

The role of technological knowledge and entrepreneurial orientation on entrepreneurial success with the mediating role of psychological capital (case study: knowledge-based companies of Lorestan province)

Ali Shariatnejad ^{*1}, SayedhNasim Mousavi ², Elahe Manishdavi ³

1. Lorestan University, Management Faculty, Assistant Professor, Khorramabad, Iran

2. MSC of Management Department, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran

3. PhD in Human Resource Management, Faculty of Management and Economics, Lorestan University, Khorramabad, Iran

*. Corresponding Author: shariat.al@lu.ac.ir

Received: 2 July 2023

Revised: 18 June 2024

Accepted: 18 June 2024

Abstract

Nowadays, most businesses need efficient and new technological knowledge to succeed in their field of activity. The present study was conducted with the aim of analyzing the role of technological knowledge and entrepreneurial orientation on entrepreneurial success with the mediating role of psychological capital. This study is applied in terms of purpose and descriptive-survey type. The statistical population in this study is 384 entrepreneurs and managers of knowledge-based companies in Lorestan province, who were selected by purposive sampling. In order to analyze the data, partial least squares method and Smart PLS-3 software were used. Convergent validity was used to measure validity, and Cronbach's alpha was used to measure reliability, and its coefficient is greater than 0.7 for all research constructs. The results show that technological knowledge has a positive and significant effect on entrepreneurial success and psychological capital. Entrepreneurial orientation has a positive and significant effect on psychological capital and entrepreneurial success. Also, psychological capital has a positive and significant effect on entrepreneurial success. Finally, it can be said that psychological capital plays a mediating role both in the relationship between technological knowledge and entrepreneurial success and in the relationship between entrepreneurial orientation and entrepreneurial success.

Keywords: technological knowledge, entrepreneurial orientation, entrepreneurial success, psychological capital.

Citation: Shariatnejad, A., Mousavi, S. N., Manishdavi, E. (2024). The Role of Technological Knowledge and Entrepreneurial Orientation on Entrepreneurial Success with the Mediating Role of Psychological Capital (case study: knowledge-based companies of Lorestan province), *Journal of Technology Development Management*, 11(4), 9-42, <https://doi.org/10.22104/JTDM.2024.6371.3204>

نقش دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی با نقش میانجی سرمایه

روانشناختی (مورد مطالعه: شرکت‌های دانش‌بنیان استان لرستان)

علی شریعت نژاد^{۱*}؛ سیده نسیم موسوی^۲؛ الهه منیشداوی^۳

۱. استادیار گروه مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۲. کارشناسی‌ارشد گروه مدیریت، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران

۳. دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

*. نویسنده مسئول: shariat.al@lu.ac.ir

پذیرش: ۲۹ خرداد ۱۴۰۳

بازنگری: ۲۹ خرداد ۱۴۰۳

دریافت: ۱۱ تیر ۱۴۰۲

چکیده

امروزه اکثر کسب‌وکارها برای موفقیت در حوزه فعالیت خود نیاز به دانش فناورانه کارآمد و جدید دارند. پژوهش حاضر با هدف واکاوی نقش دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی با نقش میانجی سرمایه روانشناختی انجام شده است. این مطالعه از لحاظ هدف کاربردی و از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری در این مطالعه ۳۸۴ نفر از کارآفرینان و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان استان لرستان می‌باشند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. به منظور تحلیل داده‌ها، روش حداقل مربعات جزئی و نرم افزار Smart PLS3 مورد استفاده قرار گرفت. جهت سنجش روایی از روایی همگرا بهره گرفته شد و به منظور برازش پایایی، آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت و ضریب آن برای تمام سازه‌های پژوهش بیشتر از ۰/۷ است. نتایج نشان می‌دهد که دانش فناورانه بر موفقیت کارآفرینی و سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد. جهت‌گیری کارآفرینی بر سرمایه روانشناختی و موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین سرمایه روانشناختی بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. در نهایت می‌توان گفت سرمایه روانشناختی هم در رابطه دانش فناورانه و موفقیت کارآفرینی و هم در رابطه جهت‌گیری کارآفرینی و موفقیت کارآفرینی نقش میانجی‌گری ایفاء می‌کند.

کلمات کلیدی: دانش فناورانه، جهت‌گیری کارآفرینی، موفقیت کارآفرینی، سرمایه روانشناختی.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، توسعه فناوری‌ها و ابتکارات در حوزه‌های مختلف علوم و صنایع، به‌وسیلهٔ افراد و گروه‌های متخصص و کارآمد انجام گرفته است و نقشی حیاتی در توسعه اقتصادی، علمی و فرهنگی جوامع پیشرفته ایفا کرده است (تامی و پرده^۱، ۲۰۱۸). در چنین جوامعی، دانش فناوریانه به‌عنوان یکی از مفاهیم اساسی برای حل مسائل مختلف و بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع از دانش به تحول و نوآوری در محصولات و خدمات منجر شده و زمینه‌های مختلف، از جمله پزشکی، فناوری اطلاعات، ارتباطات، انرژی، کشاورزی و صنعت را متحول کرده است (لیندهولم-دالستراند و همکاران^۲، ۲۰۱۹). دانش فناوریانه نوظهور، محصولات و خدمات نوآورانه را توسعه می‌دهد و شرکت را برای رقابت موفقیت‌آمیز آماده می‌کند و در نتیجه سهم بازار و موفقیت کلی شرکت را افزایش می‌دهد. پیشرفت سریع نوآوری، پویایی کسب و کار را عمیقاً تغییر داده است و به‌طور قابل توجهی سبب شکل‌گیری مدل‌های جدید کسب‌وکار شده است (گیسینگر و همکاران^۳، ۲۰۱۹). کارآفرینی، محرک اصلی موفقیت کسب‌وکار است. فناوری در حال توسعه، پتانسیل فناوری‌های پیشرفته را افزایش داده است و در نتیجه سبب افزایش فعالیت‌های کارآفرینی شده است (الیا و همکاران^۴، ۲۰۲۰). توسعه کارآفرینی به‌طور بالقوه به‌عنوان یکی از ویژگی‌های اصلی افزایش نرخ رشد شرکت‌ها شناخته می‌شود. رحمان و همکاران^۵ (۲۰۱۵) و استانیفسکی^۶ (۲۰۱۶) معتقد بودند که موفقیت کارآفرینی بیانگر رشد مستمر عملکرد و عدم عملکرد شرکت است. کارآفرینان با ایجاد مزایا و کسب موفقیت در کسب‌وکار، سود شرکت را بهبود می‌بخشند (واچ و همکاران^۷، ۲۰۲۰). بنابراین، برای محققان آینده ضروری است که عوامل حیاتی مؤثر بر موفقیت شرکت‌ها را بررسی کنند (گوپتا و میرچندانی^۸، ۲۰۱۸).

بدون شک، هر فردی دوست دارد یک کارآفرین موفق باشد. اشتیاق، اعتقاد، تدبیر و تمایل به نوآوری از عوامل تعیین‌کننده قوی برای موفقیت یک کارآفرین هستند. تلاش‌های کارآفرینان نقش استراتژیک در موفقیت شرکت‌ها دارد. امروزه، مطالعه پیرامون موفقیت سرمایه‌گذاری جدید، مورد توجه کارآفرینان قرار گرفته است و اساساً رشد

1. Tomy & Pardede

2. Lindholm-Dahlstrand & et al

3. Geissinger & et al

4. Elia & et al

5. Rahman & et al

6. Staniewski

7. Wach & et al

8. Gupta & Mirchandani

در عملکرد شرکت‌ها، توسعه اقتصادی و ایجاد ارزش را به دنبال دارد (اوربانو و همکاران، ۱، ۲۰۲۰). از لحاظ نظری، اصطلاح سازمان کارآفرین یا جهت‌گیری کارآفرینی به تاکتیک‌ها و رویه‌های اساسی برای بهبود فعالیت‌ها و تصمیم‌های کارآفرینانه، علاوه بر روش‌هایی که تصمیم‌گیرندگان برای بالا بردن سرسختی بنگاه‌ها، حفظ و نگهداری و عملیات کلی خود به کار می‌گیرند، اشاره دارد (ژانگ و زینگ، ۲، ۲۰۲۳). جهت‌گیری کارآفرینی یک پدیده مرتبط است که حول سه بعد کارآفرینی (یعنی نوآوری‌های فناورانه، فعال بودن و ریسک‌پذیری) فرموله شده است. این حوزه‌ها به شرکت‌ها اجازه می‌دهند تا از فرصت‌های استراتژیک بازار استفاده کنند. هدف کارآفرینان هدایت عملیات تجاری و در نتیجه به دست آوردن موفقیت کارآفرینی است. با این وجود، برای دستیابی به هدف کارآفرینی، جهت‌گیری کارآفرینی نقشی استراتژیک در بهبود عملکرد شرکت ایفا می‌کند و در نتیجه موفقیت تجاری را به دست می‌آورد (ونکاتارامان و همکاران، ۳، ۲۰۱۹). در شرکت‌های دانش‌بنیان، دانش به‌عنوان موضوع بسیار مهمی شناخته می‌شود که شریان حیات این سازمان‌ها به آن وابسته است. شرکت‌های دانش‌بنیان سازمان‌های تحقیقاتی هستند که در راستای انجام رسالت خود باید به توسعه فناوری‌های جدید می‌پردازند (استیری و مهرآیین، ۱۴۰۱). با پررنگ‌تر شدن نقش دانش در تبیین سرنوشت کشورها، نفوذ هر چه بیشتر علم و فناوری در عرصه اقتصاد دانش‌بنیان و حرکت بنگاه‌های اقتصادی به سمت تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر و اهمیت دانش فناورانه برای کشورها بیش از پیش شده است و فعالیت‌های نوآورانه مبتنی بر دانش فناورانه برای رشد و توسعه اقتصادی، به امری ضروری تبدیل شده است (کود و رید، ۴، ۲۰۱۲). اگرچه سازمان‌های بازارگرا به دنبال پاسخگویی به نیازهای مشتریان هستند و ممکن است برخی از فرصت‌های توسعه محصول نوین را به علت ناتوانی مشتریان در توصیف نیازهای جدید از دست بدهند، اما لازم است که در سازمان‌ها، جو و روحیه کارآفرینی حاکم شود تا از این طریق از توجه دائمی به نیازهای نامعلوم و نوین اطمینان یابند (یاراحمدی و همکاران، ۱۴۰۲). در دنیای امروز با این اقتصاد پویا، توجه مداوم به کارآفرینی و انتقال فناوری یک اصل مهم است و تولید دانش در کنار انتشار موفق و کاربرد مؤثر آن به یک هدف جهانی تبدیل شده است (فلاح حقیقی و میرترابی، ۱۳۹۶). دانش فناورانه محرک کلیدی نوآوری و رقابت در شرکت‌های دانش‌بنیان است (الیا و همکاران، ۲۰۲۰). کارآفرینانی که درک عمیقی از فناوری و کاربردهای آن دارند، برای شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های تجاری، توسعه محصولات و خدمات

1. Urbano & et al
2. Zhang & Xing
3. Venkataraman & et al
4. Coad & Reid

جدید و انطباق با شرایط متغیر بازار، مجهزتر هستند (واچ و همکاران، ۲۰۲۰). استفاده از فناوری‌های نوین و همچنین تکنولوژی‌های روز دنیا یکی از بزرگ‌ترین نیازهایی است که آموزش کارآفرینی در ایران به آن احتیاج دارد. زمانی که دانشگاه‌های ما در نقاط مختلف کشور حتی اولیه‌ترین نیازهای آموزشی را نیز ندارند نمی‌توان از آن‌ها انتظار داشت که بتوانند نیروی موفق کارآفرینی را تربیت کنند و به همین دلیل کارآفرینان را با چالش‌هایی مواجه می‌سازد. شرکت‌های دانش بنیان در استان لرستان با وجود پتانسیل‌های قابل توجهی که در حوزه‌های فناوری و دانش، دارند با چالش‌های ویژه‌ای مواجه هستند که یکی از این چالش‌ها، فقدان نیروی متخصص در خصوص دانش فناوری است (حشمتی فر و همکاران، ۱۴۰۱). بنابراین یافته‌های این مطالعه می‌تواند به توسعه استراتژی‌ها و مداخلات برای حمایت از کارآفرینان در این زمینه، ارتقای دانش فناوری و جهت‌گیری کارآفرینانه آن‌ها و تقویت سرمایه روان‌شناختی آن‌ها برای پیشبرد موفقیت کارآفرینی کمک کند. لذا باتوجه به مواردی که گفته شد، اصلی‌ترین سؤال پژوهش آن است که دانش فناوریانه چگونه می‌تواند از طریق سرمایه روانشناختی باعث موفقیت کارآفرینی کارآفرینان شود؟

با مرور پیشینه پژوهش می‌توان بیان نمود که پژوهش‌های گذشته توجه خود را معطوف به بررسی یک یا دو متغیر از متغیرهای پژوهش حاضر نموده‌اند، به عبارتی نگاه غالب این پژوهش‌ها به بررسی روابط دو سویه حاصل از تأثیرگذاری یکی از متغیرها بر دیگری بوده است. به عبارتی، پژوهش‌های گذشته به موضوعات جهت‌گیری کارآفرینی، سرمایه روانشناختی، موفقیت کارآفرینی و دانش فناوریانه به صورت مجزا پرداخته‌اند و تاکنون پژوهشی جامع که ارتباط این چهار متغیر را بررسی کرده باشد و نقش دانش فناوریانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی با نقش میانجی سرمایه روانشناختی را در شرکت‌های دانش بنیان استان لرستان در نظر گرفته باشد، انجام نگرفته است. بنابراین در این خصوص شکاف وجود دارد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش دانش فناوریانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی با نقش میانجی سرمایه روانشناختی در شرکت‌های دانش بنیان صورت پذیرفته است، تا بتواند با بررسی این موضوع، به شکاف نظری و تجربی موجود در این زمینه، پاسخ دهد.

