



نشریه علمی

پژوهش‌های پیشرفت: سیستم‌ها و راهبردها

(بهار ۱۴۰۰، سال ۲، شماره ۱: ۱۶۱ - ۱۲۳)

شاپا چاپی: ۲۸۷۲ - ۲۷۱۷

شاپا الکترونیکی: ۲۸۸۰ - ۲۷۱۷

دسته بندی و اولویت بندی عوامل حیاتی موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان به روش کیو

سید رضا نصری*، سعید جعفری تینکانلو**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۲۳

چکیده

امروزه یکی از موضوعات استراتژیک در ایران فراهم‌شدن بستری برای استفاده از دانش، عبور از اقتصاد نفتی و جهش تولید است. اقتصاد دانش‌بنیان سالیان متمادین در کلام بزرگان کشور از جمله مقام معظم رهبری (مدظله العالی) و اسناد بالادستی دیده می‌شود. مؤلفه‌ی حرکت به سمت جهش تولید شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشند. پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل حیاتی موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده از روش کیو انجام شده و فضای گفتمان پژوهش شامل سه حوزه مقالات و اسناد بالادستی، سخنان بزرگان و مصاحبه عمیق با خبرگان حوزه دانش‌بنیان می‌باشد. در نتیجه این بررسی ۲۳۷ عامل شناسایی شد که برای تایید روایی و پایایی یافته‌ها به ۷۴ عامل تقلیل یافت. روایی یافته‌ها با مراجعه مجدد به خبرگان تایید و پایایی با ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۱ به دست آمد. مرحله بعد جدول انتخاب اجباری کیو توسط ۱۱۱ نفر از خبرگان تکمیل شد و طی تحلیل این جداول از طریق بار عاملی، هشت دیدگاه شامل نگرش استراتژیک و راهبردی، نگرش به فعالیت‌های زیرساختی و سرمایه‌گذاری و مالی، نگرش به تحقیق و توسعه، نگرش به بهره‌وری تولید و بهبود محصول، نگرش به بازاریابی و مشتری‌مداری و برندینگ، نگرش به مباحث حقوقی و مالکیت فکری، نگرش به ویژگی‌های رهبر و مدیر، نگرش به منابع انسانی شناسایی گردید.

کلیدواژه‌ها: عوامل حیاتی موفقیت، شرکت‌های دانش‌بنیان، روش کیو.

* نویسنده مسئول: مدیریت گروه، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد، ایران.

seyed.reza.nasri.s@gmail.com

** گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام رضا علیه السلام، مشهد، ایران.

s_jafari_t@imamreza.ac.ir

مقدمه

عوامل حیاتی موفقیت، خصوصیات، موقعیت‌ها و یا متغیرهایی هستند که اگر به درستی نگهداری، پشتیبانی و مدیریت شوند، می‌توانند در موفقیت شرکت در بازار رقابتی نقشی بسیار مهم داشته باشند (لیدکر^۱، ۱۹۸۷). به عبارتی دیگر می‌توان گفت عوامل حیاتی موفقیت شامل حوزه‌های محدودی است که اگر بتوان به نتایج رضایت بخش در این حوزه‌ها دست یافت، عملکرد رقابتی رضایت بخشی برای فرد، گروه و یا سازمان می‌توان متصور بود (دنیل و رونالد^۲، ۱۹۶۱). عوامل حیاتی موفقیت در سازمان عواملی هستند که بیشترین تأثیر را بر موفقیت بازیگران آن سازمان می‌گذارند. عواملی که آگاهی از آن‌ها برای سازمان بسیار حیاتیست و عدم آگاهی از آن باعث شکست می‌شود. ایده اولیه عوامل حیاتی موفقیت توسط رونالد دنیل در سال ۱۹۶۱ مطرح گردید. عوامل حیاتی موفقیت اشاره به حوزه‌های محدودی در کسب و کار دارد که چنانچه به نتایج مطلوب منجر شوند مزیت و کارایی رقابتی مناسبی را برای سازمان به همراه خواهد داشت (تی سنگ^۳، ۲۰۱۱). بعضی از محققین عوامل موفقیت را پارامترهایی می‌دانند که برای حصول اطمینان از موفقیت مستمر سازمان لازم بوده و نشان‌دهنده حوزه‌های مدیریتی‌ای هستند که می‌بایست مورد توجه کافی واقع شوند تا سازمان به سطح مناسبی از عملکرد نائل آید (هانگ^۴، ۲۰۱۲). همچنین بعضی دیگر از محققین نیز عوامل حیاتی موفقیت را ابزاری برای اندازه‌گیری عملکرد سازمان در مسیر نیل به اهداف خود معرفی می‌نمایند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۵). عوامل حیاتی موفقیت، تا اندازه زیادی در موفقیت یک شرکت در حال رقابت در یک حوزه و یا صنعت خاص اثر دارند؛ با این شرط که متغیرها، شرایط و ویژگی‌ها به خوبی حفظ، نگهداری و یا مدیریت شوند (زارع رواسان و همکاران، ۱۳۹۳). از آنجایی که عوامل حیاتی موفقیت، مجموعه عواملی هستند که بیشترین تأثیر را بر موفقیت سازمان می‌گذارند و آگاهی از آن‌ها برای سازمان بسیار حیاتیست و عدم آگاهی از آن باعث شکست می‌شود (آرمان مهر و

1. Leidecker
2. Daniel & Ronald
3. Tseng
4. Huang

همکاران، ۱۳۹۱). به نظر می‌رسد که استخراج آن‌ها در حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان کمک شایانی به پیشرفت این شرکت‌ها خواهد کرد و در نهایت به شکل‌گیری اقتصادی بهتر و پویاتر کمک می‌نماید. شمس‌ی و نور محمدی (۱۳۹۷) بر اساس رتبه میانگین، مهم‌ترین مدل‌های ارزیابی علم و فناوری مناسب برای سنجش و ارزیابی عملکرد علم و فناوری شرکت‌های دانش‌بنیان را بر اساس این موارد بیان کردند: «شاخص ترکیبی اقتصاد دانش و شاخص دانش»، «شاخص ترکیبی دستیابی به فناوری»، «چارچوب تحلیلی ارزیابی سطح توانمندی فناوری»، «شاخص‌های علم و فناوری یونسکو» و «شاخص‌های خرد ارزیابی علم و فناوری ایران». پالیدار و همکاران (۱۳۹۷) به شرکت‌های دانش‌بنیان پیشنهاد کردند سرمایه‌گذار مناسبی را برای غنی‌سازی توانمندی و قابلیت خود در برقراری ارتباطات به کار گیرند؛ این قابلیت‌ها شامل هماهنگی، مهارت‌های ارتباطی، شناخت شرکا و ارتباطات داخلی می‌شود. در مجموع می‌توان گفت، نحوه عملکرد مدیریت در شرکت‌های دانش‌بنیان مؤثرترین عامل در موفقیت یا شکست این شرکت‌ها در اقتصاد پرتلاطم امروز خواهد بود. خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵) بیان کردند اولاً؛ ماهیت پایداری شرکت‌های دانش‌بنیان از چهار مولفه نتایج مالی، نتایج بازار، نتایج نوآوری و نتایج کارآفرینی تشکیل شده است. ثانیاً؛ عوامل مؤثر بر پایداری شرکت‌های دانش‌بنیان، دارای دو مؤلفه اصلی عوامل درون‌سازمانی (متشکل از دو دسته عوامل فردی مؤسسين و عوامل شرکتی) و عوامل برون‌سازمانی (متشکل از دو دسته عوامل ویژگی‌های کسب و کار و مؤلفه‌های نظام نوآوری) می‌باشد. کریمی علویجه و همکاران (۱۳۹۵) با شناسایی عوامل حیاتی موفقیت صنعت روانکارهای ایران به این نتیجه رسیدند که پنج عامل "تجربه نوآوری در محصول"، "دانش فنی"، "کیفیت تولید"، "دسترسی به مواد اولیه و افزودنی" و "دسترسی به نیروی ماهر" به عنوان عوامل حیاتی موفقیت این صنعت شناخته شدند. لذا شرکت‌هایی در این صنعت موفق محسوب می‌شوند و می‌توانند به مزیت رقابتی دست پیدا کنند که بر این عوامل سرمایه‌گذاری داشته باشند. حسینی و همکاران (۱۳۹۴) به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل حیاتی موفقیت در پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند کسب و کار در صنعت درمان پرداختند و عوامل موفقیت شناسایی شده را به ترتیب اولویت به صورت زیر قرار دارند: تطابق با نیازهای کاربران، تأمین نیازهای سازمان، بعد

