



نوآوری و ارزش آفرینی

دو فصلنامه علمی - پژوهشی جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

سال چهاردهم، شماره بیست و هشتم، پاییز و زمستان ۱۴۰۴

صاحب امتیاز: جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

مدیر مسئول: دکتر منصور معظمی

سر دبیر: دکتر مسعود شفیعی

مدیر داخلی: دکتر سیدعطالله سینایی

کارشناس فصلنامه: سمیه آهاری

اعضای هیأت تحریریه:

دکتر جعفر توفیقی داریانی (استاد): دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مسعود شفیعی (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر مهدی مجیدپور (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر مقصود فراستخواه (استاد): موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی

دکتر محمدحسن پرداختچی (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر عباسعلی حاج کریمی (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر مهدی طبرسا (استاد): دانشگاه تربیت مدرس

دکتر بهروز کریمی (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر عبدالرحیم نوه ابراهیم (استاد): دانشگاه خوارزمی

بر اساس نامه شماره ۳/۱۷۵۷۴۵ مورخ ۱۳۹۲/۸/۲۰ دفتر سیاستگذاری و برنامه ریزی امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، درجه علمی - پژوهشی به این فصلنامه اعطا شده است.

آدرس: تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان ابوریحان، طبقه ۶، اتاق ۶۱۲.

تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶

پست الکترونیکی: Innovationquarterly@gmail.com

سایت: www.journalie.ir

- مطالعه کیفی جذب سرمایه گذار و توسعه بخش خصوصی به روش گراند تئوری با تأکید بر نقش رسانه (مطالعه موردی شهرک صنعتی شمس آباد)
حسینعلی قجری، صادق دوپیکر
۱
- چالش های نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه های ایران: مروری نظام مند
فاطمه فراهانی خواه، حمیدرضا آراسته، حسین عباسیان، بیژن عبدالهی
۲۳
- از سیاست تا علم؛ مرز بی انتها تا سیاست علم و نوآوری در ایران
رضا مهدی
۴۵
- بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز بر عملکرد کسب و کار الکترونیک با نقش میانجی چابکی نوآوری محصول؛ مورد مطالعه: شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری یزد
هدیه خدایی، نگار جلیلیان
۶۹
- بررسی نقش سیاست های کارآفرینی بر نیت، تمایل، رفتار و تصمیم به کارآفرینی (مورد مطالعه دانشجویان ارشد و دکتری دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه رازی)
مهتاب مرتضایی، مهدی حسین پور، سعید بخشی
۸۹
- تحلیل بازدارنده های محتوایی - ساختاری شرکت های دانش بنیان (مورد مطالعه: پارک علم و فناوری بین المللی جمهوری اسلامی ایران)
نگین فلاح حقیقی، جمال خانی جزنی، فاطمه سپهوند
۱۱۳
- اولویت بندی ابزارهای تأمین مالی نوآوری و تحقیق و توسعه در جهت رشد اقتصادی
محبوبه دلفان، امین بیرانوند
۱۴۱
- تحلیل راهبردی نوآوری و رشد در کارگاه های صنایع دستی ایران
حسنعلی پورمند، عارفه فدایی
۱۶۳
- تحلیل مدیریتی دعاوی ناشی از تأخیر در پروژه های عمرانی و ارائه مدل استاندارد مدیریت دعاوی
مهدی فضیلتی، رسول شهبازی گرمقان
۱۸۱
- ارزیابی و تحلیل محیط فرهنگی و اجتماعی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد PFB
علی کارشناسان، آسیه نژاد طاهری
۱۹۹
- اثر وابستگی به فضای مجازی در فرسایش تحصیلی دانش آموزان (نمونه مطالعه دانش آموزان دختر شهرستان لار)
سیدعطاءالله سینائی، زهرا محمدی، زهرا اسفندی
۲۲۹
- تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید با نقش تعدیل گر قابلیت های بازاریابی پویا؛ مورد مطالعه شرکت های کوچک و متوسط دانش بنیان شهر تهران
مهسا سعادت نیانیاری، باقر عسگر نژادنوری، حمیده موساخانی
۲۴۹
- راهنمای نگارش مقاله
۲۷۷
- معرفی جمعیت
۲۷۹

مطالعه کیفی جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی به روش گراند تئوری با تأکید بر نقش رسانه (مطالعه موردی شهرک صنعتی شمس آباد)

* حسینی قجری * * صادق دوپیکر

* استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور تهران ایران.

h_ghajari@pnu.ac.ir

* دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد، دانشکده هنر و رسانه، دانشگاه پیام نور مرکز تهران غرب، تهران، ایران.