پیشینه پژوهش

ابوالحسنی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی مدل نقش دانش فناوریانه در تشخیص و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینانه پرداختند. نتایج پژوهش قابلیت اعتماد این مدل را تأیید کرد و بیان کرد که این مدل می‌تواند به عنوان راهنمایی برای سیاست‌گذاران دولتی، صاحبان صنایع و محققان در جهت‌دهی فعالیت‌های

کارآفرینانه مبتنی بر دانش فناورانه مورد استفاده قرار گیرد. باسکورو و همکاران^۱ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «جهت‌گیری کارآفرینی، سرمایه روانشناختی، استراتژی کارآفرینی و عملکرد شرکت در مهدکودک خصوصی در اندونزی» به این نتیجه دست یافتند که بین جهت‌گیری کارآفرینی، سرمایه روانشناختی، استراتژی کارآفرینی و عملکرد شرکت در مهدکودک خصوصی در اندونزی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. هو و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی تحت عنوان «اشتیاق کارآفرینی و موفقیت کارآفرینی با نقش میانجی سرمایه روانشناختی و حمایت از سیاست کارآفرینی» نشان دادند که شور و اشتیاق کارآفرینی می‌تواند سرمایه روان‌شناختی فردی را افزایش داده و بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت بگذارد. همچنین سرمایه روانشناختی رابطه بین اشتیاق کارآفرینی فردی و موفقیت کارآفرینی را واسطه می‌کند. حمایت از سیاست کارآفرینی در سطح محیطی می‌تواند تأثیر اشتیاق کارآفرینانه را بر انباشت سرمایه روان‌شناختی ارتقا دهد و از طریق سرمایه روان‌شناختی تبدیل اشتیاق کارآفرینانه به موفقیت کارآفرینی را ترویج دهد. اردلین^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی نقش دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینانه بر موفقیت کارآفرینی: نقش واسطه‌ای سرمایه روانشناختی پرداخت. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن بود که دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینانه بر موفقیت کارآفرینی با نقش واسطه‌ای سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد. اویدلهام و همکاران^۳ (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر جهت‌گیری کارآفرینی، خودکارآمدی کارآفرینانه و عدم اطمینان محیطی در موفقیت کارآفرینی» به این نتیجه دست یافتند که یک واحد افزایش در جهت‌گیری کارآفرینانه، خودکارآمدی کارآفرینانه و عدم اطمینان محیطی منجر به افزایش موفقیت کارآفرینی در ایالت لاگوس به همان نسبت است. علاوه بر این، یافته‌های پژوهش نشان داد که جهت‌گیری کارآفرینی بیشترین تأثیر را بر موفقیت کارآفرینی و سپس عدم قطعیت محیطی و در نهایت خودکارآمدی کارآفرینانه دارد. مقیمی اسفندآبادی و همکاران^۴ (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی تأثیر جهت‌گیری کارآفرینی و سرمایه روانشناختی بر عملکرد پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که جهت‌گیری کارآفرینی و سرمایه روانی تنها در سطح متوسط در سازمان مذکور وجود دارد. بهبود سرمایه روانشناختی به‌طور مستقیم بر جهت‌گیری کارآفرینی تأثیر می‌گذارد و در نتیجه به‌طور غیرمستقیم عملکرد را بهبود می‌بخشد. جهت‌گیری کارآفرینی نیز به‌طور مستقیم عملکرد را بهبود می‌بخشد. به‌طور مشابه، موهان^۵ (۲۰۱۹) در پژوهشی تحت عنوان «جهت‌گیری

1. Baskoro & et al

2. Ardelean

3. Oyedelelem

4. Moghimi Esfandabadi & et al

5. Mohan

کارآفرینی در بین جوانان: بررسی رابطه با سرمایه روانشناختی» به این نتیجه دست یافت که جهت‌گیری کارآفرینی و سرمایه روان‌شناختی تنها در سطح متوسط وجود دارند. او همچنین بیان کرد که بهبود سرمایه روانشناختی به‌طور مستقیم بر جهت‌گیری کارآفرینی تأثیر می‌گذارد و در نتیجه به‌طور غیرمستقیم عملکرد را بهبود می‌بخشد. جهت‌گیری کارآفرینی نیز به‌طور مستقیم عملکرد را بهبود می‌بخشد. جحدی و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان «سرمایه روانشناختی و موفقیت کارآفرینی: یک رابطه با واسطه چندگانه» به این نتیجه دست یافتند که بین سرمایه روانشناختی و موفقیت کارآفرینی، تأثیر مثبت و معناداری وجود دارد.

مبانی نظری

دانش فناورانه^۱

دانش فناورانه، عبارت است از دانش فنی و علمی برای ایجاد و جذب ارزش برای یک شرکت (سالاس-گوئر^۲، ۲۰۲۱). دانش فناورانه بیشتر در مورد دانش در فناوری و مهارت‌ها و حقایق مرتبط است و از دانش علمی در اهداف و روش‌شناسی آن متمایز است و بنابراین نیاز به تعاریف خاص خود دارد (استاددون^۳، ۲۰۲۲). یهود^۴ (۱۹۹۷) چندین بعد از دانش فناورانه را پیشنهاد کرده است که شامل: دانش در مورد فناوری‌ها، که چگونگی ساخت و کارکرد یک فناوری است، که اغلب توسط مهندسان به‌دست می‌آید؛ دانش نظری، که در مورد اصول اساسی فیزیک و شیمی است که یک فناوری را قادر به کار کردن می‌کند؛ و دانش از طریق فناوری، که دانش غیرفناورانه است که برای دانستن به فناوری نیاز دارد. به عبارتی باتوجه به آنچه گفته شد دانش فناورانه را می‌توان این‌چنین تعریف کرد که دانش فناورانه به مجموعه‌ای از دانش‌ها، تکنیک‌ها و مهارت‌های مرتبط با استفاده از فناوری‌ها و توسعه آن‌ها اشاره دارد. این دانش شامل اطلاعات و فهم عمیق در زمینه‌های مختلف فناوری‌ها، از جمله اطلاعات در زمینه‌های علوم کامپیوتر، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهندسی، اینترنت اشیا^۵، هوش مصنوعی^۶ و دیگر زمینه‌های مرتبط است. روپل^۷ (۱۹۹۷)، پنج بعد از انواع دانش فناورانه را پیشنهاد کرده است که به شرح زیر است (استاددون، ۲۰۲۲):

1. Technological knowledge
2. Salas-Guerr
3. Staddon
4. Ihde
5. Internet of Things (IOT)
6. Artificial Intelligent
7. Ropohl

ابعاد دانش فناورانه

- الف) قوانین فناوری: سازماندهی دانش نظری به تعمیم‌های عملی
- ب) قواعد عملکردی: رویه‌ای که فرد برای دستیابی به یک نتیجه خاص دنبال می‌کند.
- ج) قوانین ساختاری: نحوه ساخت و عملکرد فناوری، از جمله تعمیر
- ح) دانش فنی: مهارت‌های مبتنی بر تجربه ضمنی، معمولاً مهارت‌های حرکتی
- د) درک اجتماعی و فنی: دانش در مورد چگونگی ارتباط بین فناوری، محیط زیست و جامعه

جهت‌گیری کارآفرینی^۱

جهت‌گیری کارآفرینی یکی از موضوعات مورد بحث از سه دهه گذشته است که مربوط به مطالعات تحقیقات کارآفرینی است. جهت‌گیری کارآفرینی را می‌توان به عنوان رویه‌ها، شیوه‌ها و فعالیت‌های تصمیم‌گیری شرکت برای بهبود ارزش محصولات و خدمات در پاسخ به نیازهای مشتری تعریف کرد که ممکن است منجر به بهبود عملکرد شود. در حالی که میلر^۲ (۱۹۸۳) جهت‌گیری کارآفرینی را به‌عنوان فرآیندها، ساختارها و رفتارهای شرکت‌ها تعریف می‌کند که با نوآوری، فعال بودن و ریسک‌پذیری مشخص می‌شود (رفیقی و همکاران^۳، ۲۰۲۱). جهت‌گیری کارآفرینی را می‌توان به‌عنوان فرآیندی توصیف کرد که در آن سازمان، روش یا فرصت‌های جدیدی را اتخاذ می‌کند و مسئولیت تأثیرگذاری بر تغییر شرکت‌ها را بر عهده می‌گیرد. همچنین می‌توان آن را به‌عنوان استراتژی اتخاذ شده توسط شرکت برای کسب مزیت رقابتی نسبت به سایر شرکت‌ها تعریف کرد. جهت‌گیری کارآفرینی یک شرکت، معیار خوبی برای کشف فرصت‌ها در بازار در نظر گرفته می‌شود (اولوفسو و همکاران^۴، ۲۰۲۱). به‌طور کلی جهت‌گیری کارآفرینی به معنای تمایل و تمرکز فرد یا گروهی به سمت راه‌اندازی، توسعه و مدیریت کسب‌وکارهای نوپا یا مبتنی بر نوآوری است. این مفهوم به‌طور گسترده در مورد تمامی جوانب کارآفرینی از جمله تجاری‌سازی ایده‌ها و نوآوری‌ها، ایجاد و توسعه محصولات و خدمات جدید، ایجاد فرصت‌های شغلی، بهبود فرآیندهای کسب‌وکار و بهره‌وری، تأمین منابع مالی و مدیریت مخاطرات مربوط به کسب و کار را در بر می‌گیرد (اسلوگار و همکاران^۵، ۲۰۲۳).

1. Entrepreneurial orientation
2. Miller
3. Rafik et al.
4. Olowofeso et al.
5. Slogar et al.

ابعاد جهت‌گیری کارآفرینی

براساس پژوهش‌های صورت گرفته ابعاد جهت‌گیری کار آفرینی به شرح زیر است:

- نوآوری: به گفته لامپکین و دس^۱ (۱۹۹۶) نوآوری منعکس‌کننده تمایل به حمایت از خلاقیت و آزمایش در معرفی محصولات/ خدمات جدید و پژوهش و توسعه در توسعه فرآیندهای جدید است (آلمیدا و همکاران^۲، ۲۰۱۹).
- تمایل به ریسک: لامپکین و دس (۱۹۹۶) تمایل به ریسک را بازتابی از فعالیت‌های شرکت‌های کارآفرینی مانند تحمل بدهی‌های سنگین یا تعهدات منابع بزرگ، با استفاده از فرصت‌های بازار، به‌منظور دستیابی به بازده بالا تعریف می‌کنند (آلمیدا و همکاران، ۲۰۱۹).
- فعال بودن: فعال بودن به‌عنوان جستجوی فرصت‌های جدید در بازار تعریف می‌شود. شرکت‌ها می‌توانند با پیش‌بینی تقاضاها و فرصت‌های آتی در بازار، مشارکت در بازارهای نوظهور، شکل‌دهی به محیط و معرفی محصولات و برندهای جدید، قبل از رقبای خود فعال باشند (آلمیدا و همکاران، ۲۰۱۹).
- پرخاشگری رقابتی: به تمایل یک شرکت برای به چالش کشیدن مستقیم و شدید رقبای خود برای دستیابی به موقعیت یا بهبود موقعیت، یعنی پیشی گرفتن از رقبای صنعتی در بازار، اشاره دارد. همچنین، پرخاشگری رقابتی به‌عنوان پاسخ شرکت‌ها برای دستیابی به مزیت رقابتی در بازار تعریف می‌شود (آلمیدا و همکاران، ۲۰۱۹).
- استقلال: به‌عنوان یک اقدام مستقل توسط یک فرد یا یک تیم با تمرکز بر ایجاد یک مفهوم تجاری یا یک چشم‌انداز و انجام آن تا تکمیل شدن آن، تعریف می‌شود (آلمیدا و همکاران، ۲۰۱۹).

موفقیت کارآفرینی^۳

موفقیت کارآفرینی به‌طور کلی به دستیابی به اهداف و ارزش‌های مرتبط با یک کسب‌وکار یا پروژه کارآفرینی اشاره دارد. این موفقیت ممکن است به معنای دستیابی به اهداف مالی مثل سودآوری و رشد پایدار، بهبود ارزش سهامداران، ایجاد فرصت‌های شغلی و اقتصادی برای جوامع محلی و جهانی و ایجاد تغییرات مثبت در صنایع و بازارها باشد (ابومیگا و اونوها^۴، ۲۰۲۳). رمز موفقیت کارآفرینی در وجود افراد نهفته است، زیرا اساساً روحیه

1. Lumpkin & Dess

2. Almeida & et al

3. Entrepreneurial success

4. Obomeghia & Onuoha

کارآفرینی در وجود هر انسانی وجود دارد و به معنای داشتن خلاقیت و داشتن اهداف مشخص و همچنین تلاش برای رسیدن به موفقیت در زندگی است (ویدیا و همکاران^۱، ۲۰۲۱).