عملیاتی سیستم، توانایی تجزیه و تحلیل، انعطاف‌پذیری سیستم، خدمات و توانایی یکپارچگی سیستم و در نهایت بعد سازمانی سیستم. محرابیون و همکاران (۱۳۹۴) با هدف شناسایی و دسته‌بندی عوامل حیاتی موفقیت پیاده‌سازی چارچوب کتابخانه زیرساخت فناوری اطلاعات در ایران اعلام کردند که بر مبنای نتایج حاصل از آن، عوامل سازمانی، انسانی، مدیریت پروژه، مدیریتی و فرایندی به عنوان گروه‌های اصلی عوامل حیاتی موفقیت اجرای کتابخانه زیرساخت فناوری اطلاعات نسخه سوم در ایران شناسایی شده است. ماتینارو^۱ و همکاران (۲۰۱۹) یک مدل کسب و کار پایدار یک عامل کلیدی برای مزیت‌های رقابتی با ارتباط مستقیم با موفقیت در تجارت است. لوکاس^۲ (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان عوامل موفقیت بحرانی مدیریت کیفیت اطلاعات شرکت به پژوهشی اکتشافی درباره عوامل حیاتی موفقیت به وسیله یک مطالعه دلفی به شناسایی ۱۹ عامل بحرانی و رتبه‌بندی آن پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که سه عامل اصلی مدیریت داده‌ها، تعهد مدیریت و رهبری و بهبود مداوم مدیریت کیفیت داده می‌باشد. بدینی^۳ و همکاران (۲۰۱۸) دوازده (۱۲) عامل مهم موفقیت بحرانی (CSF) برای فعال کردن محیط‌های تجاری را شناسایی و مشخص کرده‌اند: تنظیمات کلان اقتصادی، چارچوب‌های نظارتی، اجرای قانون جنگل، تصرف و حقوق مالکیت، مدیریت و حقوق برنامه‌ریزی کاربری اراضی، بازارها، سرمایه طبیعی، سرمایه مالی، ظرفیت‌های مدیریت جنگل، ظرفیت‌های مدیریت مشاغل، ظرفیت‌های سازمانی و خوشه‌بندی. چارچوب تلفیقی یکپارچه سازنده محیط ارائه شده در این مطالعه می‌تواند به عنوان ابزاری توسط شاغلانی که به دنبال ارتقاء شرکت‌های کوچک و متوسط مرتبط با جنگل از طریق برنامه‌های پشتیبانی یا اصلاحات سیاست هستند، بکار رود. با در نظر گرفتن CSFهای مختلف که به عنوان پایه و اساس توسعه موفقیت‌آمیز شرکت‌های کوچک و متوسط مرتبط با جنگل عمل می‌کنند، می‌توان اثربخشی مداخلات معیشتی وابسته به جنگل را با هدف دستیابی به رفاه در سرتاسر جهان افزایش داد. تولایی و همکاران (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که مهمترین عواملی که باعث می‌شود روند یادگیری و انتقال دانش از طریق اتحادیه‌های استراتژیک در کشورهای

1. Matinaro
2. Lucas
3. Badini

در حال توسعه موفق شود، وجود یک ساختار سازمانی منظم و به خوبی طراحی شده برای این فرآیند، یک هدف یادگیری قدرتمند، و ظرفیت جاذب سازمانی و انتقال افراد بین شرکت‌ها می‌باشد. با توجه به شرایط نابسامان اقتصادی کشور، شرکت‌هایی می‌توانند به موفقیت دست پیدا کنند که به صورت هدفمند با تدوین برنامه‌ای استراتژیک و پیاده‌سازی تفکر استراتژیک در سازمان خود برای نیل به اهدافشان گام بردارند. ولیکن مسیر رسیدن به اهداف و حضور در میدان رقابت شرایطی دشوار و سخت است. برای گذر از این دشواری‌ها شرکت‌ها نیاز به تولید محصولات روزآمد و برپایه دانش دارند که می‌توان نمود آنها را در شرکت‌های دانش‌بنیان مشاهده کرد. البته باید متذکر شد که دانش‌بنیان بودن به خودی خود برای عبور از منابع کافی نیست. این شرکت‌ها باید با جمع‌آوری تجربیات خبرگان و شرکت‌های موفق، اطلاع از نکات علمی-مدیریتی و همچنین کسب آگاهی از نظرات بزرگان و مطلعین برای موفقیت خود برنامه‌ریزی کرده و مزایای رقابتی خود را تقویت کنند. بنابراین پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این سوال است که عوامل حیاتی موفقیت در حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان با توجه به نظرات بزرگان، اسناد بالادستی، مقالات، پژوهش‌ها و همچنین نظرات خبرگان کدام است؟ و این عوامل از چه اولیاتی برخوردارند؟

روش پژوهش

چارچوب فلسفی این پژوهش از نوع پارادایم تفسیری اثبات‌گرایی است و از لحاظ جهت‌گیری در دسته پژوهش‌های کاربردی قرار می‌گیرد. روش تحقیق برحسب گردآوری اطلاعات آمیخته اکتشافی و شیوه انجام دادن این پژوهش نیز از نوع ترکیبی است. در مراحل گردآوری نظرها از روش کیفی استفاده شده و در مرحله کشف ذهنیت‌ها از رویکرد کمی بهره برده شده است (تحلیل عاملی اکتشافی). این پژوهش از نظر مکانی، پژوهشی کتابخانه‌ای میدانی محسوب می‌شود. کتابخانه‌ای است، زیرا داده‌های نظری لازم برای کشف ذهنیت، از مطالعه، بررسی و توسعه منابع موجود در زمینه بازاریابی کارآفرینانه به دست آمده است و میدانی است، زیرا برای شناسایی ذهنیت داده‌های لازم از شرکت‌کنندگان به صورت میدانی گردآوری شده است.

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش در بخش گردآوری اطلاعات شامل مقالات، سخن بزرگان و مصاحبه‌هایی با مدیران و دست‌اندرکاران شرکت‌های دانش‌بنیان، پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد، کارآفرینان و مشاوران در حوزه مدیریت بوده و روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند و به شیوه گلوله برفی می‌باشد. به این مفهوم که ابتدا محقق به صورت هدفمند متخصصین واجد شرایط که دانش و مهارت لازم برای پاسخگویی به سوالات مصاحبه و پرسشنامه داشته باشند را تعیین خواهند کرد، سپس از همین متخصصین درخواست می‌شود تا آن‌ها سایر افرادی را که احساس می‌کنند می‌توانند اطلاعات لازم را برای تحقیق حاضر ارائه دهند معرفی نمایند. در بخش رتبه‌بندی و دسته‌بندی نیز جامعه آماری شامل مدیران و دست‌اندرکاران شرکت‌های دانش‌بنیان، پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد، صاحب‌نظران در حوزه مدیریت، کارآفرینان و به صورت کلی افرادی که با شرکت‌های دانش‌بنیان به نوعی در ارتباطند می‌باشد.

روایی و پایایی ابزار تحقیق

اعتبار در پژوهش کمی اندازه‌ای است که نشان می‌دهد ابزار پژوهش (مانند پرسشنامه) وقتی بیش از یک بار به کار رود همان نتایج و جواب‌ها را دوباره تولید کند. بدین ترتیب مقصود از اعتبار در پژوهش آن است که آیا روش‌های پژوهش را می‌توان به وسیله دیگران تکرار کرد؛ اما در پژوهش کیفی پژوهشگر خود ابزار پژوهش است و بنابراین پژوهش نمی‌تواند عیناً تکرار شود و همان نتایج را به دست دهد. اگرچه مطالعه می‌تواند به وسیله دیگر پژوهشگران تکرار شود اما تجدید و تکرار دقیق آن به علت یکتایی و چارچوب زمانی تقریباً ناممکن بوده و بسیار بعید است همان نتایج را به دست دهد؛ حتی اگر در شرایط مشابه اجرا شود. به منظور بررسی روایی عبارات کیو، عبارات استخراج شده در اختیار صاحب‌نظران و متخصصان حوزه شرکت‌های دانش‌بنیان قرار گرفت و از آنان تقاضا شد که با مطالعه عبارات، به بررسی این نکته بپردازند که آیا عبارات مورد نظر به خوبی گویای عوامل موفقیت در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشند یا خیر؟

برای سنجش اعتبار یا پایایی پژوهش نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفای کرونباخ پژوهش ۸۱ درصد است که بیانگر قابلیت اعتماد بالای عبارات نمونه کیو و نتایج مرتب‌سازی آن‌ها در نمودار کیو است که از طریق شرکت‌کنندگان این پژوهش انجام گردیده است.

یافته‌ها

پس از تسلط کلی بر فضای گفتمان از طریق بررسی مقالات و سخن بزرگان به انجام مصاحبه‌هایی باز با خبرگان حوزه دانش‌بنیان پرداخته شد. این افراد بر اساس نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند و تا هنگام اشباع نظری انجام مصاحبه‌ها ادامه یافت. جدول ۱ نشان‌دهنده اطلاعات کمی خبرگان مصاحبه‌شونده می‌باشد.