sadegh.dopeykar@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۵

چکیده

امروزه اکثر کشورهای جهان اهداف توسعه‌ای را مبتنی بر توسعه بخش خصوصی و جذب سرمایه‌گذار در این بخش تعیین می‌کنند. در عصر ارتباطات، رسانه‌ها با داشتن گسترده‌ترین حجم مخاطبان، از اصلی‌ترین ابزارهای دستیابی به اهداف توسعه محسوب می‌شوند. این پژوهش با هدف ارائه تحلیلی کیفی از جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی با تأکید بر نقش رسانه‌ها در شهرک صنعتی شمس‌آباد انجام شده است. روش پژوهش کیفی و مبتنی بر نظریه زمینه‌ای (گراند تئوری) است که داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق با ۱۶ نفر از مدیران، مسئولین و کارشناسان خبره فعال در بخش خصوصی به روش نمونه‌گیری هدفمند گردآوری شد. یافته‌های تحلیل شامل ۷۰۴ کد باز، ۶۷ کد محوری و ۱۷ کد انتخابی است. شرایط علی جذب سرمایه‌گذار شامل انتقال اطلاعات شفاف اقتصادی توسط رسانه‌ها، نقش اقناعی رسانه‌ها، ایجاد جذابیت‌های سرمایه‌گذاری و تأمین امنیت اقتصادی-اجتماعی است. شرایط زمینه‌ای شامل تسهیل قوانین، نقش آموزشی رسانه‌ها، حمایت از رسانه‌های آزاد و فراهم‌سازی زیرساخت‌ها است. شرایط مداخله‌گر نیز شامل بازنگری دیپلماسی، ایجاد ثبات اقتصادی و ترویج فرهنگ مشارکت اجتماعی است. نتایج نشان می‌دهد که «توسعه اقتصادی پایدار و نقش اقناعی رسانه» مقوله محوری پژوهش است و دستیابی به توسعه بخش خصوصی مستلزم ایجاد ثبات، امنیت اقتصادی، بازنگری سیاست‌ها و بهره‌گیری از قدرت اقناعی رسانه‌ها است.

واژه‌های کلیدی: بخش خصوصی، توسعه، جذب سرمایه‌گذار، رسانه، گراند تئوری.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه و بیان مساله

متأثر از برداشت‌ها، ادراک‌ها و شرایط اجتماعی و نهادی است که به شکل‌گیری این فرآیند کمک می‌کند. رسانه‌ها به عنوان نهادهای اثرگذار، نه تنها اطلاعات اقتصادی را منتقل می‌کنند، بلکه با چارچوب‌بندی و روایت‌سازی، در شکل‌دهی به ادراکات سرمایه‌گذاران درباره فرصت‌ها، ریسک‌ها و مشروعیت نهادهای اقتصادی نقش مهمی ایفا می‌کنند. این نقش در بازارهای نوظهور که با عدم قطعیت و کمبود اطلاعات کامل

در عصر جهانی‌شدن و تحولات شتابان اقتصادی، جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی به یکی از اولویت‌های اساسی کشورهای در حال توسعه تبدیل شده است. این فرآیند، هرچند ظاهراً اقتصادی است، اما تحت تأثیر عوامل پیچیده‌ای فراتر از متغیرهای کمی مانند نرخ بهره، زیرساخت‌ها و سیاست‌های مالی قرار دارد. تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران علاوه بر تحلیل‌های مالی،

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: حسینی قجری H_ghajari@pnu.ac.ir

می‌آورد. در این بخش به شرح و بسط نظریه‌های کلیدی مرتبط با موضوع پرداخته می‌شود.

یکی از نظریه‌های بنیادین در این حوزه، نهادگرایی نوین است که توسط دی‌ماجیو^۱ و پاول (۱۳۶۲) مطرح شده و به نقش محیط نهادی در شکل‌دهی به کنش‌های اقتصادی تأکید دارد. بر اساس این نظریه، محیط نهادی فراتر از قوانین رسمی و ساختارهای رسمی اقتصادی است و شامل ارزش‌ها، هنجارها، گفتمان‌ها و رویه‌های اجتماعی می‌شود که رفتار کنشگران اقتصادی را محدود یا تسهیل می‌کند. رسانه‌ها در این چارچوب به‌عنوان یکی از نهادهای کلیدی شناخته می‌شوند که با ایجاد، تقویت و بازتولید گفتمان‌های غالب، می‌توانند انتظارات سرمایه‌گذاران را شکل دهند و مشروعیت فرصت‌های سرمایه‌گذاری را بنا نهند. به عبارتی، رسانه‌ها از طریق برجسته‌سازی جنبه‌های خاصی از محیط اقتصادی و اجتماعی، دامنه قابل قبول فرصت‌ها را تعیین می‌کنند. این فرآیند نهادی، تأثیر عمیقی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد زیرا سرمایه‌گذاران برای کاهش عدم قطعیت‌ها به نشانه‌ها و سیگنال‌هایی که توسط رسانه‌ها منتشر می‌شود، متکی هستند. از این منظر، رسانه‌ها نه صرفاً منتقل‌کننده اطلاعات بلکه فعالانی مؤثر در ساخت واقعیت‌های اقتصادی و اجتماعی به شمار می‌روند (دی‌ماجیو و پاول، ۱۳۶۲).