ابعاد موفقیت کارآفرینی

سودآوری:

هزینه‌های مورد نیاز برای موفقیت اکثر شرکت‌ها در زمینه حسابداری و سود، تمایل به تبدیل شدن به یک هدف بلندمدت دارد که هم عملکرد محصول و هم رشد بازار را برای آن اندازه‌گیری می‌کند. تنها هزینه‌هایی که در تولید درآمد مورد نظر نقش دارند، اثبات پتانسیل یک شرکت برای موفقیت مالی و نحوه اداره یک شرکت هستند. اگر کسب‌وکار نتواند سود کسب کند، سرمایه سرمایه‌گذاری شده فرسایش می‌یابد و اگر این سناریو ادامه پیدا کند، کسب و کار در نهایت با شکست مواجه می‌شود. توانایی یک شرکت برای کسب سود از رویه‌های عملیاتی است، که برای تضمین بقای خود در آینده در نظر گرفته شده است. ممکن است ادعا شود که سودآوری بر ساختار سرمایه تأثیر می‌گذارد، زیرا سودهای بزرگ‌تر به دست آمده توسط یک شرکت، اعتماد اعتباردهندگان را برای اعطای وام و اعتماد سرمایه‌گذاران را به سرمایه‌گذاری پول افزایش می‌دهد. سودآوری یک معیار مطلق است. همچنین سودآوری به‌عنوان توانایی یک سرمایه‌گذاری خاص برای بازگشت سرمایه تعریف می‌شود (ابومیگا و اونوها، ۲۰۲۳).

شهرت سازمانی:

شهرت شرکت نوع خاصی از بازخورد است که یک سازمان از سهامداران خود در رابطه با صحت ادعاهای هویت کسب‌وکار دریافت می‌کند. دیپ هاوس و ساچمن^۲ (۲۰۰۵) خاطر نشان می‌کنند که شهرت اساساً (۱) معیاری همیشگی است (۲). شهرت یک سازمان فقط می‌تواند با هزینه یک سازمان دیگر بهبود یابد (۳) شهرت، سازمان‌ها را تشویق می‌کند تا از همتایان خود متمایز شوند و (۴) شهرت، یک منبع استراتژیک است که به ترویج رقابت کمک می‌کند. به گفته نظریه‌پردازان، شهرت یک ویژگی شخصیتی است که به شرکت‌ها کمک می‌کند خود را از شرکت‌های رقیب متمایز کند. شهرت یک جزء آموزشی برای نظریه‌پردازان است. شهرت شرکت بر نحوه تعامل ذینفعان مختلف با یک سازمان تأثیر می‌گذارد و مواردی مانند حفظ کارکنان، شادی مشتری و وفاداری

1. Widya & et al

2. Deephouse & Suchman

مصرف‌کننده را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سازمانی با شهرت خوب کارمندان خوب را جذب می‌کند، مصرف‌کنندگان را حفظ می‌کند و با بازده کلی بالاتری همراه است (ابومیگا و اونوها، ۲۰۲۳).

سرمایه روانشناختی^۱

سرمایه روانشناختی اولین بار توسط گلداسمیت در دهه ۱۹۹۰ پیشنهاد شد. پس از سال‌ها کاوش توسط محققان، سرمایه روانشناختی، به نقطه داغی در حوزه‌های رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی در داخل و خارج از کشور تبدیل شده است و مورد توجه محققان روان‌شناسی، مدیریت، پزشکی، آموزشی، جامعه‌شناسی و سایر زمینه‌ها به‌عنوان یک منبع روانشناختی مهم قرار گرفته است. سرمایه روانشناختی منعکس‌کننده حالت روانشناختی مثبتی است که افراد در فرآیند رشد و تکامل از خود نشان می‌دهند که از چهار مؤلفه اصلی خودکارآمدی، خوش‌بینی، امید و تاب‌آوری تشکیل شده است (لو و همکاران^۲، ۲۰۲۳). سرمایه روانشناختی منبعی است که فراتر از سرمایه انسانی (تجربه، دانش، توانایی‌ها و امکانات) و سرمایه اجتماعی (روابط و شبکه‌ها) است. این یک منبع انعطاف‌پذیر است که می‌تواند برای تغییر رفتار کارکنان و شکل دادن به نگرش‌های مطلوب توسعه یابد (پالیکا و همکاران^۳، ۲۰۲۲). سرمایه روانشناختی یک ساختار رفتار سازمانی مثبت است که از حوزه روان‌شناسی مثبت نشأت می‌گیرد. سرمایه روانشناختی به‌عنوان ارزیابی مثبت فرد از شرایط و احتمال موفقیت براساس تلاش و پشتکار تعریف شده است (غلام‌محمد و همکاران^۴، ۲۰۲۲). به‌عبارتی، سرمایه روانشناختی به دارایی‌ها و منابع روانشناختی افراد اشاره دارد که براساس آن‌ها افراد می‌توانند در زندگی، کار و روابط خود پیشرفت کنند. این مفهوم شامل عواملی مانند اعتماد به نفس، انگیزه، امیدواری، انعطاف‌پذیری، توانایی‌های اجتماعی و ارتباطی، انگیزش و انگیزه، هوش هیجانی، پایداری روانی و احساس معنا و هدف در زندگی است.

ابعاد سرمایه روانشناختی

الف) خودکارآمدی: اعتماد به انجام تلاش‌های لازم برای دستیابی به موفقیت در مواجهه با شرایط کاری چالش برانگیز (لو و همکاران، ۲۰۲۳).

ب) خوش‌بینی: دید مثبت به موفقیت حال و آینده (لو و همکاران، ۲۰۲۳).

-
1. Psychological capital
 2. Lu & et al
 3. Paliga & et al
 4. Ghulam Muhammad et al.

ج) امید: استقامت در هدف و تنظیم راه رسیدن به هدف برای رسیدن به موفقیت (لو و همکاران، ۲۰۲۳).
 د) تاب‌آوری: توانایی استقامت در مواجهه با ناملایمات و مشکلات، و سرانجام دستیابی به موفقیت (لو و همکاران، ۲۰۲۳).

توسعه فرضیه‌های پژوهش و مدل مفهومی پژوهشی

فرضیه ۱: دانش فناورانه بر موفقیت کارآفرینی کارآفرینان، تأثیر مثبت و معناداری دارد. دانش فناورانه نقش مهمی در زندگی کارآفرینان ایفا می‌کند و به‌طور مرکزی فعالیت‌های کارآفرینی را هدایت می‌کند. درحال حاضر، محیط رقابتی، کسب‌وکارها را مجبور به نوآوری برای تولید شایستگی‌های فناوری‌های جدید کرده است. بدون شک، شورش‌های پیشرفته قرن بیست و یکم، مدل‌های کسب‌وکار متعارف را متحول کرده و فرآیندهای کارآفرینان شرکت‌ها را به سمت ترکیب با پیشرفت‌های فناوری مدرن (مثلاً وب اینترنتی، هوش مصنوعی، محاسبات ابری) ترکیب کرده است. استفاده از مهارت‌های فنی، تجاری‌سازی دانش فنی و عملی کردن اختراعات نقش عمده‌ای در حمایت از کارآفرینی و برنامه‌های نوآورانه با هدف توسعه فناوری‌های پیشرفته دارد (فلاح حقیقی و همکاران، ۲۰۲۱). زیرساخت‌های پیشرفته با ایجاد سطح بالایی از دانش فناورانه، ارزش‌های برتر را ایجاد می‌کند و از نظر فناوری برای کارآفرینان شرکت سود می‌آفریند (کامیسون هابا و همکاران^۱، ۲۰۱۹). موفقیت کسب‌وکار تا حد زیادی به پیشرفت فناوری بستگی دارد که این امر، شرکت را قادر می‌سازد تا به دنبال رشد پایدار باشد (سیوام و همکاران^۲، ۲۰۱۹). به‌ویژه، انطباق با آخرین فناوری‌ها، سبب پیدایش راه‌های جدید به‌منظور پیشبرد فعالیت‌های تجاری کارآفرینان شرکت‌ها شده است (ماکیوا و استین^۳، ۲۰۱۸). دانش فناورانه نقش مهمی در پیشرفت کارآفرینی دارد. در سال‌های اخیر، کارآفرینان نقش دانش فنی را در تسریع عملیات کسب‌وکار ارزشمند دانسته‌اند. گستره وسیع فرصت‌های کارآفرینی، کارآفرینان را تشویق می‌کند تا اطلاعات فنی را در این عصر فناوری تولید و به اشتراک بگذارند. کاربردهای موفق فناوری‌ها منابع سازمان را افزایش می‌دهد و اساساً قابلیت‌های کارآفرینان شرکت‌ها را در کسب موفقیت تجاری بهبود می‌بخشد (کولومو-پالاسیوس و همکاران^۴، ۲۰۱۸). کاربرد موفقیت‌آمیز فناوری‌های دیجیتال به کارآفرینان این امکان را می‌دهد تا از فرصت‌های جدید بازار استفاده کنند و به کارآفرینان شرکت اجازه می‌دهد تا نوآوری را به دانش تجاری پیشرفته تبدیل کند (ریپا و سکوندو^۵، ۲۰۱۹).

1. Camison-Haba et al.
2. Sivam et al.
3. Makiwa & Steyn
4. Colomo-Palacios et al.
5. Rippa & Secundo

کارآفرینان به‌طور فزاینده‌ای از روش‌های تخصصی برای افزایش بهره‌وری کارآفرینان شرکت‌ها استفاده می‌کنند، تولید دانش فناورانه کارآفرینان شرکت‌ها، به کارآفرینان در افزایش عملکرد کارآفرینان شرکت‌ها کمک می‌کند و در نتیجه بهره‌وری کارآفرینان شرکت را افزایش می‌دهد.

فرضیه ۲: جهت‌گیری کارآفرینی بر سرمایه روانشناختی کارآفرینان، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

درک نقش سرمایه انسانی به‌طور قابل توجهی در توضیح رابطه بنیادی جهت‌گیری کارآفرینی و سرمایه روانشناختی ضروری است. این رابطه ذاتی بین سرمایه فکری و سلامت روانی کارآفرینان، کسب‌وکار را وادار می‌کند تا عملکرد تجاری را افزایش دهند. در سال‌های اخیر، توسعه سریع نوآوری، فعالیت‌های کارآفرینانه، کارآفرینان شرکت‌ها را افزایش داده و در عین حال باعث شده است که سرمایه روانشناختی نقش مهمی در توسعه اقتصادی ایفا کند (جیانگ و همکاران^۱، ۲۰۱۹). در نتیجه، وضعیت روانی کارآفرینان مؤلفه‌ای حیاتی در تعیین عملکرد آن‌ها است. ویژگی‌های کارآفرین (به عنوان مثال، خودکارآمدی، فعال بودن، نوآوری، خلاقیت) بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد. به عبارتی می‌توان گفت که شایستگی‌های کارآفرینی، تأثیر ویژگی‌های شخصیتی (به‌عنوان مثال، نوآوری و محبت) را بر سرمایه روانشناختی کارآفرینان شرکت‌ها افزایش می‌دهد (حسن و همکاران^۲، ۲۰۱۹).

فرضیه ۳: سرمایه روانشناختی کارآفرینان بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. حالات

روانشناختی منابع شخصی ارزشمندی هستند که در موفقیت کسب‌وکارهای کوچک و متوسط نقش دارند (رانیان و همکاران^۳، ۲۰۰۷). سرمایه روانشناختی دارای چهار بعد است، که عبارتند از: خودکارآمدی، خوش‌بینی، انعطاف‌پذیری و امید. در ادبیات موجود، سرمایه روانشناختی عامل کلیدی موفقیت کارآفرینی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط است. ادبیات قویاً نشان می‌دهد که سرمایه روانشناختی رابطه مثبت مستقیمی با موفقیت کارآفرینی دارد. غیر از آن، سرمایه روانشناختی به‌طور مثبت با عملکرد کاری، نتایج روانشناختی موردنظر (آوی و همکاران^۴، ۲۰۱۰) و رفاه عمومی انسان (کولبرتسون و همکاران^۵، ۲۰۱۰) مرتبط است. جدیدترین شواهد تجربی در مطالعه کارآفرینی رابطه مثبتی را به‌طور خاص بین سرمایه روانشناختی و رضایت در بین کارآفرینان نشان می‌دهد. سرمایه کارآفرینی مبتنی بر سرمایه کل است که کارآفرین در اختیار دارد. این شامل منابع روانشناختی

1. Jiang et al
2. Hasan et al
3. Runyan et al
4. Avey & et al.
5. Culbertson et al

است که با هم سرمایه روانشناختی را نشان می‌دهند. سرمایه روانشناختی متضمن اعتقاد کارآفرین به این است که او توانایی شروع یک سرمایه‌گذاری و ظرفیت شناسایی و استفاده از فرصت‌های تجاری را دارد.