جدول ۱. اطلاعات کمی خبرگان مصاحبه شده در مرحله گردآوری داده‌ها

سن	حوزه کاری/ تخصص	فعالیت	تحصیلات	کد مصاحبه شونده
بین ۳۵ تا ۶۰	کشاورزی	دانش‌یار دانشگاه/ مشاور کسب و کارهای دانش‌بنیان	دکتری	۰۱
۶۰ به بالا	کشاورزی	استاد تمام دانشگاه	دکتری	۰۲
بین ۳۵ تا ۶۰	کشاورزی	دانش‌یار دانشگاه/ مشاور کسب و کارهای دانش‌بنیان	دکتری	۰۳
بین ۳۵ تا ۶۰	مدیریت	استادیار دانشگاه/ معاونت پشتیبانی شرکت هلدینگ	دکتری	۰۴
بین ۳۵ تا ۶۰	کشاورزی	دانش‌یار دانشگاه/ مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان	دکتری	۰۵
زیر ۳۵	صنایع و مهندسی	مدیر تولید شرکت دانش‌بنیان	کارشناسی	۰۶
بین ۳۵ تا ۶۰	صنایع و مهندسی	مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان	دکتری	۰۷

سن	حوزه کاری/ تخصص	فعالیت	تحصیلات	کد مصاحبه شوونده
۶۰ به بالا	مدیریت	مدیرعامل شرکت هلدینگ	دکتری	۰۸
زیر ۳۵	مدیریت	مدرس دانشگاه/ مدیرمالی شرکت موفق	دکتری	۰۹
بین ۳۵ تا ۶۰	مدیریت	مدرس دانشگاه/ مدیرعامل شرکت موفق	دکتری	۱۰
زیر ۳۵	صنایع و مهندسی	راه انداز استارت‌آپ	کارشناسی ارشد	۱۱
بین ۳۵ تا ۶۰	صنایع و مهندسی	مدرس دانشگاه/ مدیرمالی شرکت دانش بنیان	دکتری	۱۲
زیر ۳۵	مدیریت	مدرس دانشگاه/ فعال مدیریت رسانه و مشاور تبلیغات	کارشناسی ارشد	۱۳
زیر ۳۵	مدیریت	فعال حوزه مدیریت بازاریابی و راه‌انداز کسب و کار	کارشناسی ارشد	۱۴
بین ۳۵ تا ۶۰	صنایع و مهندسی	راه‌انداز استارت‌آپ	کارشناسی ارشد	۱۵

تشکیل دسته کیو و مراحل مرتب‌سازی

به طور کلی ۲۳۷ مورد عوامل حیاتی موفقیت در شرکت‌های دانش بنیان با استفاده از مصاحبه، سخنان رهبر معظم انقلاب و مقالات داخلی و خارجی به دست آمد که با استفاده از نظرات خبرگان این عوامل به ۷۴ مورد کاهش یافته است در جدول ۲ این گزاره‌ها بیان شده است.

جدول ۲. گزاره‌های کیو

کد	عبارت Q	منابع
۱	پیاده‌سازی زیرساخت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات	یوان ^۱ و همکاران (۲۰۱۰)؛ آقاجانی و همکاران (۱۳۹۴)
۲	افزایش کیفیت زندگی کاری کارکنان	مصاحبه با خبرگان
۳	شایسته‌سالاری و دقت در به‌کارگیری نیروها و بهبود فرآیندهای جذب و استخدام	۱۳۹۵/۰۷/۲۸ بیانات در دیدار نخبگان علمی جوان
۴	به‌کارگیری نیروهای جوان و ریسک‌پذیر	مصاحبه با خبرگان
۵	اولویت بخشی به خلاقیت، دانش و خبرگی در استخدام و به‌کارگیری نیروها	مصاحبه با خبرگان
۶	استخدام و به‌کارگیری نیروهای با سطح سواد بالا	امینی و همکاران (۱۳۹۵)؛ ترکیان تبار و همکاران (۱۳۹۵)
۷	افزایش بهره‌وری نیروی انسانی	مصاحبه با خبرگان
۸	تربیت نیروی انسانی کارآمد و خبره با توجه به روش‌های نوین آموزش	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۹	استفاده از فنون رهبری و مدیریت بر دل‌ها	مصاحبه با خبرگان
۱۰	وجود ثبات مدیریتی در رده‌های مختلف	مصاحبه با خبرگان
۱۱	ایجاد روحیه کار گروهی	۱۳۹۵/۰۷/۲۸ بیانات در دیدار نخبگان علمی جوان
۱۲	سرمایه‌گذاری بروی نیروهای خلاق و مبتکر و ایجاد فرآیندهایی برای جذب و استخدام این افراد	مصاحبه با خبرگان
۱۳	استفاده از مدیران و مشاوران تحصیل کرده و متخصص در زمینه مدیریت برای اداره شرکت در رده‌های مختلف آن و تنظیم و اجرای برنامه‌های مدیریتی	مصاحبه با خبرگان

1. Yuan

کد	عبارت Q	منابع
۱۴	بهره‌گیری از نظرات تخصصی مهندسين و مشاوران در زمینه‌های تخصصی و غیر تخصصی	۱۳۹۵/۰۷/۲۵ بیانات در دیدار نخبگان و استعدادهای برتر علمی
۱۵	اهمیت دادن به فرهنگ سازمانی و تلاش برای ایجاد خرده فرهنگ‌های مثبت (پیشرفت، صبر، مثبت اندیشی، تلاش و...) در سازمان	مصاحبه با خبرگان
۱۶	ایجاد یکپارچگی در سیستم مدیریت، اجرا و کنترل	مصاحبه با خبرگان
۱۷	ثب مالکیت فکری محصولات و اختراعات و ایجاد واحد حقوقی برای پیگیری نقض مالکیت و ابعاد حقوقی	مصاحبه با خبرگان
۱۸	استفاده از ظرفیت‌های قانونی موجود جهت حمایت از شرکت‌های دانش بنیان	۱۳۹۵/۰۳/۲۵ بیانات در دیدار مسئولان نظام
۱۹	حفاظت اطلاعات و جلوگیری از درز اطلاعات محرمانه شرکت	مصاحبه با خبرگان
۲۰	افزایش اعتبار در میان شرکا، تامین کنندگان، عرضه کنندگان و رقبای در جهت گذر از تنگناها، ایجاد ارتباطات و همکاری	بیانات و همکاران (۲۰۱۷)، امینی و همکاران (۱۳۹۵)
۲۱	ارتباط مستمر با دانشگاه‌ها در جهت شناسایی نیروهای کارآمد و توسعه علمی شرکت	مصاحبه با خبرگان
۲۲	مدیریت دانش موجود در شرکت و ایجاد دسترسی به اطلاعات لازم برای هر فرد در سازمان	امینی و همکاران (۱۳۹۵)؛ ترکیان تبار و همکاران (۱۳۹۵)
۲۳	کسب تجربه و گذراندن دوره‌ی شاگردی در صنعت مورد نظر	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۲۴	ایجاد روحیه تلاشگری، صبر، کارآفرینی و اعتماد به نفس در مدیران و رهبران شرکت	بیانات و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)؛ جمالی (۱۳۹۴)
۲۵	عدم تأثیر مخاطرات و مشکلات بر روند برنامه‌های شرکت	۱۳۹۵/۰۷/۲۸ بیانات در دیدار نخبگان علمی جوان
۲۶	موقعیت مکانی مناسب با توجه به بازار مصرف و مواد خام مورد نیاز	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها

دسته بندی و اولویت بندی عوامل حیاتی موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان به روش کیو

کد	عبارت Q	منابع
۲۷	کنترل محیط درونی شرکت در جهت حفظ آرامش کارکنان و کاهش استرس و فضا سازی‌های نامناسب	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۲۸	برنامه‌ریزی برای جلب اعتماد بازار نسبت به برند محصول و ارتقاء تصویر و ارزش آن و همچنین کسب اعتبار در بازارهای داخلی و خارجی	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)
۲۹	داشتن خدمات پس از فروش مناسب جهت حفظ اعتماد و تکریم مشتریان	۱۳۹۵/۰۷/۲۸ بیانات در دیدار نخبگان علمی جوان
۳۰	اهمیت دادن و بهبود بسته‌بندی محصولات و نحوه ارائه خدمات با توجه به فرهنگ و سلیقه مشتریان هدف	مصاحبه با خبرگان
۳۱	استفاده از متخصصین طراحی و تبلیغات از آغاز فعالیت شرکت در جهت جلب نظر سرمایه‌گذاران و مشتریان	یوآن و همکاران (۲۰۱۰)؛ آقاجانی و همکاران (۱۳۹۴)
۳۲	استفاده از واحد روابط عمومی توانمند در راستای ارائه تصویر بهتر و صادفانه تر از شرکت	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۳۳	کسب شناخت لازم از بازار و برنامه‌ریزی برای حضور در بازارهای داخلی و خارجی و افزایش سهم بازار نسبت به رقبای	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، موتونی و همکاران (۲۰۱۳)
۳۴	شناخت نیاز بازار و انجام تحقیقات بازاریابی قبل از تولید و یا توسعه محصول جدید	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)؛ جمالی (۱۳۹۴)
۳۵	یکپارچه‌سازی تاکتیک‌های فروش و بازاریابی از طراحی محصول و بسته‌بندی تا تبلیغات، بازاریابی، فروش، ویزیتوری و خدمات بعد از آن	۱۳۹۵/۰۷/۲۸ بیانات در دیدار نخبگان علمی جوان
۳۶	در اختیار قرار دادن دانش مورد نیاز مصرف‌کننده و واگذاری انتخاب آزادانه به وی (بازاریابی دانشی)	مصاحبه با خبرگان
۳۷	شناخت جامعه هدف و بازاریابی و تبلیغات تخصصی در جهت کاهش هزینه‌های بازاریابی	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)