نظریه کنش متقابل نمادین که از بلومر (۱۳۴۸) نشأت گرفته است، دیدگاهی تعاملی و میکرواجتماعی به تحلیل رسانه‌ها ارائه می‌دهد. این نظریه بر فرایندهای خلق و مذاکره معانی میان بازیگران مختلف تأکید دارد. در حوزه جذب سرمایه‌گذاری، رسانه‌ها نقش واسطه‌ای را ایفا می‌کنند که از طریق خلق و انتقال روایت‌های نمادین، برداشت‌ها و باورهای سرمایه‌گذاران، کارآفرینان و نهادهای دولتی را شکل می‌دهند. روایت‌های رسانه‌ای درباره فرصت‌ها و ریسک‌های سرمایه‌گذاری، مناطق خاص اقتصادی را به نمادهایی از موفقیت، نوآوری، یا بالعکس خطر و ناکارآمدی تبدیل می‌کنند. چنین روایت‌هایی، فراتر از انتقال محتوای صرفاً خبری، بر رفتار و تصمیمات اقتصادی تأثیرگذار هستند زیرا معانی و تجارب اجتماعی را بازتولید می‌کنند که کنشگران اقتصادی بر اساس آنها عمل می‌کنند. در نتیجه، تحلیل‌های مبتنی بر این نظریه می‌تواند

مواجه‌اند، بسیار پررنگ‌تر است و می‌تواند به تقویت یا تضعیف اعتماد نهادی و سرمایه‌نمادین منجر شود.

در ایران، شهرک‌های صنعتی به‌عنوان ابزارهای اصلی سیاست‌های تمرکززدایی صنعتی و توسعه متوازن منطقه‌ای شناخته شده‌اند. شهرک صنعتی شمس‌آباد نمونه‌ای بارز است که با وجود سرمایه‌گذاری‌های دولتی گسترده و ارائه مشوق‌های متنوع، هنوز در جذب سرمایه‌گذار خصوصی با موانع قابل توجهی مواجه است. این مسئله نشان می‌دهد که متغیرهای اقتصادی صرف، قادر به تبیین کامل این چالش نیستند و پرداختن به ابعاد کیفی و تجربیات واقعی سرمایه‌گذاران ضروری است.

با توجه به پیچیدگی‌های موجود، بهره‌گیری از رویکردهای کیفی و به‌ویژه روش گراند تئوری که توانایی تولید نظریه بر اساس داده‌های میدانی و تجارب افراد را دارد، می‌تواند چشم‌انداز دقیق‌تر و کاربردی‌تری از فرآیند جذب سرمایه و توسعه بخش خصوصی ارائه دهد. این روش به پژوهشگر امکان می‌دهد تا الگوها، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر و راهبردهای سرمایه‌گذاران را به صورت جامع و بومی‌شده استخراج کند.

مسئله اصلی پژوهش، کمبود شناخت دقیق و جامع از فرآیندهای پیچیده اجتماعی، نهادی و رسانه‌ای مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری و توسعه بخش خصوصی در شهرک‌های صنعتی ایران است که در نتیجه آن، بسیاری از سیاست‌های تمرکززدایی و توسعه صنعتی نتوانسته‌اند به نتایج مطلوب دست یابند. این پژوهش درصدد است با بهره‌گیری از روش گراند تئوری، فرآیند جذب سرمایه‌گذاری و توسعه بخش خصوصی را در شهرک صنعتی شمس‌آباد واکاوی و چارچوب نظری بومی و کاربردی برای فهم این پدیده ارائه کند.

بر این اساس، سؤال بنیادین پژوهش این است: با استفاده از روش گراند تئوری، فرآیند شکل‌گیری جذب سرمایه‌گذاری و توسعه بخش خصوصی در شهرک صنعتی شمس‌آباد چگونه است و نقش رسانه‌ها در این فرآیند چیست؟

۲- مبانی نظری و پیشینه

در بررسی نقش رسانه‌ها در جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی، نظریه‌های متعددی از حوزه‌های اقتصاد سیاسی، ارتباطات و علوم اجتماعی مطرح است که فهم عمیق‌تری از سازوکارهای تأثیرگذاری رسانه‌ها بر فرآیندهای اقتصادی فراهم

^۱ - DiMaggio.

اهمیت بیشتری به آنها قائل می‌شوند. در زمینه جذب سرمایه، چنین فرآیندی می‌تواند فرصت‌ها یا تهدیدهای اقتصادی خاص را برجسته سازد و بر تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارد. بنابراین، نظریه برجسته‌سازی به درک مکانیزم‌های انتخاب و نحوه ارائه اطلاعات در رسانه‌ها کمک می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه سرمایه‌گذاران بر اساس تصاویر رسانه‌ای فرصت‌ها را ارزیابی می‌کنند (کوهن، ۱۳۴۲؛ لیپمن، ۱۳۰۱).

نهایتاً، نظریه جهانی‌شدن ساسن^۱ (۱۳۷۰) نقش رسانه‌ها را در اتصال بازارهای محلی به نظام سرمایه‌گذاری جهانی تبیین می‌کند. در این رویکرد، رسانه‌ها به عنوان کانال‌های انتقال دانش، اطلاعات و تصویرهای اقتصادی عمل می‌کنند که به کسب‌وکارها و مناطق صنعتی امکان می‌دهند تا ظرفیت‌ها و فرصت‌های خود را به سرمایه‌گذاران بین‌المللی معرفی کنند. رسانه‌ها از این طریق به تسهیل جریان سرمایه و فناوری کمک می‌کنند و باعث پیوند خوردن بازارهای محلی با شبکه‌های اقتصادی جهانی می‌شوند. این نظریه اهمیت بعد فراملی فرآیندهای سرمایه‌گذاری و نقش رسانه‌ها را در تسهیل توسعه بخش خصوصی در سطح جهانی برجسته می‌سازد (ساسن، ۱۳۷۰).