فرضیه ۴: جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی کارآفرینان، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

محیط رقابتی امروز، کسب‌وکارها را با عدم قطعیت‌های بازار مواجه کرده است که این امر منجر به شکست‌های کارآفرینی شده است. با این حال، به دلیل افزایش آسیب‌پذیری بازار، برای سازمان‌های کارآفرین نوظهور حیاتی است که در این محیط رقابتی پر از نوسان، پایدار باشند. در چنین شرایطی، موفقیت کارآفرینی در حین ایجاد یک رابطه انباشته با موفقیت تجاری، توجه قابل توجهی را دریافت کرده است. جهت‌گیری کارآفرینی یک فرآیند استراتژیک است که اجرای رویه‌های تجاری جدید را تضمین می‌کند. در واقع، پدیده جهت‌گیری کارآفرینی باعث می‌شود کارآفرینان شرکت‌ها خواسته‌های محیط آشفته کسب‌وکار را برآورده کنند. کوین و ولز (۲۰۱۹) بیان می‌کنند که جهت‌گیری کارآفرینی عملکرد کسب‌وکار را افزایش می‌دهد و در نتیجه توسعه اقتصادی برتر را به دست می‌آورد. عملکرد کارآفرینان شرکت‌ها یک عامل مهم در پیشبرد موفقیت کسب‌وکار است. ادبیات نشان می‌دهد که اهمیت موفقیت کسب‌وکار نه تنها به منابع ملموس کارآفرینان شرکت بستگی دارد، بلکه بر توسعه مهارت‌های انسانی و فناوری نیز متمرکز است. از این رو، برای تحقق این هدف، کارآفرینان شرکت‌ها به شدت گرایش‌های جهت‌گیری کارآفرینی را برای دستیابی به پایداری و رشد کارآفرینان شرکت‌ها تطبیق می‌دهند (ارکن و همکاران^۱، ۲۰۱۸). یافته‌ها نشان می‌دهد که کارآفرینان و مدیران باید گرایش‌های جهت‌گیری کارآفرینی را بهبود بخشند (یعنی نوآوری، فعال بودن، و ریسک‌پذیری) تا در نتیجه موفقیت کسب‌وکار را به دست آورند (السامرایه و همکاران^۲، ۲۰۱۹). این مطالعه نشان می‌دهد که جهت‌گیری کارآفرینی به‌طور مثبت بر عملکرد نوآوری کارآفرینان شرکت تأثیر می‌گذارد (شاهر و علی^۳، ۲۰۲۰). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که به‌طور قابل توجهی، جهت‌گیری کارآفرینی عامل اصلی تعیین‌کننده عملکرد شرکت‌ها است. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که جهت‌گیری کارآفرینی کارآفرینان شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا فناوری‌ها، نوآوری‌ها و فرصت‌های جدید را به رسمیت بشناسند و در نتیجه سازمان را به سمت تجربه یک سرمایه‌گذاری کارآفرینی موفق سوق دهند (زارمحزابیه و همکاران^۴، ۲۰۱۹).

1 . Erken et al

2 . Al-Samarraie et al

3 . Shafer & Ali

4. Zaremohzzabieh et al.

جهت‌گیری کارآفرینی سازمان را وادار می‌کند تا کارآفرینانه عمل کنند و کارآفرینان شرکت‌ها را وادار می‌کند فرصت‌های جدیدی را دنبال کنند و به‌طور قابل توجهی به موفقیت تجاری کمک می‌کند.

فرضیه ۵: دانش فناورانه بر سرمایه روانشناختی کارآفرینان، تأثیر مثبت و معناداری دارد. گسترش

رقابت در بازار و جهانی شدن، دانش فناورانه را به‌عنوان منبعی استراتژیک برای کسب مزیت رقابتی توسعه داده است. منبع روانشناختی کارآفرینانه شرکت تا حد زیادی به ایجاد دانش فناورانه بستگی دارد. سرمایه روانشناختی یک مفهوم ارزشمند است که از دانش فناورانه برای بهبود عملکرد کارآفرینان شرکت‌ها استفاده می‌کند. سرمایه روانشناختی یک ریشه مهم در دستیابی به نتایج مثبت (به‌عنوان مثال، دانش فناورانه) است. سرمایه روانشناختی نقش مهمی در تقویت فرآیند نوآوری کارآفرینان شرکت‌ها ایفا می‌کند. دانش فناورانه، کارفرینان شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا ایده‌های جدید را اجرا و تولید کنند. از دیدگاه روان‌شناختی، سرمایه روانشناختی مجموعه مهارت‌های کارآفرینان را صیقل می‌دهد و در نتیجه پیشرفت فناوری و نوآوری شرکت‌ها را ارتقا می‌دهد. علاوه بر این، سرمایه روانشناختی یک مفهوم منحصر به فرد است که نقش منابع انسانی را گسترش می‌دهد. رقابت اصلی دانش فناورانه، کارآفرینان را قادر می‌سازد تا شایستگی خود را حول بعد سرمایه روانشناختی یعنی (خلاقیت) بسازند و در نتیجه فناوری‌های جدید را بیاموزند (اراسلی و همکاران، ۲۰۲۰). دانش فناورانه افراد را قادر می‌سازد تا رفتار کاری خود را تغییر دهند و در عین حال از فناوری‌های شرکت‌ها به‌طور بهینه استفاده کنند. در نتیجه، این پژوهش بیان می‌کند که رفتار افراد به‌طور مثبت با سرمایه روانشناختی مثبت به‌عنوان مثال، خودکارآمدی، ریسک‌پذیری و تاب‌آوری مرتبط است (سامیر^۲، ۲۰۱۸).

فرضیه ۶ و ۷؛ نقش میانجی سرمایه روانشناختی در رابطه دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی با

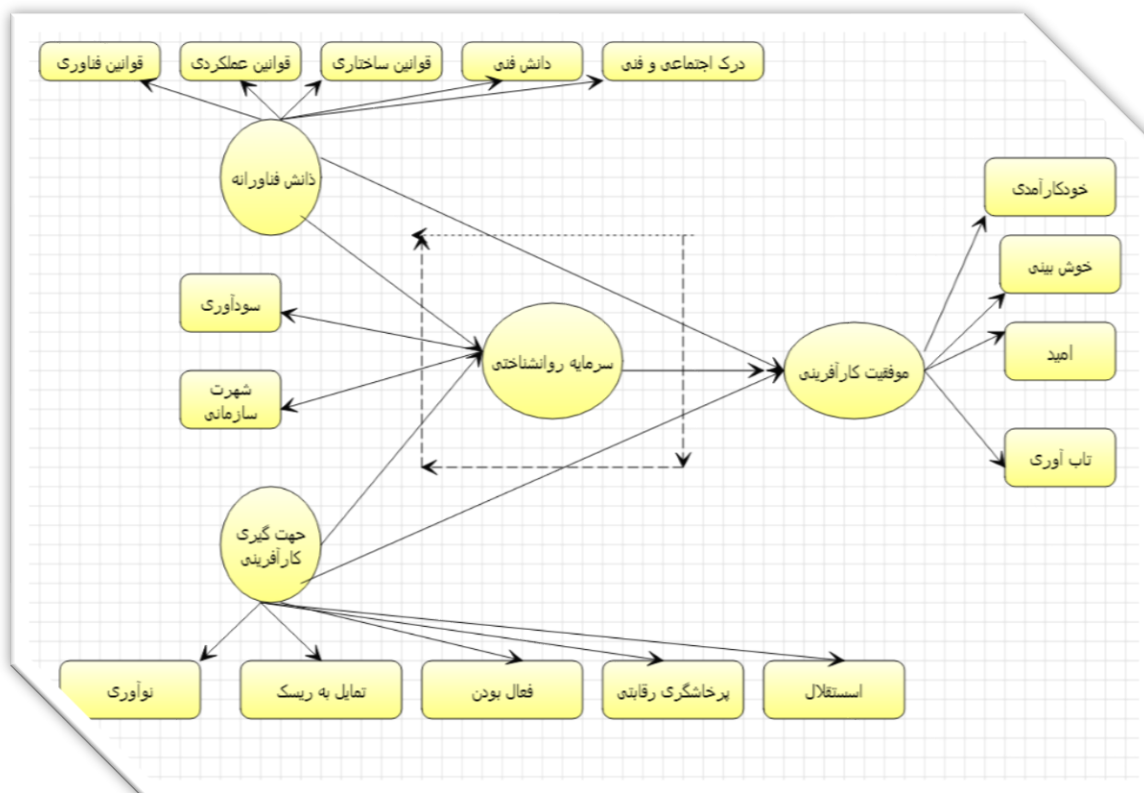
موفقیت کارآفرینی تأیید گردید. فرضیه ششم این پژوهش بیانگر این بود که سرمایه روانشناختی در رابطه دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی نقش میانجی‌گری ایفا می‌کند. فرضیه فوق نیز برای اولین بار در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و در نتیجه مشخص گردید که سرمایه روانشناختی کارآفرینان شرکت‌های دانش‌بنیان می‌تواند نقش میانجی‌گری بین سه متغیر دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی ایفا کند. بنابراین مشخص می‌گردد که دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی می‌تواند به‌واسطه سرمایه

1. Arasli & et al

2. Sameer

روانشناختی تأثیر بیشتری بر موفقیت کارآفرینی بگذارد که این امر می‌تواند برای کارآفرینان شرکت‌های دانش‌بنیان مفید است.

براساس فرضیه‌ها و آنچه گفته شد مدل مفهومی پژوهش به شرح زیر است.



شکل ۱: چارچوب مفهومی پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از حیث روش گردآوری اطلاعات، توصیفی پیمایشی می‌باشد. استراتژی پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های کمی و همچنین از حیث فلسفه تحقیق دارای رویکرد قیاسی است. جامعه آماری پژوهش را کارآفرینان شرکت‌های دانش‌بنیان استان لرستان تشکیل می‌دهند. با توجه به اطلاعاتی که از اعضای این شرکت‌ها در دسترس است، حدود شصت شرکت دانش‌بنیان در استان لرستان شناسایی شدند، که بیش از ده هزار نفر در این شرکت‌ها و شهرک‌های صنعتی مربوطه مشغول به کار هستند. بنابراین با توجه به فرمول کوکران و حجم جامعه‌ی مورد بررسی، حجم نمونه ۳۸۴ در نظر گرفته شده است. به

این صورت که ۳۸۴ نفر از افراد کارآفرین و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان بودند، به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. اطلاعات مختصری از شرکت‌های دانش بنیان استان لرستان به شرح زیر است:

جدول ۱: اطلاعات شرکت‌های دانش بنیان استان لرستان

ردیف	نام شرکت	حوزه فعالیت	محل تأسیس	تاریخ تأسیس
۱	آجر هوفمن مغانک صفلی	ساختمان	الیگودرز	۱۳۸۰/۱۰/۲۰
۲	پارس بتن گهر	ساختمان	دورود	۱۳۸۶/۱۱/۲۱
۳	اندیشه سازان صنعت آینده	فناوری	پارک علم و فناوری	۱۳۹۶/۳/۲۲
۴	تصمیم پردازان رهام	فناوری	دورود	۱۳۹۷/۰۷/۱۰
۵	خرم گستر الکترونیک	فناوری	خرم آباد	۱۳۹۸/۰۲/۰۳
۶	شرکت امن سپهر رایان	فناوری	خرم آباد	۱۳۹۷/۰۶/۱۵
۷	داناکاسیان	دارویی	خرم آباد	۱۳۸۶/۱۲/۰۳
۸	شرکت دارو سازی زاگرس فارمد پارس	دارویی	بروجرد	۱۳۹۶/۰۸/۱۱
۹	بارمان تدبیر هونام	مواد غذایی	الیگودرز	۱۳۹۷/۱۲/۲۶
۱۰	شرکت خدماتی کشاورزی زمرد سبز بروجرد	کشاورزی	بروجرد	۱۳۹۰/۰۷/۰۵

ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق، پرسشنامه استاندارد می‌باشد. در این پژوهش برای پرسشنامه دانش فناورانه از ابعاد استاددون (۲۰۲۲)، برای جمع‌آوری ابعاد جهت‌گیری کارآفرینانه از پرسشنامه هاگس و مورگان (۲۰۰۷) و همچنین برای پرسشنامه موفقیت نوآوری، از ابعاد پرسشنامه ابومیگا و اونوها (۲۰۲۳) و در نهایت برای سرمایه روانشناختی از پرسشنامه لو و همکاران (۲۰۲۲) استفاده شده است. در خصوص روش تحلیل و نرم‌افزارهای مورد استفاده در این پژوهش لازم به توضیح است که برای بررسی و آزمون نرمال بودن داده‌ها و سنجش پایایی ابزار گردآوری داده‌ها از نرم‌افزار اسپس اس^۱ و آلفای کرونباخ استفاده شد. همچنین برای سنجش روایی همگرا و واگرای پرسشنامه و آزمون فرضیات پژوهش، از نرم‌افزار اسمارت پی ال اس^۲ بهره گرفته شده است. برای تأیید روایی ابزار اندازه‌گیری از سه نوع روایی ابزار تحت عنوان روایی محتوایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است. روایی محتوایی به‌وسیله اطمینان از سازگاری بین شاخص‌های اندازه‌گیری و ادبیات موجود ایجاد شده و این روایی توسط نظرسنجی از اساتید حاصل گشت. روایی همگرا به این اصل برمی‌گردد که شاخص‌های هر سازه با

1. Spss

2. Smart PLS

یکدیگر همبستگی میانه‌ای داشته باشند (فورنل و لارکر، ۱۹۸۱). همچنین در این پژوهش جهت تعیین پایایی پرسشنامه از دو معیار (ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب) استفاده شده است. با توجه به اینکه ضریب آلفای کرونباخ متغیرها بالاتر از ۰/۷ است می‌توان پایایی پرسشنامه مذکور را مناسب ارزیابی کرد. در جدول ۳ و ۴ نتایج پایایی و روایی ابزار سنجش به طور کامل نشان داده شده است.