کد	عبارت Q	منابع
۳۸	برنامه‌ریزی جهت ایجاد واحدهای پخش مستقیم و بازاریابی مستقیم به جهت کوتاه کردن رنجیره عرضه و کاهش مخاطرات آن و همچنین افزایش سود و کاهش قیمت محصول (بازاریابی مویرگی)	خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)، تاری و همکاران (۱۳۹۴)
۳۹	شناسایی و مذاکره با زنجیره عرضه جهت اعتمادسازی و استفاده از سیستم پخش عرضه کنندگان	مصاحبه با خبرگان
۴۰	شناخت فرهنگ و تاکتیک‌های بازاریابی در جغرافیا، فرهنگ و بازارهای هدف متفاوت و استفاده از آن‌ها در برنامه بازاریابی	امینی و همکاران (۱۳۹۵)؛ ترکیان تبار و همکاران (۱۳۹۵)
۴۱	ایجاد قیمت و کیفیت رقابتی در راستای رهبری بازار و افزایش سهم بازار نسبت به رقبای	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۴۲	ایجاد تنوع در نوع و طراحی محصولات با توجه به جامعه هدف	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)؛ جمالی (۱۳۹۴)
۴۳	شناخت مسئله و نیاز اصلی بازار و تحقیق و تولید بر مبنای آن	مصاحبه با خبرگان
۴۴	تسلط کامل بر دانش تولید جهت رفع مشکلات احتمالی و تغییر فاکتورهای تولید در زمان تغییر قیمت یا وجود مشکلات تأمین مواد	مصاحبه با خبرگان
۴۵	استفاده از برنامه‌های تحقیق در عملیات در جهت ماکسیم کردن سود و مینیم کردن هزینه	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۴۶	شناخت ریسک‌های کسب‌وکار و برنامه‌ریزی برای پیشگیری از آن‌ها و افزایش توان کنترل بحران در هنگام وقوع	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)؛ جمالی (۱۳۹۴)
۴۷	برنامه‌ریزی عملیاتی دقیق و مشخص بودن گانت و مایل استون چارت‌ها (نمودارها و برنامه‌های زمانبندی اهداف پروژه) در جهت پیشرفت پروژه‌ها	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)
۴۸	بهره‌گیری از فناوری‌های روز جهت افزایش بهره‌وری تولید و افزایش کیفیت محصولات	مصاحبه با خبرگان
۴۹	ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز برای تحقیق و توسعه و تولید بهتر	مصاحبه با خبرگان

دسته بندی و اولویت بندی عوامل حیاتی موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان به روش کیو

کد	عبارت Q	منابع
۵۰	شناسایی نیازهای جدید و ابداع و اختراع محصولات جدید در جهت حفظ بازار	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۵۱	برنامه‌ریزی برای توسعه همه جانبه شرکت	مصاحبه با خبرگان
۵۲	سرمایه‌گذاری بر روی تولید علم و کار بر روی مسائلی که تاکنون در داخل و خارج بر روی آن کار نشده است	مصاحبه با خبرگان
۵۳	بومی‌سازی محصولات با توجه به نیاز جامعه هدف	مصاحبه با خبرگان
۵۴	تحقیق و توسعه در همه جنبه‌های بازاریابی، مالی، سرمایه انسانی و ... علاوه بر تولید	امینی و همکاران (۱۳۹۵)؛ ترکیان تبار و همکاران (۱۳۹۵)
۵۵	ایجاد فرهنگ علم‌آموزی، تحقیق و توسعه در شرکت و ایجاد مشوق‌ها برای مدیران و کارمندان پویا در این زمینه	مصاحبه با خبرگان
۵۶	اختصاص بودجه ثابت به بخش تحقیق و توسعه و تقویت آن از هر راه ممکن	امینی و همکاران (۱۳۹۵)؛ ترکیان تبار و همکاران (۱۳۹۵)
۵۷	آزمودن فرضیات از طریق روش‌های علمی و کامپیوتری قبل از اختصاص بودجه به تحقیق و توسعه و یا تولید آن	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)
۵۸	اهمیت‌دادن به تحقیق و توسعه در علوم رفتاری، اجتماعی و به طور کلی علوم انسانی	مصاحبه با خبرگان
۵۹	تلاش برای استفاده از ظرفیت‌های داخلی در جهت موفقیت در تنگنایی مانند تحریم و کاهش هزینه‌ها	مصاحبه با خبرگان
۶۰	داشتن استراتژی در همه زمینه‌ها و معاونت‌های شرکت	مصاحبه با خبرگان
۶۱	نگارش مدل کسب‌وکار، بیانیه‌های مأموریت، ارزش و چشم‌انداز و برنامه استراتژیک و اجرای آن‌ها	مصاحبه با خبرگان
۶۲	همراستا و همسو بودن استراتژی‌ها و تشخیص اولویت آن‌ها	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۶۳	مشخص بودن اهداف و همراستا بودن آن‌ها با استراتژی‌ها و بازنویسی آن‌ها بر مبنای مدل SMART	مصاحبه با خبرگان

کد	عبارت Q	منابع
۶۴	تحلیل و استفاده از فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی و برنامه‌ریزی برای واکنش مناسب و به آن‌ها	امینی و همکاران (۱۳۹۵)؛ ترکیان تبار و همکاران (۱۳۹۵)
۶۵	ایجاد تفکر استراتژیک در میان رهبران و مدیران و حتی کارمندان سازمان در جهت پاسخ مناسب به مخاطرات	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)
۶۶	ساختار سازمانی متناسب با هدف سازمان	مصاحبه با خبرگان
۶۷	مدیریت هدفمند سازمان و اداره کارکنان بر مبنای اهداف وضع شده برای آنان (رویکرد MBO دراکر)	مصاحبه با خبرگان
۶۸	داشتن برنامه‌های استراتژیک و عملیاتی اقتضایی در جهت واکنش به تغییرات محیط دور و نزدیک	مصاحبه با خبرگان
۶۹	برگزیدن استراتژی تمایز و سرمایه‌گذاری و تقویت مزایای رقابتی شرکت	۱۳۹۵/۰۷/۲۸ بیانات در دیدار نخبگان علمی جوان
۷۰	برنامه‌ریزی مالی بر طبق اهداف و استراتژی‌های شرکت	بیلاتونو و همکاران (۲۰۱۷)، خیاطیان و همکاران (۱۳۹۵)
۷۱	مدیریت دقیق سرمایه در گردش و نقدینگی شرکت در جهت تولید محصولات و فرآیندهای به هنگام و ادامه‌دار	مصاحبه با خبرگان
۷۲	مدیریت خرید مواد اولیه و ملزومات شرکت در جهت کاهش هزینه‌ها و کاهش قیمت محصولات	۱۳۹۳/۰۴/۱۱ بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها
۷۳	برنامه‌ریزی و طراحی برنامه در جهت جذب سرمایه‌گذار و تأمین مالی	امینی و همکاران (۱۳۹۵)؛ ترکیان تبار و همکاران (۱۳۹۵)
۷۴	سرمایه‌گذاری پول‌های سرگردان و بی‌برنامه در پرتفویهای مختلف با قابلیت نقدشوندگی بالا در هنگام نیاز	لین و همکاران (۲۰۱۵)؛ موتونی و همکاران (۲۰۱۳)

تحلیل عاملی کیو

عامل‌ها به وسیله روش مولفه اصلی انتخاب و به وسیله واریانس چرخش یافتند. در جدول ۳ مقدار واریانس کل تعیین شده نمایش داده شده است. روش تحلیل عاملی اصلی‌ترین روش برای تحلیل ماتریس داده‌های کیو است.