در زمینه پیشینه پژوهشی، مطالعات متعددی به بررسی ابعاد مختلف جذب سرمایه‌گذاری و نقش رسانه‌ها پرداخته‌اند. تویی و تام^۲ (۲۰۲۳) در مطالعه خود به بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی برای توسعه اجتماعی و اقتصادی پس از همه‌گیری کووید-۱۹ در ویتنام پرداختند و یافته‌های آنها نشان داد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی یک منبع حیاتی سرمایه برای اقتصاد و نیروی محرکه‌ای برای توسعه اجتماعی و اقتصادی است. بالی^۳ و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر تعاملات اجتماعی بر رفتار سرمایه‌گذاران پرداختند و یافته‌های آنها نشان داد که تعاملات اجتماعی با تبدیل سهام به حالت قرعه‌کشی و افزایش خوش‌بینی بیش از حد سرمایه‌گذاران نسبت به ویژگی‌های قرعه‌کشی همراه است و افزایش فعالیت رسانه‌های اجتماعی درباره یک سهام، به طور مثبت احتمال افزایش شدید قیمت روزانه را پیش‌بینی می‌کند.

گوریانووا^۴ و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان «راه‌های ممکن برای جذب سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد دانش‌بنیان»

فرآیندهای معنابخشی رسانه‌ای را در ساخت سرمایه‌گذاری و توسعه بخش خصوصی روشن سازد (بلومر، ۱۳۴۸).

در چارچوب اقتصاد سیاسی، رسانه‌ها به مثابه ابزارهای توزیع قدرت و بازتولید مناسبات اقتصادی و سیاسی شناخته می‌شوند. این رویکرد، رسانه‌ها را نه صرفاً کانال‌های انتقال اطلاعات بلکه بازیگران فعال در عرصه رقابت‌های قدرت و منافع اقتصادی می‌داند. رسانه‌ها در این چشم‌انداز، نقش مهمی در شکل‌دهی به سیاست‌های اقتصادی و اولویت‌بندی‌های سرمایه‌گذاری ایفا می‌کنند، به ویژه زمانی که ساختارهای مالکیت رسانه‌ها، منافع سرمایه‌داران یا گروه‌های قدرت سیاسی را منعکس می‌کنند. این نظریه نشان می‌دهد که رسانه‌ها می‌توانند با برجسته‌سازی یا کم‌رنگ کردن موضوعات خاص، جریان سرمایه را هدایت کرده و توسعه بخش خصوصی را در مسیر منافع مشخصی قرار دهند. به همین دلیل، تحلیل اقتصاد سیاسی رسانه‌ها به فهم ساختاری روابط میان سرمایه، قدرت و رسانه‌ها در فرآیند جذب سرمایه کمک می‌کند و امکان تبیین پیچیدگی‌های تأثیر رسانه‌ها بر تصمیمات سرمایه‌گذاری را فراهم می‌آورد (ماسکو، ۱۳۸۸).

نظریه قدرت فوکو (۱۳۵۱) نیز درک عمیقی از نقش رسانه‌ها در ساخت گفتمان‌های اقتصادی ارائه می‌دهد. فوکو قدرت را به عنوان رابطه‌ای پیچیده و درهم تنیده از دانش و کنترل گفتمان می‌بیند. رسانه‌ها در این چارچوب، حاملان دانش و گفتمان‌هایی هستند که واقعیت‌های اقتصادی را می‌سازند و تعیین می‌کنند کدام فرصت‌ها قابل قبول و مشروع است. آنها تنها اطلاعات را منتقل نمی‌کنند، بلکه چارچوب‌های شناختی و مفهومی‌ای را به مخاطبان عرضه می‌کنند که در نهایت تصمیمات اقتصادی بر اساس آنها شکل می‌گیرد. این دیدگاه به ما کمک می‌کند تا فهم کنیم چگونه رسانه‌ها از طریق تنظیم گفتمان‌ها و کنترل جریان اطلاعات، بر نحوه ادراک ریسک، فرصت و مشروعیت در فضای سرمایه‌گذاری اثرگذارند (فوکو، ۱۳۵۱).

نظریه برجسته‌سازی کوهن (۱۳۴۲) که برگرفته از اندیشه‌های لیپمن (۱۳۰۱) است، بر نقش رسانه‌ها در شکل‌دهی به اولویت‌های شناختی و ادراک مخاطبان تأکید دارد. طبق این نظریه، رسانه‌ها با انتخاب موضوعات خاص برای پوشش، آن‌ها را برجسته کرده و اهمیت ویژه‌ای به آن‌ها می‌دهند، در نتیجه مخاطبان توجه و

3. Bailey

4. Grianowa

1. Sasan

2. Tovi and Tom

که رسانه‌ها یکی از ارکان مهم و حکومتی هستند که مدیریت و هدایت افکار عمومی را بر عهده دارند و منبع الهام همه حوزه‌های فرهنگی هستند، بنابراین رسانه‌ها عملاً می‌توانند در توسعه اقتصادی، نقش بسیار خطیری بر عهده گیرند.