یافته‌ها

در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه‌ها از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری تحت نرم‌افزار اسمارت پی ال اس و به منظور بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی از نرم‌افزار اس‌پی اس اس استفاده شده است. که به شکل جدول ۲ است.

جدول ۲: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان

سن	فراوانی	خدمت	فراوانی	سمت	فراوانی
زیر ۳۰ سال	۹۰	زیر ۵ سال	۸۰	سرپرست	۴۹
۳۱ تا ۴۰ سال	۱۷۴	۶ تا ۱۰ سال	۱۴۲	مدیر میانی	۷۶
۴۱ تا ۵۰ سال	۹۰	۱۱ تا ۲۰ سال	۱۱۲	مدیر عالی	۵۵
۵۰ به بالا	۳۰	۲۱ سال به بالا	۵۰	افراد کارآفرین	۲۰۴

فراوانی	تحصیلات
۲۸	دیپلم و پائین‌تر
۵۰	کاردانی
۱۷۱	کارشناسی
۱۲۲	کارشناسی ارشد
۱۳	دکتر

فراوانی	جنسیت
۲۳۴	مرد
۱۵۰	زن

یافته‌های مربوط به روایی همگرا و پایایی نیز، به شرح زیر است.

جدول ۳: روایی همگرا و پایایی ابزار اندازه‌گیری

متغیرهای پژوهش	ضریب میانگین واریانس استخراج شده	ضریب پایایی ترکیبی PC>0.7(CR)	آلفای کرونباخ
دانش فناورانه	۰/۶۱	۰/۸۹	۰/۸۴
جهت‌گیری کارآفرینی	۰/۶۶	۰/۹۱	۰/۸۷
موفقیت کارآفرینی	۰/۸۵	۰/۹۲	۰/۸۳
سرمایه روانشناختی	۰/۷۳	۰/۹۲	۰/۸۸

روش فورنل و لارکر برای بررسی روایی واگرا، ماتریسی را پیشنهاد می‌دهند که قطر اصلی آن حاوی جذر مقادیر AVE مربوط به هر یک از متغیرها است. که در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

موفقیت کارآفرینی	سرمایه روانشناختی	دانش فناورانه	جهت‌گیری کارآفرینی	
جهت‌گیری کارآفرینی	۰/۸۳۹	۰/۸۰۰	۰/۸۱	۰/۶۳۴
دانش فناورانه	۰/۷۳۵	۰/۷۸	۰/۸۰۰	۰/۵۹۰
سرمایه روانشناختی	۰/۸۵	۰/۷۳۵	۰/۸۳۹	۰/۶۲۱
موفقیت کارآفرینی	۰/۶۲۱	۰/۵۹۰	۰/۶۳۴	۰/۹۲

براساس مطالب عنوان شده و نتایج حاصل از خروجی‌های نرم‌افزار اسمارت پی ال اس، جداول ۱ و ۲ نشان‌دهنده آن است که ابزار اندازه‌گیری از روایی (محتوایی، همگرا و واگرا) و پایایی (بار عاملی، ضریب پایایی مرکب، ضریب آلفای کرونباخ) مناسب برخوردارند. همچنین معیارهای کیفیت مدل در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵: معیارهای کیفیت مدل

متغیر	R Square	Communality
دانش فناورانه	-	۰/۶۱
جهت‌گیری کارآفرینی	-	۰/۶۶
موفقیت کارآفرینی	۰/۴۴	۰/۸۵
سرمایه روانشناختی	۰/۷۱	۰/۷۳
میانگین	۰/۲۸	۰/۷۱

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در قالب یک مدل کلی ارزیابی می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\overline{Communnlities} \times \overline{R}^2}$$

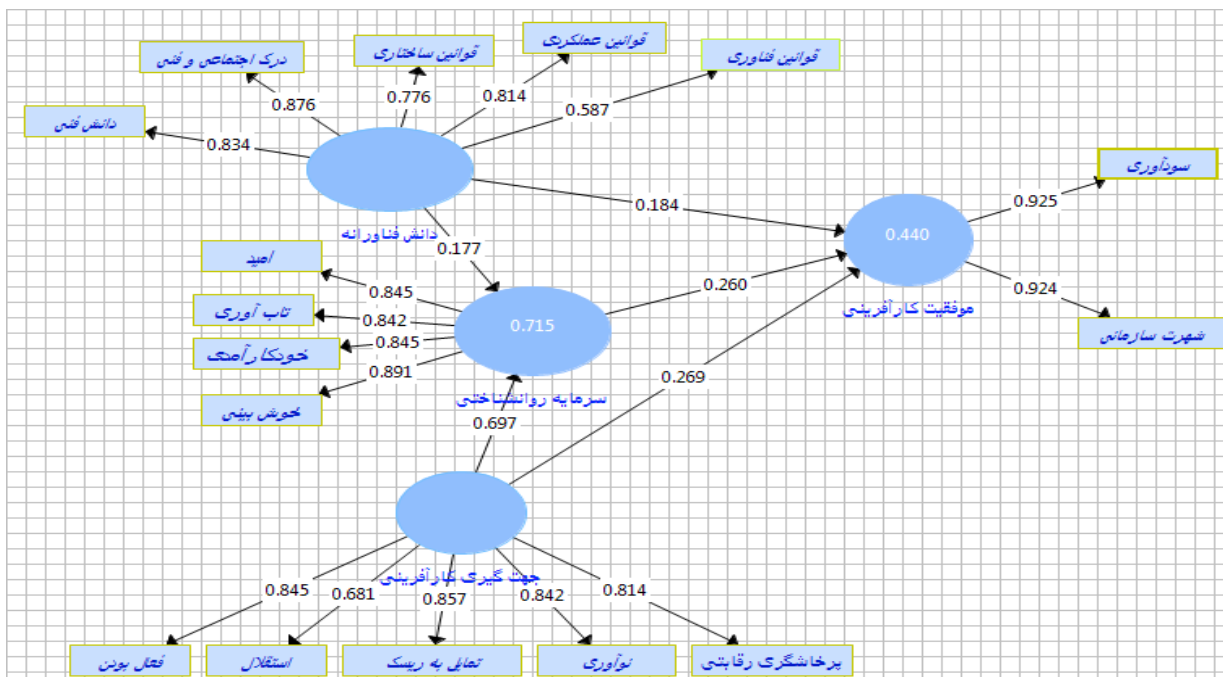
Communnality: (مقادیر اشتراکی) از میانگین مجذور بارهای عاملی هر متغیر به دست می‌آید.

$\overline{Communnality}$: از میانگین مقادیر اشتراکی هر متغیر درون زای مدل به دست می‌آید.

\overline{R}^2 : میانگین مقادیر R Square، متغیرهای درون‌زای مدل است.

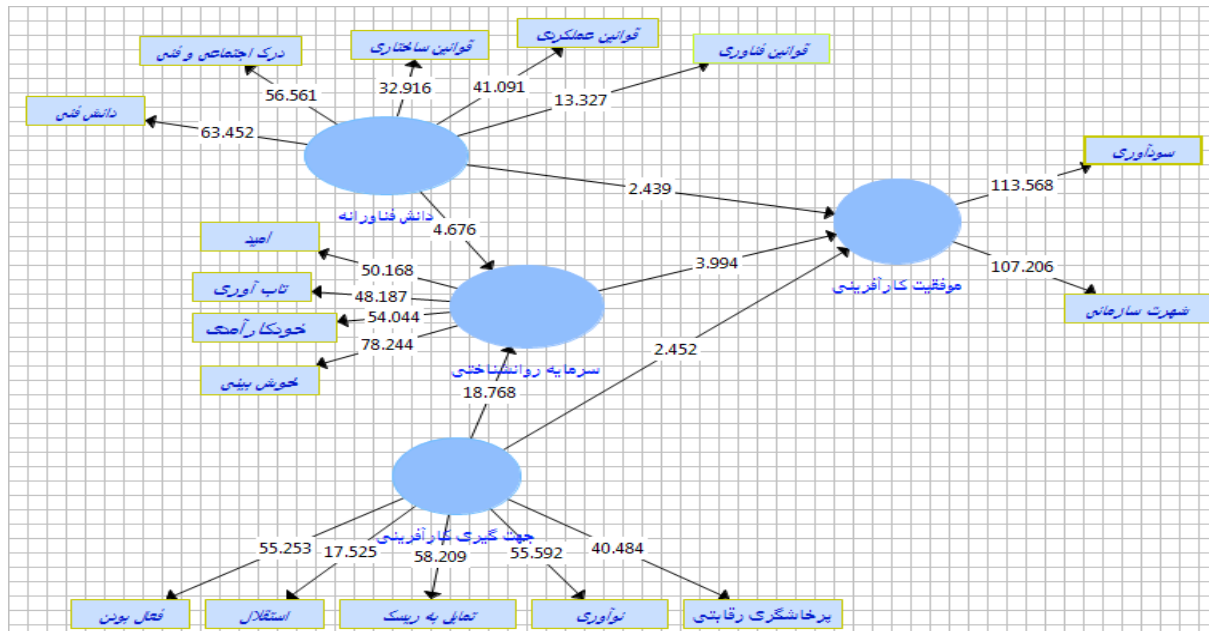
$$GOF = \sqrt{(0/71 \times 0/28)} = 0/46$$

نتیجه حاصل از محاسبه میزان شاخص نیکویی برازش مدل پژوهش حاضر نشان می‌دهد، این مقدار برابر ۰/۴۶ بوده است که نشان‌دهنده برازش خوب مدل مفهومی این پژوهش است.



شکل ۲: ضرایب مسیر مدل پژوهش

در شکل ۳، خروجی نرم‌افزار اسمارت پی ال اس که مشتمل بر مدل مفهومی پژوهش است، نشان داده شده است. مقادیر نشان داده شده بر روی خطوط بیانگر ضرایب مسیر و مقادیر درون متغیرها بیانگر ضرایب تعیین هستند. خروجی‌های t آماری مدل مفهومی پژوهش از نرم‌افزار نیز در شکل ۳ نشان داده شده است.



شکل ۳: مقادیر معناداری t آماری پژوهش

آزمون فرضیات: در پژوهش حاضر به منظور آزمون معناداری فرضیات، از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده که شرح آن به صورت جدول ۶ است.

جدول ۶: نتایج آزمون فرضیات پژوهش

نتیجه	مقدار T آماری	ضریب مسیر	عنوان فرضیه
تأیید	۲/۴۹	۰/۱۸	فرضیه ۱: دانش فناورانه بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
تأیید	۱۷/۸۷	۰/۷۰	فرضیه ۲: جهت‌گیری کارآفرینی بر سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
تأیید	۴/۲۰	۰/۲۶	فرضیه ۳: سرمایه روانشناختی بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
تأیید	۲/۷۶	۰/۲۷	فرضیه ۴: جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
تأیید	۴/۳۹	۰/۱۸	فرضیه ۵: دانش فناورانه بر سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
تأیید	۲/۹۴	۰/۰۴۶	فرضیه ۶: نقش میانجی سرمایه روانشناختی در رابطه بین دانش فناورانه و موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
تأیید	۳/۷۴	۰/۱۸	فرضیه ۷: نقش میانجی سرمایه روانشناختی در رابطه بین جهت‌گیری کارآفرینی و موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

با توجه به داده‌های جدول شماره ۵، همان‌گونه که بیان شده است اگر مقدار t آماری برای یک رابطه و فرضیه بالاتر از ۱/۹۶ باشد، فرضیه تأیید می‌شود و از آنجایی که این مقدار برای تمامی فرضیه‌های موجود در این پژوهش بالاتر از ۱/۹۶ است، می‌توان بیان کرد تمامی این فرضیات در سطح اطمینان ۰/۹۵ تأیید شده‌اند.

نتایج آزمون سوبل: با توجه به ضرایب استاندارد شده مسیر در شکل ۲، فرضیه ۶: نقش میانجی سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری بر دانش فناورانه و موفقیت کارآفرینی دارد $(0/18 \times 0/26) = 0/046$. همچنین نقش میانجی سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری بر جهت‌گیری کارآفرینی و موفقیت کارآفرینی دارد $(0/70 \times 0/26) = 0/18$.

$$Z - Value = \frac{a \times b}{\sqrt{(b^2 \times s_{a2}) + (a^2 \times s_{b2}) + (s_{a2} \times s_{b2})}}$$

با توجه به این که قدرمطلق Z-Value حاصل از آزمون سوبل بیشتر از ۱/۹۶ است (مقدار بدست آمده از آزمون ۲/۹۴ محاسبه شده است)، می‌توان اظهار کرد که نقش میانجی سرمایه روانشناختی در رابطه بین دانش فناورانه کارآفرینی و موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین با توجه به این که قدرمطلق Z-Value حاصل از آزمون سوبل بیشتر از ۱/۹۶ است (مقدار بدست آمده از آزمون ۳/۷۴ محاسبه شده است)، که می‌توان اظهار کرد که نقش سرمایه روانشناختی در رابطه بین جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

محاسبه مقادیر Common Method Bias: یکی از روش‌های بررسی هم‌خطی بین متغیرها، VIF¹ یا عامل تورم واریانس است. به عبارتی این شاخص، نشان‌دهنده نحوه تغییر رفتار یک متغیر مستقل، به دلیل همبستگی با سایر متغیرهای مستقل می‌باشد. در جدول ۷ و ۸، نتایج VIF درونی و بیرونی متغیرها نشان داده شده است.