جدول ۳. مقدار واریانس کل تبیین شده

استخراج اولیه			استخراج بعد از چرخش واریانس			مشارکت‌کننده
کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	
۵/۲۷۳	۴/۹۲۸	۴/۹۲۸	۵/۲۷۳	۴/۹۲۸	۴/۹۲۸	۱
۴/۶۱۲	۴/۳۱۱	۹/۲۳۸	۴/۶۱۲	۴/۳۱۱	۹/۲۳۸	۲
۴/۱۹۲	۳/۹۱۷	۱۳/۱۵۶	۴/۱۹۲	۳/۹۱۷	۱۳/۱۵۶	۳
۴/۱۲۱	۳/۸۵۲	۱۷/۰۰۸	۴/۱۲۱	۳/۸۵۲	۱۷/۰۰۸	۴
۳/۹۰۱	۳/۶۴۵	۲۰/۶۵۳	۳/۹۰۱	۳/۶۴۵	۲۰/۶۵۳	۵
۳/۶۶۵	۳/۴۲۵	۲۴/۰۷۸	۳/۶۶۵	۳/۴۲۵	۲۴/۰۷۸	۶
۳/۵۹۱	۳/۳۵۶	۲۷/۴۳۵	۳/۵۹۱	۳/۳۵۶	۲۷/۴۳۵	۷
۳/۴۵۶	۳/۲۳۰	۳۰/۶۶۵	۳/۴۵۶	۳/۲۳۰	۳۰/۶۶۵	۸

با توجه به نتایج جدول "مقدار واریانس کل تعیین شده" نشان می‌دهد که نرم افزار با توجه به دیدگاه افراد نمونه عامل‌ها را شناسایی کرده است. در این جدول بیشترین واریانس تبیین شده مربوط به عامل اول (۴/۹۲۸) و عامل دوم (۴/۳۱۱) است و کمترین آنها مربوط به عامل هشتم (۳/۲۳۰) می‌باشد. جدول ۴، امتیازهای عاملی الگوهای ذهنی ۱۵ عامل اول را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نمونه آرایه امتیازهای عاملی برای هر یک از دیدگاه‌ها

عوامل	دیدگاه اول	دیدگاه دوم	دیدگاه سوم	دیدگاه چهارم	دیدگاه پنجم	دیدگاه ششم	دیدگاه هفتم	دیدگاه هشتم
۱	۴۱	۵۳	۱۸	۵	۳۳	۳۷	۷۴	۱
۲	۷۴	۵۲	۵۲	۴۵	۲۰	۲۴	۳	۲۵
۳	۷۳	۶۴	۴۵	۲۷	۱۸	۳۶	۱۵	۱۵
۴	۷۲	۵۴	۱۶	۲۴	۸	۵۷	۳۰	۵۶
۵	۷۱	۲۴	۲۰	۳۷	۱۲	۷	۱	۶۰
۶	۷۰	۸	۳۷	۵۰	۱۰	۴۷	۷	۲۷
۷	۶۹	۴۷	۲۳	۱۴	۲	۱۳	۵۴	۳۹
۸	۶۸	۳۳	۳۴	۱۶	۱۵	۲۲	۵۸	۱۶
۹	۷	۷۴	۶۸	۱۸	۴۰	۵	۲۰	۴۳
۱۰	۳۴	۷۳	۳۶	۲۰	۳۱	۵۵	۶۳	۴
۱۱	۸	۷۲	۳	۳۴	۶	۳۳	۱۱	۵۱
۱۲	۶۷	۵	۶۱	۱۵	۳۴	۳۴	۲۶	۴۷
۱۳	۹	۷۱	۶۹	۳۹	۲۵	۴۹	۳۱	۱۰
۱۴	۶۶	۴۹	۱۷	۱۲	۳۷	۳۹	۱۴	۶۱
۱۵	۲۳	۷۰	۵۹	۶	۶۸	۱۶	۵۹	۲۶

در این جدول بخشی از امتیازهای عاملی به دست آمده برای هشت دیدگاه را به ترتیب نشان می‌دهد. برای این منظور ابتدا عبارات براساس امتیازهای عاملی از بیشترین به کمترین مرتب می‌شوند و سپس عباراتی که بزرگترین امتیاز را داراست، در درجه ۷+ و عبارات بعد از آن در درجه ۶+ قرار می‌گیرند؛ بدین ترتیب، آرایه‌های عاملی بازسازی شده بدست می‌آیند. این در حالی است که نمودار کیو متقارن شبه نرمال با توزیع اجباری می‌باشد. در پایان بر اساس امتیازهای بدست آمده با توجه به دیدگاه‌ها دسته‌بندی صورت می‌گیرد.

دسته‌بندی عوامل کیو

تحلیل در این بخش نشان می‌دهد که هر الگوی ذهنی چه نگرشی نسبت به دسته‌بندی عوامل دارد. در جدول ۵ به دسته‌بندی عوامل براساس الگوهای ذهنی پرداخته شده است.

جدول ۵. دسته بندی دیدگاه‌های موجود

امتیاز	مهم‌ترین عوامل براساس دیدگاه	دیدگاه
۷۴	افزایش کیفیت زندگی کاری کارکنان	اول نگرش به منابع انسانی
۷۳	شایسته‌سالاری و دقت در به کارگیری نیروها و بهبود فرآیندهای جذب و استخدام	
۷۲	به کارگیری نیروهای جوان و ریسک‌پذیر	
۷۱	اولویت بخشی به خلاقیت، دانش و خبرگی در استخدام و به کارگیری نیروها	
۷۰	استخدام و به کارگیری نیروهای با سطح سواد بالا	
۶۹	افزایش بهره‌وری نیروی انسانی	
۶۸	تربیت نیروی انسانی کارآمد و تجربه با توجه به روش‌های نوین آموزش	
۶۷	سرمايه‌گذاري بر روی نیروهای خلاق و مبتکر و ایجاد فرآیندهایی برای جذب و استخدام این افراد	
۶۶	بهره‌گیری از نظرات تخصصی مهندسين و مشاوران در زمینه‌های تخصصی و غیر تخصصی	
۶۵	ارتباط مستمر با دانشگاه‌ها در جهت شناسایی نیروهای کارآمد و توسعه علمی شرکت	
۷۴	استفاده از فنون رهبری و مدیریت بر دل‌ها	دوم ویژگی‌های رهبر و مدیر
۷۳	وجود ثبات مدیریتی در رده‌های مختلف	
۷۲	ایجاد روحیه کارگروهی و تیم‌ورک	
۷۱	استفاده از مدیران و مشاوران تحصیل کرده و متخصص در زمینه مدیریت برای اداره شرکت در رده‌های مختلف آن و تنظیم و اجرای برنامه‌های مدیریتی	
۷۰	اهمیت دادن به فرهنگ سازمانی و تلاش برای ایجاد خرده فرهنگ‌های مثبت (پیشرفت، صبر، مثبت اندیشی، تلاش و...) در سازمان	
۶۹	ایجاد یکپارچگی در سیستم مدیریت، اجرا و کنترل	
۶۸	مدیریت دانش موجود در شرکت و ایجاد دسترسی به اطلاعات لازم برای هر فرد در سازمان	
۶۷	کسب تجربه و گذراندن دوره‌ی شاگردی در صنعت مورد نظر	
۶۶	ایجاد روحیه تلاشگری، صبر، کارآفرینی و اعتماد به نفس در مدیران و رهبران شرکت	
۶۵	کنترل محیط درونی شرکت در جهت حفظ آرامش کارکنان و کاهش استرس و فضا سازی‌های نامناسب	

امتیاز	مهم‌ترین عوامل براساس دیدگاه	دیدگاه
۷۴	ثبت مالکیت فکری محصولات و اختراعات و ایجاد واحد حقوقی برای پیگیری نقض مالکیتو ابعاد حقوقی	سوم مباحث
۷۳	استفاده از ظرفیت‌های قانونی موجود جهت حمایت از شرکت‌های دانش بنیان	حقوقی و
۷۲	حفاظت اطلاعات و جلوگیری از درز اطلاعات محرمانه شرکت	مالکیت فکری
۷۴	برنامه‌ریزی برای جلب اعتماد بازار نسبت به برند محصول و ارتقاء تصویر و ارزش آن و همچنین کسب اعتبار در بازارهای داخلی و خارجی	چهارم نگرش به بازاریابی و مشتری مداری و برندینگ
۷۳	داشتن خدمات پس از فروش مناسب جهت حفظ اعتماد و تکریم مشتریان	
۷۲	اهمیت دادن و بهبود بسته‌بندی محصولات و نحوه ارائه خدمات با توجه به فرهنگ و سلیقه مشتریان هدف	
۷۱	استفاده از متخصصین طراحی و تبلیغات از آغاز فعالیت شرکت در جهت جلب نظر سرمایه‌گذاران و مشتریان	
۷۰	استفاده از واحد روابط عمومی توانمند در راستای ارائه تصویر بهتر و صادقانه‌تر از شرکت	
۶۹	کسب شناخت لازم از بازار و برنامه‌ریزی برای حضور در بازارهای داخلی و خارجی و افزایش سهم بازار نسبت به رقبا	
۶۸	شناخت نیاز بازار و انجام تحقیقات بازاریابی قبل از تولید و یا توسعه محصول جدید	
۶۷	یکپارچه‌سازی تاکتیک‌های فروش و بازاریابی از طراحی محصول و بسته‌بندی تا تبلیغات، بازاریابی، فروش، ویزیتوری و خدمات بعد از آن	
۶۶	در اختیار قراردادن دانش مورد نیاز مصرف‌کننده و واگذاری انتخاب آزادانه به وی (بازاریابی دانشی)	
۶۵	شناخت جامعه هدف و بازاریابی و تبلیغات تخصصی در جهت کاهش هزینه‌های بازاریابی	
۶۴	برنامه‌ریزی جهت ایجاد واحدهای پخش مستقیم و بازاریابی مستقیم به جهت کوتاه کردن رنجیره عرضه و کاهش مخاطرات آن و همچنین افزایش سود و کاهش قیمت محصول (بازاریابی مویرگی)	
۶۵	شناسایی و مذاکره با زنجیره عرضه جهت اعتمادسازی و استفاده از سیستم پخش عرضه‌کنندگان	
۶۴	شناخت فرهنگ و تاکتیک‌های بازاریابی در جغرافیا، فرهنگ و بازارهای هدف متفاوت و استفاده از آنها در برنامه بازاریابی	
۶۴	ایجاد قیمت و کیفیت رقابتی در راستای رهبری بازار و افزایش سهم بازار نسبت به رقبا	