در مقایسه با پیشینه پژوهش، این پژوهش با به‌کارگیری روش نظریه داده بنیاد (گراند تئوری) و تحلیل عمیق پنج بعد فرایند جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی را بررسی کرده‌است و مبتنی بر دیدگاه‌ها و تجربیات مستقیم مشارکان تحقیق است که نقش کلیدی رسانه‌ها را به عنوان عاملی اقناعی و راهبردی در این فرایند برجسته می‌کند. برخلاف مطالعات قبلی که اغلب به صورت جداگانه به ابعاد اقتصادی یا اجتماعی پرداختند، این تحقیق با رویکردی مبتنی بر داده‌های میدانی و مشارکت فعال ذینفعان، تصویری جامع و کاربردی ارائه می‌دهد که نشان‌دهنده تعامل پیچیده عوامل مختلف در جذب سرمایه و توسعه پایدار است.

۳- روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر نوع روش تحقیق، روش گزندتئوری است که یکی از راهبردهای اجرای پژوهش کیفی بحساب می‌آید. در این روش، نخست محقق با استفاده از روش تحقیق اسنادی، در پی مطالعه مفاهیم و دیدگاه نظریه‌پردازان این حوزه است که در این راستا از پیشینه‌های تجربی تحقیق موجود این حوزه نیز بهره می‌گیرد. محقق کیفی با وجود اشراف نظری، خود را در چارچوب نظریه‌ها محدود نمی‌کند بلکه با ذهنی باز به سوی موقعیت و زمینه و میدان می‌رود، داده‌ها و شواهد را می‌بیند، حرف‌ها را می‌شنود، مشاهده می‌کند و به پشت گرمی اشراف نظری خویش می‌تواند از این داده‌ها مفهوم سازی بکند و به گزاره‌های فرضیه‌ای مرتبط با یک زمینه نایل آید، یا حتی نظریه تازه و متفاوتی را بپروراند که از نظریات قبلی متمایز است، هرچند قابل مقایسه با آنهاست (دی، ۲۰۰۷؛ به نقل از فراستخواه، ۱۳۹۵: ۱۲۸). پس از گردآوری پیشینه مفهومی و نظری، در واقع پژوهشگر با ذهنی باز و نه با ذهنی خالی وارد پژوهش می‌شود، پژوهشگران از این امر به عنوان حساسیت نظری یاد کرده‌اند. حساسیت نظری تعامل متقابل

به بررسی نقش آموزش و مشارکت اجتماعی در تأمین مالی و توسعه آموزش پرداختند و نتایج نشان داد که کمبود بودجه دولتی برای توسعه آموزش، نیازمند جستجوی منابع دیگر تأمین مالی زیرساخت‌های آموزشی است. ودونکو و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «استراتژی جذب سرمایه‌گذاری برای توسعه مناطق روستایی جهت احیای اقتصادی بخش کشاورزی» به بررسی اجرای استراتژی جذب سرمایه‌گذاری برای توسعه مناطق روستایی پرداختند و بر اساس ماتریس‌های تحلیل SWOT و PEST، عوامل کلان محیط سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی مناطق روستایی را شناسایی کردند که تأثیر قابل توجهی بر تسریع یا کاهش اجرای پلتفرم سرمایه‌گذاری دارند.

موسکالینکو^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای به تحلیل رویکردهای ارزیابی مؤلفه‌های اجتماعی، اکولوژیکی و اقتصادی جذابیت سرمایه‌گذاری کشور پرداختند و روشی برای ارزیابی جذابیت سرمایه‌گذاری کشور توسعه دادند که نتایج آن می‌تواند در توسعه سازوکارهای افزایش جذابیت سرمایه‌گذاری با شناسایی بازدارنده‌ها و کاتالیزورها برای تأثیر مدیریتی استفاده شود. در بستر ایران، میرمحمدتبار و افشار (۱۴۰۱) در مطالعه خود تحت عنوان «تأثیر امنیت بر سرمایه‌گذاری اقتصادی» به بررسی نقش سرمایه‌گذاری اقتصادی در رشد اقتصادی و ارتقای رفاه عمومی جامعه پرداختند و یافته‌های تحقیق نشان داد که اندازه اثر ترکیبی امنیت انتظامی بر سرمایه‌گذاری اقتصادی، در حد متوسط است. اعتمادی‌نسب و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به اهمیت نقش کارآفرینی و توسعه ملی در اقتصاد کشور پرداختند و نتایج نشان داد که تکنولوژی‌های ارتباطی و اطلاعاتی پیامدها و اثرات مهمی در جامعه امروزی، اقتصاد کشورها و بحث کارآفرینی و همچنین توسعه ملی آن‌ها دارند. دمیرچی (۱۳۹۴) در مطالعه خود به بررسی ارتباط بین توسعه اقتصادی و اجتماعی پرداخت و یافته‌های این پژوهش نشان داد که توسعه اقتصادی، جز در صورت تحقق توسعه اجتماعی میسر نیست و توسعه اجتماعی، مستلزم بسط آموزش و اطلاعات است، بنابراین وسایل ارتباط جمعی تأثیر قطعی بر توسعه فرهنگی و در خلال آن، توسعه اقتصادی خواهند داشت. تاجریان (۱۳۹۴) نیز در پژوهشی به بررسی نقش رسانه‌ها در مدیریت افکار عمومی و توسعه اقتصادی پرداخت و نتایج نشان داد

۱. Moskalenko



بسط مقولات خود بر اساس داده‌های تجربی و با در نظر داشتن چشم انداز نظری استفاده کند. در این مرحله، محقق، یک مقوله پرتکرار را انتخاب کرده و آن را در مرکز فرآیندی که در حال بررسی آن است (به عنوان «پدیده مرکزی») قرار می‌دهد و سپس، دیگر مقوله‌ها را به آن ربط می‌دهد. این مقوله‌های دیگر عبارتند از شرایط علی^۱، شرایط زمینه‌ای^۲، شرایط مداخله‌گر^۳، راهبردها^۴ و پیامدها^۵. این مرحله مشتمل بر ترسیم یک نمودار است که مدل پارادایمی یا الگوی کدگذاری نامیده می‌شود. الگوی کدگذاری، روابط شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها را نمایان می‌کند (کراسول، ۲۰۰۵: ۳۹۸).