جدول ۷: نتایج VIF بیرونی

Outer VIF	متغیر	ردیف	Outer VIF	متغیر	ردیف
۱/۶۲۲	تاب آوری	۹	۱/۰۹۰	شهرت سازمانی	۱
۱/۶۸۹	پرخاشگری رقابتی	۱۰	۱/۰۹۰	سودآوری	۲
۱/۷۷۵	خوش‌بینی	۱۱	۱/۱۵۹	تمایل به ریسک	۳
۱/۸۲۱	درک اجتماعی و فنی	۱۲	۱/۱۶۵	نوآوری	۴
۱/۸۵۰	استقلال	۱۳	۱/۳۲۴	خودکارآمدی	۵

¹. Variance Inflation Factor

۲/۰۶۳	دانش فنی	۱۴	۱/۳۷۲	فعال بودن	۶
۲/۶۲۰	قوانین ساختاری	۱۵	۱/۴۳۵	قوانین عملکردی	۷
۲/۷۶۲	قوانین فناوری	۱۶	۱/۴۷۸	امید	۸

براساس آنچه جیمز و همکاران ۱ (۲۰۱۳) بیان کردند، مقدار قابل قبول VIF باید کمتر از ۵ باشد. با توجه به اینکه در جدول ۷ (VIF بیرونی متغیرها) همه‌ی مقادیر کوچکتر از ۵ هستند. بنابراین می‌توان گفت که بین متغیرها همخطی بیرونی قابل قبولی وجود دارد.

جدول ۸: نتایج VIF درونی

موفقیت کارآفرینی	سرمایه روانشناختی	دانش فناوریانه	جهت‌گیری کارآفرینی
۲/۰۴۵	۱/۸۴۴		جهت‌گیری کارآفرینی
۲/۲۰۸	۱/۸۴۴		دانش فناوریانه
۱/۹۳۱			سرمایه روانشناختی
			موفقیت کارآفرینی

همانند VIF بیرونی، با توجه به اینکه مقادیر VIF درونی نیز کمتر از ۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیرها از نظر همخطی درونی نیز، در سطح قابل قبولی قرار دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

در دنیای امروز، با افزایش روزافزون فناوری و پیشرفت‌های بی‌سابقه در زمینه‌های مختلف، نقش دانش فناوریانه و جهت‌گیری کارآفرینی به‌عنوان دو عامل حیاتی در تعیین موفقیت کارآفرینی بیش از پیش به چشم می‌آید. امروزه، کارآفرینان با دسترسی به فناوری‌های پیشرفته و دانش فناوریانه، به راحتی می‌توانند به ایده‌های خلاقانه خود راه بیابند و این ایده‌ها را به تجارت‌های پرسود تبدیل کنند. از طرف دیگر، جهت‌گیری کارآفرینی نقش محوری در ایجاد فضای مناسب برای رشد و توسعه کارآفرینانه دارد. با جهت‌گیری کارآفرینی، کارآفرینان قادر به شناسایی فرصت‌های جدید بازار، توسعه مهارت‌های کارآفرینی و ارتقای قابلیت‌های خود در مواجهه با چالش‌های مختلف هستند. این جهت‌گیری باعث ایجاد انگیزه بیشتر در کارآفرینان برای تلاش بیشتر و رسیدن به اهداف بلندمدت خود می‌شود. همچنین، ایجاد فرهنگ کارآفرینی در جوامع، باعث تشویق افراد به خلق ایده‌های جدید و شروع کسب‌وکارهای خود می‌شود که این به‌طور مستقیم به رشد اقتصادی و توسعه پایدار استان کمک می‌کند. در این

¹. James et al.

راستا هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی با نقش میانجی سرمایه روانشناختی است.

فرضیه ۱: دانش فناورانه بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش در راستای فرضیه اول نقش دانش فناورانه بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. که این با نتایج پژوهش اردلین (۲۰۲۱) همسویی دارد. در حوزه کارآفرینی، انتقال دانش فناورانه به یکی از عوامل کلیدی برای دستیابی به موفقیت و رشد پایدار شرکت‌ها تبدیل شده است. این دانش شامل تمامی دانش‌های علمی، فنی و فناورانه است که به تولید محصولات و خدمات نوآورانه و رقابتی منجر می‌شود.

فرضیه ۲: جهت‌گیری کارآفرینی بر سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج فرضیه دوم نشان می‌دهد که جهت‌گیری کارآفرینی بر سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد که با یافته‌های پژوهش مقیمی اسفندآبادی و همکاران (۲۰۱۹)، موهان (۲۰۱۹)، باسکورو و همکاران (۲۰۲۲)، اردلین (۲۰۲۱) همخوانی دارد. یکی از بهترین اهدافی که در حال حاضر برای شرکت‌ها وجود دارد، دستیابی به الگوهای کارآفرینی موفق است. مدیران زیادی معتقدند جهت‌گیری کارآفرینی در شرکت می‌تواند فضای شاداب‌تری برای خلاقیت و نوآوری فراهم کند، عملکرد تیم‌ها را بهبود بخشد و در نهایت منجر به ایجاد سرمایه روانشناختی در بین کارکنان شرکت گردد. به عبارتی جهت‌گیری کارآفرینی باعث تحت تأثیر قرار گرفتن سرمایه روانشناختی فرد از طریق افزایش انگیزه، تقویت اعتماد به نفس، توسعه مهارت‌های مدیریتی، افزایش ابتکار خلاقیت و ... می‌شود و توانایی‌های روانی فرد را در جهت دستیابی به اهداف کارآفرینی تقویت می‌کند.

فرضیه ۳: سرمایه روانشناختی بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. در رابطه با فرضیه سوم یافته‌های پژوهش نشان داد که سرمایه روانشناختی بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد که با توجه به یافته‌های پژوهش جحدی و همکاران (۲۰۱۵)، پل و اومادوی (۲۰۱۸)، هو و همکاران (۲۰۲۲)، اردلین (۲۰۲۱) همخوانی دارد. کارکنان در طول شغل خود از نظر روانشناختی برانگیخته می‌شوند که علی‌رغم متنوع بودن عوامل روانشناختی، برای مواجهه و کنترل آن‌ها نیاز به اصول و چهارچوب مطلوبی دارند تا از این طریق موفقیت در عرصه کارآفرینی را تضمین کنند. در این راستا، سرمایه روانشناختی به‌عنوان یکی از عوامل اساسی در پیشرفت و موفقیت در حوزه کارآفرینی، نقش بسیار حیاتی را ایفا می‌کند. این سرمایه، از مجموعه توانمندی‌ها، اعتماد به نفس، انگیزه، تحمل مخاطره و توانایی مدیریت استرس و اضطراب تشکیل شده است که به کارآفرینان کمک می‌کند تا در مواجهه با چالش‌های مختلفی که در زمینه کارآفرینی پیش می‌آیند، به بهترین شکل ممکن

عمل کنند. سرمایه روانشناختی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مهمی دارد. افرادی که از سرمایه روانشناختی برخوردارند، توانایی بیشتری برای مواجهه با شرایط نامطلوب و تغییرات پیش‌آمده در محیط کسب‌وکار را دارند. از این رو، اهمیت سرمایه روانشناختی در موفقیت کارآفرینی بیش از پیش آشکار می‌شود.

فرضیه ۴: جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج آزمون

فرضیه چهارم نیز نشان می‌دهد که جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی مثبت و معناداری دارد یافته‌های پژوهش حاضر با پژوهش‌های اویدله‌ام و همکاران (۲۰۲۰)، اردلین و همکاران (۲۰۲۱)، کانگ (۲۰۲۳) همخوانی دارد. نتایج پژوهش حاضر در راستای این فرضیه نشان می‌دهد به میزانی که جهت‌گیری کارآفرینانه در شرکت‌های دانش بنیان افزایش می‌یابد، موفقیت کارآفرینی افزایش پیدا می‌کند. بنابراین اگر شغل کارکنان به گونه‌ای باشد که آن‌ها را به سمت کارآفرینی سوق دهد، ایده‌های نوین با کمک همکاران ارائه می‌شود و عملکرد و موفقیت کارآفرینی شرکت‌های دانش بنیان نیز بیشتر می‌شود. تأثیر جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی موضوعی است که از اهمیت بسیاری برخوردار است و توجه پژوهشگران و متخصصان حوزه کارآفرینی را به خود جلب کرده است. جهت‌گیری کارآفرینی به معنای هدایت و راهبردهای به عملکرد کارآفرینی است که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر سرنوشت و پیشرفت فرد یا سازمان داشته باشد. تحقیقات نشان داده‌اند که جهت‌گیری کارآفرینی می‌تواند به شکل قابل‌ملاحظه‌ای بر تصمیم‌گیری‌ها، رفتارها و عملکرد کارآفرینی افراد تأثیر بگذارد. این تأثیر می‌تواند از طریق افزایش انگیزه، افزایش انعطاف‌پذیری، افزایش تمایل به پذیرش ریسک و افزایش توجه به فرصت‌های نوظهور در بازار صورت بگیرد. علاوه بر این، ایجاد یک جهت‌گیری کارآفرینی مثبت می‌تواند در فرآیند ایجاد و توسعه یک کسب و کار جدید، ارتقاء ابتکار و خلاقیت، افزایش انعطاف‌پذیری در مواجهه با تغییرات ناگهانی بازار و بهبود توانایی در تشخیص فرصت‌های کارآفرینی به‌عنوان عوامل اصلی موفقیت محسوب شود.

فرضیه ۵: دانش فناورانه بر سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد. آزمون فرضیه پنجم نیز

نشان می‌دهد که دانش فناورانه بر سرمایه روانشناختی تأثیر مثبت و معناداری دارد. در این راستا، یافته‌های پژوهش حاضر، با پژوهش اردلین (۲۰۲۱) همخوانی دارد. در دهه‌های اخیر، بحث‌های مختلفی درباره تأثیرات فناوری بر روانشناسی و رفتار انسانی مطرح شده است. دانش فناورانه یکی از مهم‌ترین عوامل تغییر و تحول در جوامع مدرن است و به‌طور گسترده‌ای به روند تحولات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در سطح جهانی و منطقه‌ای کمک می‌کند. این تحولات یک سری اثرات بر روی جوامع و افراد دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به تغییر در سبک زندگی، ارتباطات انسانی، رفتارهای اجتماعی و حتی سلامت روانی اشاره کرد. بنابراین می‌توان گفت، مدیریت و

بهره‌برداری صحیح از این فناوری‌ها می‌تواند به بهبود سرمایه روانشناختی افراد و جوامع کمک کند. به‌عنوان مثال، استفاده موثر از فناوری در زمینه آموزش و یادگیری، می‌تواند به تقویت مهارت‌های شناختی و تحلیلی افراد کمک کند. همچنین، ایجاد ابزارها و برنامه‌هایی برای مدیریت و کنترل مصرف فناوری می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی روانی و اجتماعی کمک کند. وجود دانش و فناوری در هر سازمانی می‌تواند علاقه افراد را به شغل و سازمانشان افزایش دهد و ارتباطات معنادارتری بین افراد برقرار سازد. از طرف دیگر سرمایه روانشناختی متکی به عوامل زیادی است که به واسطه دانش و فناوری رشد بیشتری خواهد داشت.

فرضیه ۶: نقش میانجی سرمایه روانشناختی در رابطه بین دانش فناورانه و موفقیت کارآفرینی تأثیر

مثبت و معناداری دارد. نتایج آزمون فرضیه ششم نشان داد که سرمایه روانشناختی در رابطه بین دانش فناورانه و موفقیت کارآفرینی نقش میانجی‌گری ایفا می‌کند. با توجه به اینکه فرضیه فوق برای اولین بار در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است، سرمایه روانشناختی در محیط کار می‌تواند نقش میانجی‌گری بین دو متغیر دانش فناورانه و موفقیت کارآفرینی در بحران ایفا کند. تأثیر دانش فناورانه بر موفقیت کارآفرینی یکی از موضوعات مهم و پربحث در زمینه‌ی توسعه و رشد اقتصادی است. با گسترش روزافزون فناوری‌های نوین، کارآفرینان امروزی با محیطی پویا و پیچیده روبرو هستند که برای دستیابی به موفقیت و بقا در بازارهای رقابتی، نیاز به تسلط بر دانش فناورانه و سرمایه شناختی دارند.

فرضیه ۷: نقش میانجی سرمایه روانشناختی در رابطه بین جهت‌گیری کارآفرینی و موفقیت

کارآفرینی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج این پژوهش در رابطه با فرضیه هفتم نشان می‌دهد که سرمایه روانشناختی در رابطه بین جهت‌گیری کارآفرینی و موفقیت کارآفرینی نقش میانجی دارد. مفهوم جهت‌گیری کارآفرینی مرتبط با نگرش‌ها، باورها و ارزش‌های فردی است که درک فرد از خود، دیگران و محیط اطراف خود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این جهت‌گیری می‌تواند به شکل‌گیری تفکر کارآفرینانه و خلاقیت در فرد کمک کند. زمانی که فرد با این جهت‌گیری به دنبال کارآفرینی می‌گردد، او توانایی بالقوه خود را برای شکل دادن به محصولات و خدمات نوآورانه و در نتیجه ایجاد موفقیت را افزایش می‌دهد. در این میان، سرمایه روانشناختی نقش اساسی در میانجی‌گری بین جهت‌گیری کارآفرینی و موفقیت ایفا می‌کند. سرمایه روانشناختی شامل عواملی مانند اعتماد به نفس، انگیزه، انعطاف‌پذیری و پایداری ذهنی است که همگی به ارتقای عملکرد و توانایی‌های کارآفرینی فرد کمک می‌کنند. این سرمایه روانشناختی می‌تواند فرد را قادر به مقابله با چالش‌ها و موانع کند و او را برای به‌دست آوردن فرصت‌های جدید و نوآورانه ترغیب کند. به‌عنوان مثال، فردی که از اعتماد به نفس بالا و انگیزه قوی برای تحقق

اهداف خود برخوردار است، احتمال موفقیت در راه‌اندازی و مدیریت یک کسب‌وکار و را افزایش می‌دهد. زمانی که نوعی سرمایه روانشناختی در سازمان شکل می‌گیرد، این امر خود به خود باعث اثر مثبت بر نگرش‌های کارآفرینانه در تمامی ابعاد خواهد شد. فرضیه فوق نیز برای اولین بار در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است و در نتیجه می‌توان بیان کرد که سرمایه روانشناختی نقش میانجی‌گری بین دو متغیر جهت‌گیری کارآفرینی و موفقیت کارآفرینی ایفا می‌کند.