دسته بندی و اولویت بندی عوامل حیاتی موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان به روش کیو

امتیاز	مهم‌ترین عوامل براساس دیدگاه	دیدگاه
۷۴	ایجاد تنوع در نوع و طراحی محصولات با توجه به جامعه هدف	پنجم نگرش به بهره‌وری تولید و بهبود محصول
۷۳	شناخت مسئله و نیاز اصلی بازار و تحقیق و تولید بر مبنای آن	
۷۲	تسلط کامل بر دانش تولید جهت رفع مشکلات احتمالی و تغییر فاکتورهای تولید در زمان تغییر قیمت یا وجود مشکلات تامین مواد	
۷۱	استفاده از برنامه‌های تحقیق در عملیات در جهت ماکسیم کردن سود و مینیم کردن هزینه	
۷۰	شناخت ریسک‌های کسب و کار و برنامه‌ریزی برای پیشگیری از آنها و افزایش توان کنترل بحران در هنگام وقوع	
۶۹	برنامه‌ریزی عملیاتی دقیق و مشخص بودن گانت و مایل استون چارت‌ها (نمودارها و برنامه‌های زمانبندی اهداف پروژه) در جهت پیشرفت پروژه‌ها	
۶۸	بهره‌گیری از فناوری‌های روز جهت افزایش بهره‌وری تولید و افزایش کیفیت محصولات	
۶۷	شناسایی نیازهای جدید و ابداع و اختراع محصولات جدید در جهت حفظ بازار	
۶۶	بومی‌سازی محصولات با توجه به نیاز جامعه هدف	
۶۵	موقعیت مکانی مناسب با توجه به بازار مصرف و مواد خام مورد نیاز	
۶۴	مدیریت دقیق سرمایه در گردش و نقدینگی شرکت در جهت تولید محصولات و فرآیندهای به‌هنگام و ادامه‌دار	
۶۳	مدیریت خرید مواد اولیه و ملزومات شرکت در جهت کاهش هزینه‌ها و کاهش قیمت محصولات	
۷۴	تحقیق و توسعه در همه جنبه‌های بازاریابی، مالی، سرمایه انسانی و ... علاوه بر تولید	ششم تحقیق و توسعه
۷۳	ایجاد فرهنگ علم‌آموزی، تحقیق و توسعه در شرکت و ایجاد مشوق‌ها برای مدیران و کارمندان پویا در این زمینه	
۷۲	اختصاص بودجه ثابت به بخش تحقیق و توسعه و تقویت آن از هر راه ممکن	
۷۱	آزمودن فرضیات از طریق روش‌های علمی و کامپیوتری قبل از اختصاص بودجه به تحقیق و توسعه	
۷۰	و یا تولید آن	
	اهمیت دادن به تحقیق و توسعه در علوم رفتاری، اجتماعی و به طور کلی علوم انسانی	

امتیاز	مهم‌ترین عوامل براساس دیدگاه	دیدگاه
۷۴	پایه‌سازی زیرساخت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات	هفتم فعالیت‌های زیرساختی و سرمایه گذاری و مالی
۷۳	ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز برای تحقیق و توسعه و تولید بهتر	
۷۲	برنامه‌ریزی برای توسعه همه‌جانبه شرکت	
۷۱	بومی‌سازی محصولات با توجه به نیاز جامعه هدف	
۷۰	برنامه‌ریزی و طراحی برنامه در جهت جذب سرمایه‌گذار و تامین مالی	
۶۹	سرمایه‌گذاری پول‌های سرگردان و بی‌برنامه در پرتفوی‌های مختلف با قابلیت نقدشوندگی بالا در هنگام نیاز	
۷۴	داشتن استراتژی در همه زمینه‌ها و معاونت‌های شرکت	هشتم نگرش استراتژیک
۷۳	نگارش مدل کسب و کار، بیانیه‌های ماموریت، ارزش و چشم‌انداز و برنامه استراتژیک و اجرای آن‌ها	
۷۲	همراستا و همسو بودن استراتژی‌ها و تشخیص اولویت آن‌ها	
۷۱	مشخص بودن اهداف و همراستا بودن آن‌ها با استراتژی‌ها و بازنویسی آن‌ها بر مبنای مدل SMART	
۷۰	تحلیل و استفاده از فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی و برنامه‌ریزی برای واکنش مناسب و به آن‌ها	
۶۹	ایجاد تفکر استراتژیک در میان رهبران و مدیران و حتی کارمندان سازمان در جهت پاسخ مناسب به مخاطرات	
۶۸	ساختار سازمانی متناسب با هدف سازمان	
۶۷	مدیریت هدفمند سازمان و اداره کارکنان بر مبنای اهداف وضع شده برای آن‌ها (رویکرد MBO دراکر)	
۶۶	داشتن برنامه‌های استراتژیک و عملیاتی اقتضایی در جهت واکنش به تغییرات محیط دور و نزدیک	
۶۵	برگزیدن استراتژی تمایز و سرمایه‌گذاری و تقویت مزایای رقابتی شرکت	
۶۴	برنامه‌ریزی مالی بر طبق اهداف و استراتژی‌های شرکت	
۶۳	عدم تأثیر مخاطرات و مشکلات بر روند برنامه‌های شرکت	
۶۲	تلاش برای استفاده از ظرفیت‌های داخلی در جهت موفقیت در تنگناهایی مانند تحریم و کاهش هزینه‌ها	

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعات صورت گرفته و بررسی پایگاه‌ها، مجلات، کنفرانس‌ها، رساله‌ها و کلیه اسناد موجود عوامل حیاتی در شرکت‌های دانش‌بنیان را در سه زیرگروه شناسایی و دسته‌بندی نموده و از خبرگان درخواست کردیم تا در جهت پایش هر یک از این عوامل نظرات خود را بیان کنند در

مجموع بالغ بر ۲۳۵ عامل شناسایی شد که بعد از پایش توسط خبرگان این تعداد به ۷۴ مورد کاهش یافته است. باید گفت که اولویت این عوامل در دیدگاه‌های مختلف متفاوت است. در زیر مهمترین عامل در هر دیدگاه مطرح شده است:

- ✓ **نگرش استراتژیک:** داشتن استراتژی در همه زمینه‌ها و معاونت‌های شرکت
 - ✓ **نگرش به فعالیت‌های زیرساختی و سرمایه‌گذاری و مالی:** پیاده‌سازی زیرساخت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات
 - ✓ **نگرش به تحقیق و توسعه:** تحقیق و توسعه در همه جنبه‌های بازاریابی، مالی، سرمایه‌انسانی و ... علاوه بر تولید
 - ✓ **نگرش به بهره‌وری تولید و بهبود محصول:** ایجاد تنوع در نوع و طراحی محصولات با توجه به جامعه هدف
 - ✓ **نگرش به بازاریابی و مشتری‌مداری و برندینگ:** برنامه ریزی برای جلب اعتماد بازار نسبت به برند محصول و ارتقاء تصویر و ارزش آن و همچنین کسب اعتبار در بازارهای داخلی و خارجی
 - ✓ **نگرش به مباحث حقوقی و مالکیت فکری:** ثبت مالکیت فکری محصولات و اختراعات و ایجاد واحد حقوقی برای پیگیری نقض مالکیت و ابعاد حقوقی
 - ✓ **نگرش به ویژگی‌های رهبر و مدیر:** استفاده از فنون رهبری و مدیریت بر دل‌ها
 - ✓ **نگرش به منابع انسانی:** افزایش کیفیت زندگی کاری کارکنان
- با توجه به نتایج حاصله از تحلیل عوامل به روش کیو هشت دیدگاه ایجاد شده است، این دیدگاه‌ها به شرح ذیل است:

دیدگاه اول دیدگاهی است که بیشتر به مسائل مربوط به نیروی انسانی معطوف می‌گردد. در این دیدگاه شرکت‌ها باید به دنبال استخدام نیروهای بهتر بوده و همچنین به تربیت نیروهای کارآمد بپردازند. همچنین در این دیدگاه بر به کارگیری متخصصین تأکید شده است و افزایش زندگی کاری کارکنان را مهم است.

دیدگاه دوم بر ویژگی‌های رهبران سازمان و ایجاد روحیه‌های مثبت تاکید دارد. در این دیدگاه رهبر و مدیر به عنوان عنصر اصلی پیشرفت در نظر گرفته می‌شود و تقویت ویژگی‌های مثبت در وی به موفقیت شرکت کمک می‌نماید.

دیدگاه سوم تکیه بیشتری بر مسائل حقوقی دارد و عدم حفاظت اطلاعات و نادیده گرفتن مالکیت فکری را موجب عدم موفقیت می‌داند.

در **دیدگاه چهارم** به مشتری‌مداری و بازاریابی تاکید شده است. در این دیدگاه کسب اعتبار در میان بازار و مشتریان بهبود برند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این دیدگاه نگرش برنامه بازاریابی و برند و تکریم مشتریان را عامل اصلی پیشرفت می‌داند.