۴- یافته‌ها

پس از انجام مصاحبه‌های عمیق با ۱۶ نفر از مدیران، مسئولین و کارشناسان خبره و مطلع فعال در بخش خصوصی و صنایع کوچک (مشخصات مشارکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده‌است) و پیاده‌سازی، واکاوی، طبقه‌بندی و تحلیل داده‌ها به روش گراند تئوری، ۷۰۴ کد باز، ۶۷ کد محوری و ۱۷ کد انتخابی شناسایی شد. در ادامه، یافته‌های پژوهش در قالب مدل پارادایمی اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها، پدیده محوری و پیامدها ارائه می‌شود. برای هر یک از این ابعاد، پس از توضیحی مختصر، کدهای باز، محوری و گزینشی مرتبط در قالب جدول ارائه خواهد شد.

و جذاب بین پژوهشگر و داده‌ها است که حاصل آن تکامل تدریجی درک داده‌ها توصیف شده‌است.

شیوه نمونه‌گیری اغلب پژوهش‌های کیفی هدفمند است و عموماً کسانی انتخاب می‌شوند که پاسخ‌گوی نیاز محقق باشند و از پیش معیارهای انتخاب آنها، مشخص شده باشد (ذکایی، ۱۳۹۹: ۱۳۳). روش نمونه‌گیری در این تحقیق هدفمند و نظری است.

در تحلیل داده‌هایی که در روش نظریه مبنایی (گراند تئوری) جمع آوری شده‌اند از فرآیند کدگذاری استفاده می‌شود. تحلیل داده‌ها در این روند، جدا از گردآوری و نمونه‌گیری صورت نمی‌گیرد. در هر مرحله، تحلیل داده‌های پیشین، راهی است برای این که تصمیم بگیریم در ادامه کدام داده را مورد توجه قرار دهیم و یا چه نمونه‌ای را جست و جو کنیم. در طی فرآیند کدگذاری داده‌ها تجزیه و مفهوم‌سازی شده و در نهایت به شکل تازهای در کنار یکدیگر قرار داده می‌شوند. کدگذاری، عملیاتی است که طی آن داده‌ها ابتدا تجزیه و سپس مفهوم پردازی و در نهایت با روش‌های جدید دوباره به یکدیگر متصل می‌شوند. کدگذاری فرآیند اصلی ساختن و پرداختن نظریه از داده‌هاست. در گراند تئوری کدگذاری به معنای رمزگشایی و تفسیر داده‌ها و شامل نام گذاری و مفاهمی و مقولات و بسط آن‌ها با جزئیات بیشتر و ساخت قضایا است (خنیفیر و مسلمی، ۱۳۹۸: ۲۱۴). کدگذاری در گراند تئوری دارای سه مرحله باز، محوری و گزینشی است.

پس از کدگذاری نوبت استخراج مدل پارادایمی پژوهش است و این شامل مراحل عملیاتی تری است که محقق می‌تواند از آن برای

جدول ۱. مشخصات مشارکت‌کنندگان

ردیف	سمت شغلی	سن	میزان تحصیلات	سابقه خدمت
۱	مدیر توسعه بنگاه‌ها و کارآفرینی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی	۴۴	کارشناسی ارشد	۲۱
۲	مدیر مطالعات فنی، اقتصادی و مکان یابی سازمان صنایع کوچک و شهرک های صنعتی ایران	۴۸	دکتری	۲۵

4. strategies
5. consequences
6. (axial) coding paradigm

1. causal conditions
2. context conditions
3. intervening conditions

۳	مدیرعامل شرکت	۴۴	دکتری	۱۹
۴	مدیر توسعه صنعتی و فناوری سازمان صنایع کوچک	۴۵	دکتری	۲۲
۵	کارشناس وزارت صنعت، معدن و تجارت	۴۳	دانشجوی دکتری	۱۹
۶	رئیس اداره افکارسنجی وزارت صنعت، معدن و تجارت	۴۰	کارشناسی ارشد	۱۷
۷	دبیر سرویس صنعت	۳۹	کارشناسی ارشد	۱۴
۸	دبیر سرویس شهرک‌های صنعتی	۳۷	کارشناسی ارشد	۱۲
۹	کارشناس فن بازارها و خوشه‌های صنعتی و رئیس گروه توسعه فناوری در سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی	۴۱	کارشناسی ارشد	۱۷
۱۰	مشاور مدیرعامل سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی	۵۳	کارشناسی ارشد	۲۰
۱۱	رئیس گروه توسعه بازار سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی	۴۴	کارشناسی ارشد	۲۱
۱۲	معاون صنایع کوچک سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی	۵۲	دکتری	۲۵
۱۳	مدیر شهرک صنعتی شمس آباد	۵۳	کارشناسی ارشد	۱۹
۱۴	مدیرعامل هرمس تجارت؛ واحد تولیدی با مشارکت سرمایه‌گذار خارجی از نیوزیلند در شهرک صنعتی شمس آباد	۴۷	کارشناسی ارشد	۱۵

