et al.

^{۲۲} Www.Cbinsight.Com

^{۲۳} Van Le, & Suh

^{۱۴} Startup

^{۲۵} Time – To – competition in young package firm

^{۲۶} Carmel

^{۲۷} Giardano & Paternoster.



- ^{۲۸} Blank & Dorf
- ^{۲۹} Ries
- ^{۳۰} Repeatable
- ^{۳۱} Scalable

- ^{۳۲} Skawińska & Zalewski
- ^{۳۳} Gutbrod *et al.*
- ^{۳۴} Joseph Schumpeter's
- ^{۳۵} Evers
- ^{۳۶} Baum
- ^{۳۷} Pena
- ^{۳۸} Chorev & Anderson
- ^{۳۹} Groenewegen & de Langen
- ^{۴۰} Santisteban & Mauricio

- ^{۴۱} Bocken
- ^{۴۲} McGrath
- ^{۴۳} Kim
- ^{۴۴} Lidzhi-Goryaeva
- ^{۴۵} Elo & Kyngas
- ^{۴۶} Rodriguez-Repiso
- ^{۴۷} Initial Matrix of success (IMS)

- ^{۴۸} Fuzzified Matrix of Success (FZMS)
- ^{۴۹} Strenght of Relationships Matrix of Success (SRMS)
- ^{۵۰} Final Matrix of Success (FMS)
- ^{۵۱} Net file
- ^{۵۲} Pajek
- ^{۵۳} Pivot
- ^{۵۴} Minimum Viable product
- ^{۵۵} Kiani et al

- ^{۵۶} Transmitter
- ^{۵۷} Receiver
- ^{۵۸} Ordinary
- ^{۵۹} Wildenberg
- ^{۶۰} Jetter & Schweinfert

- ^{۶۱} Boyer Creech & Paas
- ^{۶۲} Social Impacting
- ^{۶۳} Gartner

- ^{۶۴} Jackson
- ^{۶۵} Caseiro & Coelho
- ^{۶۶} Watson
- ^{۶۷} Oe & Mitsuhashi
- ^{۶۸} Kim
- ^{۶۹} Boyer
- ^{۷۰} *Chorev & Anderson*