یافته‌های این پژوهش نه تنها برای محققان و متخصصان کارآفرینی بلکه برای مدیران و مسئولان سازمان‌های مختلف نیز مفید است. مدیران به‌طور کلی دانش و فناوری‌های خود را به عنوان عاملی مهم در نظر می‌گیرند و به همین دلیل آن‌ها اعتقاد دارند که با افزایش پیچیدگی محیط بتوان موفقیت تصمیم‌گیری را افزایش داد. مدیران شرکت‌های دانش بنیان باید ضمن توجه به سرمایه روانشناختی، به کارکنان خود یاد دهند که چگونه از دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی استفاده کنند. اگر کارکنان احساس کنند در سازمان خود، فناوری و کارآفرینی مورد توجه نیست، مداوم بی‌انگیزه می‌شوند و احتمالاً سرمایه روانشناختی آن‌ها روند رو به کاهشی خواهد داشت و در نهایت سبب عدم موفقیت کارآفرینی خواهند شد. به همین دلیل، پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینانه را حمایت کنند تا سرمایه روانشناختی بیشتری در کارکنان ایجاد شود و از این طریق میزان موفقیت کارآفرینی را در شرکت‌های دانش‌بنیان بهبود یابند.

پیشنهاد‌های پژوهش

شبکه‌سازی با افراد متخصص، یکی از راهکارهاییست که سبب تقویت بکارگیری دانش فناورانه در جهت موفقیت کارآفرینی می‌شود. برقراری ارتباط با افرادی که در حوزه فناوری و کارآفرینی فعالیت می‌کنند، می‌تواند فرصت‌های یادگیری و همکاری را برای کارآفرینان، ایجاد کند. بنابراین، ایجاد یک محیط کاری که از نظر فناورانه، پویا و نوآورانه باشد و افراد را تشویق به یادگیری و ارتقاء دانش کند، می‌تواند باعث بهبود نقش دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی شود. همچنین یکی از راهکارهای تقویت این امر، آموزش مهارت‌های فناورانه می‌باشد که می‌تواند به کارآفرینان کمک کند تا با تکنولوژی‌های روز دنیا آشنا شوند و از آن‌ها بهترین استفاده را برای کسب و کار خود بکنند.

ایجاد ارتباط با منابع دانش فناورانه یکی دیگر از راهکارهای تقویت تأثیر مثبت دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینی بر موفقیت کارآفرینی با نقش میانجی سرمایه روانشناختی می‌شود. کارآفرینان باید بتوانند ارتباطات موثری با منابع دانش فناورانه برقرار کنند تا از آخرین دانش و فناوری‌ها بهره‌مند شوند. استان لرستان نیز، با توجه

به ضعیف بودن بنیان‌های خود در زمینه تکنولوژی و فناوری، لازم است تا همواره با برقراری ارتباط با منابع فناوری، کارآفرینان خود را به روز نگه دارد. ایجاد ارتباط با منابع دانش فناورانه می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا با تکنولوژی‌های روز دنیا و دانش فناورانه بهتر آشنا شوند و از آن‌ها بهترین استفاده را برای کسب و کار خود بکنند. ادراک و بهره‌برداری مناسب از دانش فناورانه می‌تواند برای کارآفرینان موجب ایجاد فرصت‌های بیشتری برای رشد و پیشرفت شرکت‌ها شود و به‌طور کلی به افزایش موفقیت و پایداری آن‌ها کمک کند.

همچنین به پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود که ارتباط دانش فناورانه و جهت‌گیری کارآفرینانه را با سایر ابعاد و جنبه‌های رفتاری و نتایج سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان مورد بررسی قرار دهند. از آنجا که پژوهش حاضر صرفاً در بین کارآفرینان شرکت‌های دانش‌بنیان محدود انجام گرفته است، بنابراین به پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود که در سایر مراکز، صنایع، شرکت‌ها و ... این پژوهش را مورد آزمون قرار دهند. همچنین به‌منظور کاربردی‌تر ساختن نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود تا تأثیر هرکدام از ابعاد دانش فناورانه و یا جهت‌گیری کارآفرینی را به‌طور جداگانه بر موفقیت کارآفرینی، مورد بررسی قرار دهند.

محدودیت‌های پژوهش

یکی از محدودیت‌ها این است که در مورد ادبیات پژوهش مربوط به دانش فناورانه مقالات داخلی و خارجی خیلی کم کار شده و لذا جمع‌آوری اطلاعات را با مشکل مواجه ساخته است. محدودیت دوم پژوهش حاضر مربوط به دیر پاسخ دادن و همکاری نکردن برخی از کارآفرینان شرکت‌های دانش‌بنیان برای تکمیل پرسشنامه‌ها بوده است. درنهایت نیز به دلیل اینکه پژوهش حاضر از چهار متغیر تشکیل شده است، لذا فرآیند جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات زمان‌بر بوده است.

منابع

- آینه، معصومه؛ حسین پور، مهدی؛ مختاری، محمد علی و اعظمی، محسن. (۱۴۰۱). ارائه مدل کارآفرینی سازمانی بر قابلیت‌های فناورانه اینترنت اشیا با رویکرد داده بنیاد در نظام آموزش عالی. *ترویج علم*، ۱۳(۲)، ۲۴۳-۲۵۸. doi: 10.22034/popsci.2022.340821.1191
- ابوالحسنی، حسین؛ داوری، علی و سنجرى فرد، فرهادی(۱۳۹۶). مدل نقش دانش فناورانه در تشخیص و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینانه، *فصلنامه مدیریت فردا*، سال شانزدهم، ۲۰۶-۱۹۸. doi: 10.22067/tmj.2022.69632.1077
- استیری، مجید و مهرآیین (لگزیان)، محمد. (۱۴۰۱). شناسایی و مدل‌سازی عوامل کلیدی موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان. *پژوهش نامه مدیریت تحول*، ۱۴(۱)، ۲۸-۱. doi: 10.22067/tmj.2022.69632.1077

- حشمتی فر، لیلا؛ لیاقت دار، محمد جواد و عابدی، احمد. (۱۴۰۱). ارائه الگوی راهبردها و چالش‌های آموزش کارآفرینی در دوره اول متوسطه در ایران با رویکرد فراترکیب. *علوم تربیتی*، ۲۹(۲)، ۴۳-۶۲. doi: 10.22055/edus.2021.34515.3088
- فلاح حقیقی، نگین و میرترابی، مهدیه. (۱۳۹۶). مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی مستقر در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، ۴(۴)، ۷۹-۹۷. doi: 10.22069/jead.2018.14803.1322

- Abolhasani, Hossein; Davari, Ali and Senjarifard, Farhadi (2016). The model of the role of technological knowledge in identifying and exploiting entrepreneurial opportunities, *Farda Management Quarterly*, 16th year, 198-206. <http://www.modiriyatfarda.ir/fa/Article/24521> [In Persian]
- Ardelean, B. O. (2021). Role of Technological Knowledge and Entrepreneurial Orientation on Entrepreneurial Success: A Mediating Role of Psychological Capital, *Conceptual Analysis*, PP.1-10. published: doi: 10.3389/fpsyg.2021.814733
- Avey, J. B., Luthans, F., Smith, R. M. & Palmer, N. F. (2010). Impact of positive psychological capital on employee well-being over time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(1): PP.17-28. <https://doi.org/10.1037/a0016998>
- Almeida, J., Daniel, A. D., & Figueiredo, C. (2019). Understanding the Role of Entrepreneurial Organization In Journal Enterprises, *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(2), PP.1-14. <https://core.ac.uk/reader/294779660>
- Akpan, I. J., Udoh, E. A. P & Adebisi, B. (2020). *Small business awareness and adoption of state-of-the-art technologies in emerging and developing markets, and lessons from the COVID-19 pandemic*. *J. Small Bus. Entrepreneurship*, PP. 1-18. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1820185>
- Arasli, H., Arici, H. E., and Kole, E. (2020). Constructive leadership and employee innovative behaviors: a serial mediation model. *Sustainability*, 12:2592. doi: 10.3390/su12072592
- Al-Samarraie, H., Eldenfria, A., Dodoo, J. E., Alzahrani, A. I., & Alalwan, N. (2019). Packaging design elements and consumers' decision to buy from the Web: A cause and effect decision-making model. *Color Research & Application*, 44(6), 993-1005. <https://doi.org/10.1002/col.22427>
- Ayeneh, M., Hosseinpour, M., Mokhtari, M. A., & aazami, M. (2022). Presenting an organizational entrepreneurship model on the technological capabilities of the objects with the data approach of the foundation in higher education system. *Popularization of Science*, 13(2), 243-258. doi: 10.22034/popsci.2022.340821.1191 [In Persian]
- Baluku, M, M, Kikooma, J, F. & Kibanja, G, M. (2016). Psychological capital and the startup capital? entrepreneurial success relationship, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 28(1), PP.1-28. <https://doi.org/10.1080/08276331.2015.1132512>
- Baskoro, B, D, Radz, R, M & Omar, N, D. (2022). Ntreprenurial Orientation, Psychological Capital, Entrepreneurial Strategy, and Firm Performance on Private Daycare in Indonesia: A *Conceptual Paper, ESIPreprints*, <https://doi.org/10.19044/esipreprint.12..PP.45.orientation>. Small Bus. Econ. 54, PP.235-256. doi: 10.1007/s11187018-0116-3

- Coad, A., & Reid, A. (2012). The role of Technology and Technology-based Firms in Economic Development, Final Report for Scottish Enterprise, Glasgow. [www. researchgate.net](http://www.researchgate.net)
- Cong, D, D. (2022). Entrepreneurial orientation, entrepreneurial resources, and entrepreneurial success: The need for further exploration, *Revista CEA*, vol. 8, núm. 18, *Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia*, Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=638172707011>
- Choudhary, M & Parbha, G. (2023). Psychological Capital: Definition, Components and Effects, *International Journal of Education & Research quarterly peer reviewed International Journal of Research & Education*, Volume 12, Issue II, PP.16-23., ISSN: 2277-1255, Bhartiya International. [www. researchgate.net](http://www.researchgate.net)
- Culbertson, S.S., Fullagar, C.J. & Mills, M.J. (2010). Feeling good and doing great: The relationship between psychological capital and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(4): PP.421-433. <https://doi.org/10.1037/a0020720>
- Camison-Haba, S., Clemente-Almendros, J. A & Gonzalez-Cruz, T. (2019). How technology-based firms become also highly innovative firms? The role of knowledge, *technological and managerial capabilities, and entrepreneurs' background*. *J. Innov. Knowl.* 4, PP.162-170. doi: 10.1016/j.jik.2018.12.001
- Colomo-Palacios, R., Fernandes, E., Soto-Acosta, P & Larrucea, X. (2018). A case analysis of enabling continuous software deployment through knowledge management. *Int. J. Informat. Manag.* 40, PP.186-189. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2017.11.005
- Covin, J. G & Wales, W. J. (2019). *Crafting High-Impact Entrepreneurial Orientation Research: Some Suggested Guidelines*. Los Angeles, CA: SAGE Publications Sage CA. <https://doi.org/10.1177/1042258718773181>
- Dong, J. Q. (2019). *Moving a mountain with a teaspoon: toward a theory of digital entrepreneurship in the regulatory environment*. *Technol. Forecast. Soc. Change*, 146, PP.923-930. doi: 10.1016/j.techfore.2018.07.050.
- Deephouse, D. L. & Suchman. M. C. (2005). "Legitimacy in Organizational Institutionalism." In *The SAGE Handbook of Organizational Institutionalism*, edited by Royston Greenwood, Christine Oliver, Kerstin Sahlin, and Roy Suddaby, PP. 49-77. Thousand Oaks, CA: Sage. <https://msbfile03.usc.edu/digitalmeasures/tost/intellcont/Deephouse%20et%20al%202017-1.pdf>
- Erken, H., Donselaar, P & Thurik, R. (2018). *Total factor productivity and the role of entrepreneurship*. *J. Technol. Trans.* 43, PP.1493-1521. doi: 10.1007/s10961-016-9504-5
- Elia, G., Margherita, A., and Passiante, G. (2020). *Digital entrepreneurship ecosystem: how digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process*. *Technol. Forecast. Soc. Change*, 150:119791. doi:10.1016/j.techfore.2019.119791
- Estiri, M., & Iagzian, M. (2022). Identifying and modeling the key success factors for knowledge-based firms. *Transformation Management Journal*, 14(1), 1-28. doi: 10.22067/tmj.2022.69632.1077 [In Persian]
- Fallah Haghighi, N., Mirtorabi, M. S., (2016). The problems of knowledge-based agricultural companies located in the Scientific and Industrial Research Organization of Iran. *Journal of Studies in Entrepreneurship and Sustainable Agricultural Development*, 4(4), 79-97. doi: 10.22069/jead.2018.14803.1322 [In Persian]