تأکید بر نقش رسانه) تأثیر می‌گذارند. تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها نشان داد که چهار عامل اصلی در این زمینه نقش علی دارند. این عوامل از طریق کدگذاری باز (استخراج مفاهیم اولیه از گفته‌های مصاحبه‌شوندگان، مانند D1-2: اعلام نیاز کالاهای مصرفی جامعه توسط رسانه‌ها)، کدگذاری محوری (دسته‌بندی مفاهیم مشابه و مرتبط، مانند "اطلاع رسانی شفاف و کافی رسانه‌ها به مخاطبان") و در نهایت کدگذاری انتخابی (تعیین مقولات اصلی) شناسایی شدند. کدهای انتخابی برای شرایط علی عبارتند از: انتقال اطلاعات شفاف اقتصادی، نیازها، شرایط و امکان‌های سرمایه‌گذاری توسط رسانه؛ رسانه‌ها ابزار قدرتمند اقناعی برای جذب سرمایه‌گذاری و توسعه اقتصادی؛ ایجاد جذابیت و سیاست‌های تشویقی سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی از سوی دولت؛ و ایجاد امنیت اقتصادی و اجتماعی برای سرمایه

لازم به توضیح است هر مصاحبه‌شونده با شماره مشخص شده‌است. کدهای باز حاصل از هر مصاحبه قابل رهگیری تا انتهای تحلیل هستند بدین ترتیب که ۱۶ مصاحبه از D1 تا D16 آورده شده‌است. مفاهیم مستخرج نیز در ادامه عبارت مذکور شماره گذاری شده‌اند، بر این اساس کدهای باز به دست آمده از D1-1 که مربوط به مصاحبه اول و مصاحبه شونده اول است تا D16-704 مصاحبه شونده شانزدهم و آخرین کد باز ادامه دارد. بدین ترتیب راستی آزمایی و دسترسی به متن مصاحبه را تا انتهای تحلیل و کدهای انتخابی نهایی میسر می‌سازد.

۱. شرایط علی مؤثر بر جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی با تأکید بر نقش رسانه

این بخش به بررسی عواملی می‌پردازد که به طور مستقیم بر پدیده محوری (جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی با

گذاری در جامعه از سوی دولت. در جدول زیر نمونه‌ای از انتخابی شده‌اند، ارائه شده‌است.

کدهای باز و محوری که منجر به شکل‌گیری این کدهای

جدول ۲. کدهای باز، محوری و گزینشی مرتبط با شرایط علی

کد گزینشی	کد محوری	کد باز
انتقال اطلاعات شفاف اقتصادی، نیازها، شرایط و امکان‌های سرمایه‌گذاری توسط رسانه	اطلاع رسانی شفاف و کافی رسانه‌ها به مخاطبان برای تصمیم‌گیری صحیح در امر سرمایه‌گذاری	D6-234- آگاهی بخشی و اطلاع رسانی شفاف به سرمایه‌گذاران توسط رسانه D10-404- انتقال محتوای واضح و شفاف از سوی رسانه در جهت جذب سرمایه‌گذار D1-2- اعلام نیاز کالاهای مصرفی جامعه توسط رسانه‌ها
رسانه‌ها ابزار قدرتمند اقناعی برای جذب سرمایه‌گذاری و توسعه اقتصادی	رسانه‌ها ابزارهای قدرتمند اقناعی در جهت جذب سرمایه‌گذار	D2-55- رسانه اهرم موثر در ترویج و جذب سرمایه‌گذار D16-667- رسانه به عنوان موتور محرکه جذب سرمایه‌گذاری D1-25- بهره‌مندی از توانایی متقاعد سازی رسانه جهت جذب سرمایه‌گذاری در بخش تولید
ایجاد جذابیت و سیاست‌های تشویقی سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی از سوی دولت	تدوین سیاست‌های تشویقی سرمایه‌گذاری خارجی از سوی دولت و باز نمایی آن توسط رسانه‌ها ایجاد جذابیت برای سرمایه‌گذار از سوی دولت	D6-233- ایجاد سیاست‌های تشویقی سرمایه‌گذاری از سوی دولت D1-5- تشویق و ترغیب سرمایه‌گذاران خارجی توسط رسانه
ایجاد امنیت اقتصادی و اجتماعی برای سرمایه‌گذاری در جامعه از سوی دولت	ایجاد محیط امن اقتصادی و اجتماعی برای سرمایه‌گذاری از سوی دولت	D14-571- ایجاد امنیت سرمایه‌گذاری در بستر اقتصادی کشور D7-288- ایجاد فضایی امن و مطمئن اقتصادی برای سرمایه‌گذاران D4-155- ناامنی اقتصادی

ایجاد رسانه‌های آزاد، مستقل و متعهد؛ صداقت و مسئولیت پذیری در فعالیت‌های رسانه‌ای از سوی رسانه‌ها؛ و

فراهم نمودن زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی لازم برای توسعه بخش خصوصی. این شرایط، فضایی را ایجاد می‌کنند که در آن نقش رسانه در جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی می‌تواند تقویت یا تضعیف شود. فرآیند استخراج این کدها شامل شناسایی کدهای باز (مانند D1-11- رفع قوانین دست و پاگیر برای تولیدکنندگان)، تجمیع آنها در کدهای محوری (مانند "بازنگری قوانین حاکم بر سیاست‌های تولیدی،