در **نگرش پنجم** نگاه‌ها معطوف به بهره‌وری و تولید بهینه و افزایش کیفیت محصول می‌باشد. این دیدگاه برنامه‌ریزی‌های عملیاتی و ایجاد تنوع در محصولات را موجب پیشرفت می‌داند.

در **دیدگاه ششم** تحقیق و توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و نهادینه کردن تحقیق و توسعه در همه زمینه‌های سازمان را موجب پیشرفت می‌داند. در این دیدگاه شرکت‌های باید تحقیق و توسعه را در تمام ارکان سازمان پیاده‌سازی نمایند.

نگرش هفتم به فعالیت‌های زیرساختی و سرمایه‌گذاری مالی تکیه دارد. در این دیدگاه باید زیرساخت‌های خوبی را برای فعالیت شرکت فراهم آورد و مدیریت مالی و نقدینگی را جدی گرفت. **دیدگاه هشتم** نیز نگرش‌های استراتژیک و راهبردی را مطرح می‌کند. در این دیدگاه داشتن برنامه‌های کسب و کار و حرکت در راستای استراتژی‌ها را مهمترین عامل موفقیت می‌داند.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش در مقایسه با پژوهش‌های انجام شده می‌توان بیان نمود که این پژوهش با پژوهش‌های حسینی و همکاران (۱۳۹۴)؛ محرابیون و همکاران (۱۳۹۴)؛ کریمی علویجه و همکاران (۱۳۹۵)؛ انصاری و همکاران (۲۰۱۹) هم‌راستا می‌باشد؛ البته نمی‌توان ادعا کرد که کلیه نتایج مثل هم می‌باشد؛ بلکه ماهیت نتایج بدست آمده هم‌راستا با پژوهش‌های صورت گرفته است.

پیشنهادات پژوهش

با توجه به نتایج بدست آمده، پیشنهادهایی در جهت به کارگیری موفقیت کسب و کارهای

دانش‌بنیان ارائه می‌شود.

- ✓ جذب مشاوران خبره در حوزه مدیریتی و کارآفرینی
- ✓ جذب مشاوران خبره در حوزه توسعه دانش به کار گرفته شده در شرکت‌های دانش‌بنیان
- ✓ جذب مشاورین مجرب جهت کمک به مدیران شرکت‌ها در خصوص تجاری‌سازی فناوری‌های نوین
- ✓ جذب سرمایه‌گذار برای به عرصه عمل نشانیدن ایده‌ها
- ✓ شرکت‌های دانش‌بنیان در فضای رقابتی سالم، کالاها و خدمات تولیدی مبتنی بر دانش خود را با استفاده از فنون بازاریابی کارا در بازارهای داخلی و خارجی توزیع و عرضه کنند و سودآوری داشته باشند.
- ✓ جهت‌گیری دانشگاه‌ها به سمت کسب و کارهای دانش‌بنیان
- ✓ عرضه محصولات در بازارهای ارزی و ارزآوری برای کشور
- ✓ سرمایه‌گذاری در آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی در حوزه فناوری‌های نوین و کارآفرینی

محدودیت‌ها و پیشنهادات پژوهشی به محققان آینده

بررسی عوامل حیاتی موفقیت در هر کدام از هشت نگرش آورده شده، می‌تواند نتایج متفاوتی را در پی داشته باشد که در این پژوهش به علت محدودیت‌های زمانی به آن نپرداخته‌ایم. پژوهشگران می‌توانند در هر کدام از حوزه‌های مذکور پژوهش‌هایی کاربردی را انجام دهند.

منابع

- امینی، الهام؛ بنی اسدی، محمد؛ خاتمی، مهرداد و وحیدی، حسین. (۱۳۹۵). بررسی عوامل موثر بر پیشرفت شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی، مطالعه موردی پارک تهران، فصلنامه رشد فناوری، ۱۲(۴۸).
- آرمان‌مهر، مسلم؛ جهانشاهی، حسن؛ قاضی زاده فرد، ضیاء‌الدین؛ تربتی، امیر و رحیمی پور، محمد. (۱۳۹۱). شناسایی و تحلیل عوامل حیاتی موفقیت حوزه آموزش در مراکز آموزش عالی با استفاده از نگاهت‌های ادراکی فازی. *دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۵(۴)، ۲۵۷-۲۶۳.
- آقاجانی، حسنعلی؛ حسینی، ابوالحسن و سروری اشلیکی، زهرا. (۱۳۹۴). شناسایی و اولویتبندی عوامل موثر بر تجاری سازی محصولات شرکت دانش‌بنیان با تکنیک FAHP (شاهد تجربی: شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در مراکز رشد مناطق شمالی ایران)، مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن (ریاضیات کاربردی)، ۱۲(۳) (پیاپی ۴۶)، ۸۵-۱۰۰.
- پالیزدار، کاظم؛ عسگری نیا، محسن و مدنی، شیما. (۱۳۹۷). بررسی عوامل رفتاری و محیطی موثر بر جذب سرمایه گذار خطرپذیر جهت سرمایه گذاری در شرکت‌های دانش‌بنیان (مطالعه موردی صنعت بیوتکنولوژی ایران). *سیاست گذاری پیشرفت اقتصادی*، ۶(۱)، ۹۱-۱۱۱.
- تاری، مهدیه، مرادی، محمود و ابراهیم پور، مصطفی. (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر رشد و موفقیت شرکت‌های دانش بنیان، فصل نامه تخصصی رشد و نوآوری، (۴۵).
- ترکیان تبار، منصور؛ محمد اسماعیل، صدیقه و نوشین فرد، فاطمه. (۱۳۹۵). بررسی عوامل موثر بر تجاری سازی نتایج تحقیقات علمی در شرکت‌های دانش‌بنیان ایران، تعامل انسان و اطلاعات، ۳(۳).
- جمالی، غلامرضا. (۱۳۹۵). تحلیل ابعاد نوآوری باز مبتنی بر توسعه فناوری اطلاعات در شرکت‌های دانش‌بنیان: تلفیق BSC, FANP, DEMATEL. مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۸(۳)، ۵۱۹-۵۴۰.
- حسینی، سید علی؛ محمدی، مهدی و حاجی حسینی، حجت اله. (۱۳۹۵). عوامل حیاتی موفقیت نوآوری در محصولات و سیستم‌های پیچیده (CoPS): مطالعه موردی: پروژه بالگرد ملی سازمان صنایع هوایی. *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۴(۱)، ۱۵۹-۱۸۶.
- حسینی، فهیمه؛ عباس نژاد، طیبه و بانسی، عبدالله. (۱۳۹۴). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل حیاتی موفقیت سیستم‌های هوشمند کسب‌وکار در صنعت درمان با رویکرد آمیخته (مطالعه موردی بیمارستان‌های شهر بندر عباس). *مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند*، ۳(۱۱)، ۴۷-۷۰.
- خیاطیان، محمدصادق؛ الیاسی، مهدی و طباطباییان، سیدحییب اله. (۱۳۹۵). الگوی پایداری شرکت‌های دانش بنیان در ایران. *سیاست علم و فناوری*، ۲(۸)، ۴۹-۶۲.

زارع رواسان، احد و ربیعی ساوجی، سوگل. (۱۳۹۳). شناسایی و دسته بندی عوامل حیاتی موفقیت پروژه‌های پیاده سازی سامانه‌های هوش کسب و کار در ایران. *فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات*، ۲(۷)، ۸-۱۶.

شمسی، مهناز و نورمحمدی، حمزه علی. (۲۰۱۸). شناسایی مهم‌ترین مدل‌ها و شاخص‌ها در ارزیابی علم و فناوری در شرکت‌های دانش‌بنیان ایران. *پژوهش نامه علم سنجی*، ۴(۸)، ۱-۱۶.

کریمی علویجه، محمدرضا؛ صفایی، مریم و احمدی، محمد مهدی. (۱۳۹۵). شناسایی عوامل حیاتی موفقیت صنعت روانکارهای ایران با استفاده از روش فرایند تحلیل شبکه‌ای در جهت کسب مزیت رقابتی. *پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی*، ۶(۲)، ۷۱-۹۱.

محرابیون محمدی، محمد؛ شهریار، غلامرضا و زارع رواسان، احد. (۲۰۱۳). شناسایی و دسته‌بندی عوامل حیاتی موفقیت پیاده‌سازی چارچوب کتابخانه زیرساخت فناوری اطلاعات در ایران. *مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، ۲(۵)، ۴۱-۷۱.