- Fallah Haghighi, N., Mirtorabi, M. S., Bijani, M., & Valizadeh, N. (2021). Appropriate strategies to establish knowledge-based companies: Evidence from Iran. *International Journal of Finance & Economics*, 26(4), 6375-6389. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2124>
- Gupta, N. & Mirchandani, A. (2018). *Investigating entrepreneurial successfactors of women-owned SMEs in UAE. Manag. Decis.* 56, 219-232. doi: 10.1108/md-04-2017-0411
- Ghulam Muhammad, A, Karim, J, & Safiullah, M. (2022). The Mediating Role of Psychological Capital in the Relationship between Transformational Leadership and Job Performance, *Pakistan Social Sciences eview* April, 6(2), 823-839.
- Geissinger, A., Laurell, C., Sandström, C., Eriksson, K. & Nykvist, R. (2019). Digital entrepreneurship and field conditions for institutional change Investigating the enabling role of cities. *Technolo. Forecast. Soc. Change*, 146, PP.877-886. doi: 0.1016/j.techfore.2018.06.019
- Hu, W, Xu, Y, Zhao, F & Chan, Y. (2022). *Entrepreneurial Passion and Entrepreneurial Success The Role of Psychological Capital and Entrepreneurial Policy Support, Front. Psychol.* PP.1-10. 13:792066. doi: 10.3389/fpsyg.2022.792066
- Hasan, M., Guampe, F. A., and Maruf, M. I. (2019). *Entrepreneurship learning, positive psychological capital and entrepreneur competence of students: aresearch study. Entrepreneurship Sustain.* Issues 7, PP.425-437. doi: 10.9770/jes.2019.7.1(30)
- Heshmatifar, L., Liaghatdar, M., & Abedi, A. (2022). Designing strategies and challenges of entrepreneurship education Model in Lower secondary schools in Iran with a hybrid approach. *Journal of Educational Sciences*, 29(2), 43-62. doi: 10.22055/edus.2021.34515.3088 [In Persian]
- Hansson, S. O. (2014). What is technological knowledge? In I.-B. Skogh, & M. J. D. Vries (Eds.), *Technology teachers as researchers: Philosophical and empirical technology education studies in the Swedish TUFF Research School*, PP.17-31. Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-443-7_2
- Ihde, D. (1997). The structure of technology knowledge. In M. J. De Vries, & A. Tamir (Eds.), *Shaping concepts of technology: From philosophical perspective to mental images*, PP. 73-79. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-011-5598-4_7
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning* (Vol. 112, p. 18). New York: springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-0716-1418-1>
- Juhdi, H, N, Hamid, R, A, Rizal, A, M & Juhdi, N. (2015). Sychological Capital and Entrepreneurial Success: a Multiple-Mediated Relationship, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, May- 1(2), PP.110-113. DOI: <https://doi.org/10.26417/ejis.v2i1.p110-133>
- Jiang, N., Yang, Y., Yang, B., and Huang, W. (2019). Venture capital and corporate innovation input from the perspective of syndicated investment. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 22, PP.29-46. doi: 10.21098/bemp.v22i1.1036
- Khan, S., Bhatti, S. H., Zaman, U., and Hussain, M. (2020). *Breaking down the success barrier: the mediating role of absorptive capacity in linking entrepreneurial orientation to IT project success.* Pak. J. Commer. Soc. Sci. 14, PP. 529-550. <https://research.tees.ac.uk/en/publications/breaking-down-the-success-barrier-the-mediating-role-of-absorptiv>

- Kuratko D. F & Morris M. H. (2018). Corporate entrepreneurship: a critical challenge for educators and researchers. *Entrepreneurship Educ. Pedagogy* 14, PP.2–60. 10.1111/jocn.13196
- Lumpkin, G.T., & Dess, G.G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *The Academy of Management Review*, 21(1), PP.135-172. <https://doi.org/10.5465/amr.1996.9602161568>
- Lu, X, Lina Wang, L, Xu, G., Teng, H., Li, J & Guo, Y (2023). Development and initial validation of the psychological capital scale for nurses in Chinese local context, *BMC Nursing* PP.22:28. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01148-x>.
- Luthans, F., Luthans, K.W. & Luthans, B.C. (2004). Positive psychological capital: Beyond human and social capital. *Business Horizon* 47(1): PP. 45-50. doi 10.1016/j.bushor.2003.11.007
- Lindholm-Dahlstrand, Å, Andersson, M., and Carlsson, B. (2019). *Entrepreneurial experimentation: a key function in systems of innovation. Small Bus. Econ.* 53, PP.591–610. doi: 10.1007/s11187-018-0072-y
- Miller, D. (1983), “The correlates of entrepreneurship in three types of firms”, *Management Science*, 29(7), PP.770-791. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Moghimani Esfandabadi, M, H, Abdolvahab, S, T, A & Moghimani Esfandabadi, M, E (2019). Investigating the Effect of Entrepreneurial Orientation and Psychological Capital on the Performance, *Case Studies Journal ISSN (2305-509X) – 4(9)*, PP. 47-57.
- Mohan, V. (2019). *Entrepreneurial Orientation among youth: Exploring the relationship with Psychological Capital*, Home Archives, 22(35), PP.1928-1946. <https://thinkindiaquarterly.org/index.php/think-india/article/view/19789>
- Makiwa, P & Steyn, R. (2018). “An investigation of the government-related factors that inhibit small to medium enterprises’ adoption and effective use of information and communication technology in developing countries: the case of Zimbabwe,” in *International Development Informatics Association Conference, Cham: Springer*, PP.3–16. doi: 10.1007/978-3-030-11235-6_1.
- Omotosho, B. J. (2020). Small scale craft workers and the use of social media platforms for business performance in southwest Nigeria. *J. Small Bus. Entrepreneurship*, PP. 1–16. doi: 10.1080/08276331.2020.1764732
- Olowofeso, E., Julius Ojo, O. J. & Ajayi, M, O (2021). Influence of Entrepreneurial Orientation on the Profitability of Real Estate Firms in South West, Nigeria, *Journal of Management and Economic Studies*, 3(1): PP.16-27 DOI: 10.26677/TR1010.2021.722.
- Onivehu, A, O. (2020). The relationship between psychological capital and academic performance of social work students, *Sociální pedagogika, Social Education volume*, 8, issue 1, PP. 53–67, <https://doi.org/10.7441/soced.2020.08.01.03> ISSN 1805-8825
- Oyedele, M. O, Oduyoye, O. & Elemo, G. N. (2020). Effect OF Entrepreneurial Orientation, Entrepreneurial self Efficacy and Environmental Uncertainty On entrepreneurial SUC, *International Journal of Small Business and Entrepreneurship Research*, 8(4), PP.34-67, Published by Ecrt-d-u. thinkindiaquarterly.org
- Obomeghia, A, K. & Onuoha, C. (2023). Social Structures and Entrepreneurial Success of SMEs in Rivers State, *International Journal of Business and Economics*, ISSN: 2713-4695. 8(5). PP.1-20.

- Paliga, M., Kożusznik, B., Pollak, A. & Sanecka, E. (2022). *The relationships of psychological capital and influence regulation with job satisfaction and job performance*, *Plos one*, 17(8): e0272412. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272412>.
- Rippa, P. & Secundo, G. (2019). Digital academic entrepreneurship: the potential of digital technologies on academic entrepreneurship. *Technol. Forecast. Soc. Change* 146, PP. 900–911. doi: 10.1016/j.jacr.2010.01.018
- Rafiki, A. & Sari, P. B., Dhama Tuah Putra, N. M., Yossie, R. & Pipit Buaana, S. (2021). Organizational learning entrepreneurial orientation and personal values towards SMEs growth in Indonesia, *Journal of Science and Technology*, PP. 4620–2053. DOI 10.1108/JSTPM-03-2020-0059.
- Rahman, S. A., Amran, A., Ahmad, N. H., and Taghizadeh, S. K. (2015). Supporting entrepreneurial business success at the base of pyramid through entrepreneurial competencies. *Manag. Decis.* 53, 1203–1223. doi: 10.1108/MD-08-2014-0531
- Runyan, R. C., Huddleston, P. & Swinney, J. L. (2007). A Resource-Based View of the Small Firm: Using a Qualitative Approach to Uncover Small Firm Resources. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 10(4): PP. 390–402. <https://doi.org/10.1108/13522750710819720>
- Ropohl, G. (1997). Knowledge types in technology. In M. J. De Vries, & A. Tamir (Eds.), *Shaping concepts of technology: From philosophical perspective to mental images*, PP. 65–72. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-011-5598-4_6
- Slogar, H., Milovanovic, B. M. & Hrvatin, S. (2023). Does the Relationship between Entrepreneurial Orientation and Subjective Financial Firm Performance Have an Inverted U-Shape? *Evidence from Southeast European SMEs*, *Administrative Sciences* 13: 26. <https://doi.org/10.3390/admsci13020026>.
- Staddon, R. V. (2022). Taxonomies of technological knowledge in higher education: A mapping of students' perceptions, *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(3). PP. 184–201. <https://doi.org/10.14742/ajet.7562>
- Staniewski, M. W. (2016). *The contribution of business experience and knowledge to successful entrepreneurship*. *J. Bus. Res.* 69, 5147–5152. doi: 10.1016/j.jbusres.2016.04.095
- Salas-Guerr, C. R. (2021). Skills-based on technological knowledge in the digital economy activity, Eductum Business School, Miami Lakes, United States of America UAB, *Universitat Autònoma de Barcelona, Spain*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.01711>
- Sivam, A., Dieguez, T., Ferreira, L. P. & Silva, F. J. G. (2019). *Key settings for successful open innovation arena*. *J. Comput. Des. Eng.* 6, PP. 507–515. <https://doi.org/10.1016/j.jcde.2019.03.005>
- Shaher, A. & Ali, K. (2020). The effect of entrepreneurial orientation on innovation performance: the mediation role of learning orientation on Kuwait SME. *Manag. Sci. Lett.* 10, PP. 3811–3820
- Sameer, Y. M. (2018). *Innovative behavior and psychological capital: does positivity make any difference?* *J. Econ. Manag.* 32, PP. 75–101. doi: 10.22367/jem.2018.32.06
- Sergi, B. S., Popkova, E. G., Bogoviz, A. V. & Ragulina, J. V. (2019). “Chapter 1 entrepreneurship and economic growth: the experience of developed and developing countries,” in *Entrepreneurship and Development in the 21st Century*, eds B. S. Sergi and C. C. Scanlon (Bingley: Emerald Publishing Limited), PP. 3–32. doi: 10.1108/978-1-78973-233-720191002

- Tomy, S. & Pardede, E. (2018). *From uncertainties to successful start ups: adata analytic approach to predict success in technological entrepreneurship*. *Sustainability* 10:602. doi: 10.3390/su10030602
- Urbano, D., Audretsch, D., Aparicio, S., and Noguera, M. (2020). Does entrepreneurial activity matter for economic growth in developing countries? The role of the institutional environment. *Int. Entrepreneurship Manag. J.* 16, PP.1065–1099. doi: 10.1371/journal.pone.0247609
- Venkataraman, S. (2019). “*The distinctive domain of entrepreneurship research,*” in *Seminal Ideas for the Next Twenty-Five Years of Advances*, Vol. 21, eds J. A. Katz and A. C. Corbett (Bingley: Emerald Publishing Limited), PP.5–22. doi: 10.1108/s1074-75402019000002100
- Widya, I., Rozana, S., Munisa & Nofianti, R. (2021). Analysis of the Key Concepts of Entrepreneurial Success and Its Applications, *udapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, Vol, 4, No 3, PP: 5968-5975. e-ISSN: 2615-3076 (Online), p-ISSN: 2615-1715.
- Wach, D., Stephan, U., Marjan, J. G & Wegge, J. (2020). Entrepreneurs’ achieved success: developing a multi-faceted measure. *Int. Entrepreneurship Manag. J.* 16, PP.1123–1151. doi: 10.1007/s11365-018-0532-5
- Won Briel, F., Davidsson, P., and Recker, J. (2018). Digital technologies as external enablers of new venture creation in the IT hardware sector. *Entrepreneurship Theory Pract.* 42, PP.47–69. doi: 10.1177/1042258717732779
- Weigelt, K., & Camerer, C. (1988). Reputation and corporate strategy: A review of recent theory and applications. *Strategic Management Journal*, 9(5), PP.443-454. <https://doi.org/10.1002/smj.4250090505>
- Zhang, Z. & Xing, Y. (2023). Mpnct of entrepreneurial orientation and risk sharing on organizational performance influencing role of news media and public opinion, ORIGINAL RESEARCH article , *Front. Psychol.*, 09 Sec. *Organizational Psychology*, 14, PP.1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1126743>
- Zaremohzzabieh, Z., Ahrari, S., Krauss, S. E., Samah, A. A., Meng, L. K & Ariffin, Z. (2019). Predicting social entrepreneurial intention: a *meta-analytic path analysis based on the theory of planned behavior*. *J. Busi. Res.* 96, PP. 264–276. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.030>