- Badini, O. S. , Hajjar, R. , & Kozak, R. (2018). Critical success factors for small and medium forest enterprises: A review. *Forest policy and economics*, 94, 35-45.
- Bellantuono, N. , Carbonara, N. (2017). pontrandolfo, P. , the organization ,f eco-industrial parks and their sustainable practices. *cleaner production*.
- Daniel D. , Ronald. (1961). "Management information crisis,"; *HBR*, September-October.
- Huang, L. S. , & Lai, C. P. (2012). An investigation on critical success factors for knowledge management using structural equation modeling. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 40, 24-30.
- Leidecker, J. K. , & Bruno, A. V. (1987). CSF analysis and the strategy development process. *Strategic planning and management handbook*, 333-351
- Lin, J. H. , Wang, M. Y. ,Lo, H. C. The complementary assets and appropriability affect patent commercialization on the moderate effect of marketing sensing capability: The case of bio-patents in Taiwan, *Asia Pacific Management Review Journal*, 4, p1-7. (2015)
- Lucas, A. (2019, April). Critical Success Factors for Corporate Data Quality Management. In *World Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 630-644). Springer, Cham.
- Matinaro, V. , Liu, Y. , & Poesche, J. (2019). Extracting key factors for sustainable development of enterprises: Case study of SMEs in Taiwan. *Journal of cleaner production*, 209, 1152-1169.
- Muthoni, M. P. , Omato, G. P. , & Kithinji, M. A. (2013). Analysis of Factors Influencing Transfer of Technology among Micro and Small Enterprises in Kenya. *International Journal of Business and Social Science*, 4(17), 171-179.

- Tavallaei, R. , Hosseinalipour, M. , & Mohebifar, A. (2015). Top critical success factors for enterprises to benefit a prosperous learning through strategic alliances in developing countries. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 194, 174-180.
- Tseng, M. Wu, K. Nguyen, T. (2011). Information technology in supply chain anagement: a case study. *International Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management. Procedia - Social and Behavioral Sciences* 25, 257-275.
- Yuan, L. , Bin, Sh. , Xiaoyi, W. (2010), Research on data mining models for the internet of things, *International Conference on Image Analysis and Signal Processing*, 9-11.

سخن بزرگان و مصاحبه‌ها

اخبار رسمی، سه‌شنبه ۲۶/۱۰/۹۶

<https://news.akhbarrasmi.com/news/13961026276608138>

آیین نامه اجرایی قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری سازی نوآوری‌ها و

اختراعات، شماره ۲/۱۴۱۶۰۲/ت/۴۶۵۱۳ هـ ۲۱/۸/۹۱

آیین انعقاد تفاهمنامه ایجاد راه اندازی مرکز نوآوری و شتابدهی شهید ستاری رفسنجان-خبرگزاری مهر-

کد خبر ۴۸۱۲۴۷۴

<https://www.mehrnews.com/news/4812474>

بیانات پس از بازدید از نمایشگاه دستاوردهای فناوری نانو - ۱۳۹۳/۱۱/۱۱ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت

الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=28830>

بیانات در حرم رضوی در آغاز سال ۹۱ - ۱۳۹۱/۱/۱ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=19301>

بیانات در حرم مطهر رضوی - ۱۳۹۳/۱/۱ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=25993>

بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها - ۱۳۹۳/۴/۱۱ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=26859>

بیانات در دیدار اساتید دانشگاه‌ها ۱۱/۰۴/۱۳۹۳ دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=26859>

بیانات در دیدار جمعی از پژوهشگران و مسئولان شرکت‌های دانش‌بنیان - ۱۳۹۱/۵/۸ - دفتر حفظ و نشر

آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=20581>

بیانات در دیدار جمعی از کارآفرینان سراسر کشور- ۱۳۸۹/۶/۱۶ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله

العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=10077>

بیانات در دیدار رئیس جمهور و اعضای هیأت دولت - ۱۳۸۲/۶/۵ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله

العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=3189>

بیانات در دیدار رئیس جمهور و اعضای هیأت دولت- ۱۳۹۲/۶/۶- پایگاه اطلاع رسانی دفتر مقام معظم

رهبری

<https://www.leader.ir/fa/content/11015>

بیانات در دیدار کارگران در گروه صنعتی مینا- ۱۳۹۳/۲/۱۰ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی

خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=26284>

بیانات در دیدار مردم آذربایجان شرقی- ۱۳۹۳/۱۱/۲۹- دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=28974>

بیانات در دیدار مسئولان نظام - ۱۳۹۵/۳/۲۵ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=33371>

بیانات در دیدار نخبگان جوان - ۱۳۸۹/۷/۱۴ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=10233>

بیانات در دیدار نخبگان علمی جوان- ۱۳۹۵/۷/۲۸- دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=34703>

بیانات در دیدار نخبگان علمی جوان- ۱۳۹۵/۷/۲۸- دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=34703>

بیانات در دیدار نخبگان و استعداد‌های برتر علمی- ۱۳۹۷/۷/۲۵ - دفتر حفظ و نشر آثار آیت الله العظمی

خامنه‌ای

<http://farsi.khamenei.ir/speech-content?id=40725>

بیست و پنجمین جشنواره تحقیقاتی علوم پزشکی رازی-خبرگزاری مهر- کد خبر ۴۸۲۴۴۰۳

<https://www.mehrnews.com/news/4824403>

خبرگزاری ایرنا، کد خبر: ۸۳۰۸۳۷۶۵

<http://www.irna.ir/esfahan/fa/News/83083765>

خبرگزاری ایرنا، کد خبر: ۸۳۰۹۶۶۶۱

<http://www.irna.ir/rkhorasan/fa/News/83096661>

خبرگزاری ایلنا کد خبر: ۷۳۱۶۳۳

<https://www.ilna.news/fa/tiny/news-731633>

خبرگزاری صدا و سیما، کد خبر: ۱۱۶۲۶۴۴

<http://www.iribnews.ir/004sSK>

خبرگزاری صدا و سیما، کد خبر: ۱۷۶۴۰۸۵ - پژوهش خبری // تینا صالحی

<http://www.iribnews.ir/007Ouz>

در گردهمایی ارائه نیازهای فناورانه در پیشگیری و مبارزه با قاچاق کالا و ارز - خبرگزاری مهر - کد خبر

۴۷۸۱۸۷۲

<https://www.mehrnews.com/news/4781872>

دومین جشنواره ملی فولاد ایران - خبرگزاری مهر - کد خبر ۴۸۲۴۱۷۱

<https://www.mehrnews.com/news/4824171>

رهبر معظم انقلاب در جمع پژوهشگران و مسئولان شرکت‌های دانش بنیان ۱۳۹۱/۵/۸، پایگاه اطلاع

رسانی دفتر مقام معظم رهبری

<https://www.leader.ir/fa/content/9592/www.leader.ir>

قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان و تجاری سازی نوآوری‌ها و اختراعات ۱۳۸۹/۸/۳۰

گزارش سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، آمیندا، ۲۰۰۵، به نقل از وبگاه مجمع تشکل‌های دانش بنیان

ایران

<https://daneshbonyan.co/%D8%A8%D8%A7%DB%8C%DA%A%D8%A7%D9%86%DB%8C/11126>

مراسم افتتاحیه پنجمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی - خبرگزاری مهر - کد خبر ۴۷۷۹۵۱۶

<https://www.mehrnews.com/news/4779516>

مصاحبه با سیدسهیل حسینی (مدیر شرکت دانش بنیان در صنعت مخابرات) با خبرگزاری ایسنا - کد خبر:

۹۵۰۹۱۳۰۶۶۰۳

[/https://www.isna.ir/news/95091306603](https://www.isna.ir/news/95091306603)

نشست اقتصاد دانش بنیان در منطقه ویژه در بندر امام خمینی - خبرگزاری مهر - کد خبر ۴۸۲۵۵۲۹

<https://www.mehrnews.com/news/4825529>

وبگاه کارگروه ارزیابی و تشخیص صلاحیت شرکت‌ها و موسسات دانش بیان و نظارت بر اجرا
<https://pub.daneshbonyan.ir/>

Categorization and Prioritization of Critical Success Factors of Knowledge-Based Companies Using Q Method

Seyyed Reza Nasiri * Saeed Jafari Titekanloo **

Abstract

Today, one of the strategic issues in Iran is to provide a platform for the use of knowledge, the passage of oil economy and the leap in production. The knowledge-based economy has been reflected in the words of the country's elders for many years, including the Supreme Leader and upstream documents. The component of the movement towards the production leap of knowledge-based companies. The aim of this study was to identify the critical success factors of knowledge-based companies using Q method and the research discourse space includes three areas of upstream articles and documents, speeches of elders and in-depth interviews with experts in the field of knowledge-based companies. As a result of this study, 237 factors were identified, which were reduced to 74 factors to confirm the validity and reliability of the findings. The validity of the findings was confirmed by referring to experts again and the reliability with Cronbach's alpha coefficient was 0.81. The next step was the Q1 forced selection table by 111 experts, and during the analysis of these tables through factor loading, eight perspectives including strategic approach, attitude to infrastructure and investment and financial activities, research and development attitude, interest attitude Productivity and product improvement aspects, attitudes toward marketing and customer orientation and branding, attitudes toward legal issues and intellectual property, attitudes toward leadership and manager characteristics, attitudes toward human resources were identified.

Keywords: Critical Success Factors, Knowledge-Based Company, Q-Methodology.

* corresponding author: Head of Faculty Board, College of Management and Accountancy, International University of Imam Reza, Mashhad, Iran seyed.reza.nasri.s@gmail.com

** Department of Management, College of Management and Accountancy, International University of Imam Reza, Mashhad, Iran s_jafari_t@imamreza.ac.ir