۲. شرایط زمینه‌ای (بسترها) مؤثر بر جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی با تأکید بر نقش رسانه
این بخش به شرایط زمینه‌ای، بسترها و موقعیت‌های خاصی اشاره دارد که بر راهبردهای اتخاذ شده برای مواجهه با پدیده محوری تأثیر می‌گذارند. در این پژوهش، شش کد انتخابی به عنوان شرایط زمینه‌ای شناسایی شدند: بازنگری و تسهیل قوانین حاکم بر سیاست‌های رسانه‌ای، تولیدی، تجاری، مالیاتی، مالی و ارزی؛ رسانه‌ها ابزاری برای آموزش عمومی و فرهنگ سازی اقتصادی مخاطبان؛ توانمند سازی رسانه‌ها و توسعه فناوری اطلاعات در کشور؛ حمایت دولت از گسترش و

تجاری و مالیاتی") و در نهایت رسیدن به کدهای انتخابی بوده شده‌است.
است. نمونه‌ای از این فرآیند در جدول زیر نشان داده

جدول ۳. نمونه کدهای باز، محوری و گزینشی مرتبط با شرایط زمینه‌ای

کد گزینشی	کد محوری	کد باز
بازنگری و تسهیل قوانین حاکم بر سیاستهای رسانه ای، تولیدی، تجاری، مالیاتی، مالی و ارزی	بازنگری قوانین حاکم بر سیاست‌های تولیدی، تجاری و مالیاتی بازنگری قوانین حاکم بر سیاست‌های رسانه ای	D1-11- رفع قوانین دست و پاگیر برای تولیدکنندگان D11-448- تجدید نظر در قوانین حاکم بر فعالیت های رسانه ای D6-263- بازبینی قوانین گمرکی و مالیاتی کنونی
رسانه ها ابزاری برای آموزش عمومی و فرهنگ سازی اقتصادی مخاطبان	رسانه ها ابزاری برای فرهنگ سازی اقتصادی مخاطبان 30- رسانه ها ابزاری برای آموزش عمومی و زمینه سازی برای سرمایه گذاری و توسعه اقتصادی	D14-577- تبلیغ و ترویج فرهنگ سرمایه گذاری سالم بواسطه رسانه D15-630- آموزش رفتار و فعالیت های گروهی در جامعه D10-409- آموزش های فرهنگی در راستای شناخت و انتخاب رسانه ها
توانمند سازی رسانه ها و توسعه فناوری اطلاعات در کشور	توسعه زیرساخت های فنی و ارتقاء بهره وری رسانه ها به شیوه نوین توسعه فناوری اطلاعات و اطلاع رسانی در کشور	D7-295- ارتقا مرتبه کیفی سایت های اطلاع رسانی و تبلیغاتی D14-562- تامین زیرساخت های فنی برای رسانه ها D10-418- توسعه فناوری اطلاعات و اطلاع رسانی در کشور
حمایت دولت از گسترش و ایجاد رسانه های آزاد، مستقل و متعهد	گسترش و ایجاد رسانه های آزاد، مستقل و متعهد حمایت دولت از آزادی و استقلال رسانه ها	D12-459- گسترش رسانه های آزاد و مستقل D5-195- ایجاد فضای آزاد و مستقل برای رسانه ها D10-416- به رسمیت شناختن رسانه های آزاد از سوی دولت
صداقت و مسئولیت پذیری در فعالیت های رسانه ای از سوی رسانه ها	صداقت و مسئولیت پذیری در فعالیت های رسانه ای از سوی رسانه ها	D10-407- رعایت اصل صداقت در انجام امور رسانه ای D7-271- رعایت اصل صداقت در کار گروه رسانه ای کشور D9-377- صداقت و مسئولیت پذیری از سوی رسانه ها
فراهم نمودن زیرساخت های اقتصادی واجتماعی لازم برای توسعه بخش خصوصی	ایجاد زیرساخت های اقتصادی واجتماعی لازمه نیل به توسعه بخش خصوصی	D13-489- تامین زیرساخت های اقتصادی لازم در جهت سرمایه گذاری توسط دولت D8-315- فراهم آوردن زیرساخت های فیزیکی (آب، برق، گاز و ...)

تضعیف کنند. در این پژوهش سه کد انتخابی به عنوان شرایط مداخله‌گر شناسایی شدند: بازنگری دیپلماسی سیاسی و عادی سازی روابط بین‌المللی با جهان؛ ایجاد ثبات و امنیت اقتصادی از سوی دولت؛ و ترویج فرهنگ مشارکت و انسجام

۳. شرایط مداخله‌گر مؤثر بر جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی با تأکید بر نقش رسانه شرایط مداخله‌گر، عواملی عمومی و گسترده‌تری هستند که می‌توانند فرآیند تأثیرگذاری شرایط علی و زمینه‌ای بر راهبردها و پیامدها را تسهیل یا

اجتماعی در جامعه. این شرایط که از دل کدهای باز (مانند D15-637-عادی سازی روابط بین‌المللی) و کدهای محوری (مانند "بازنگری دیپلماسی سیاسی و عادی سازی روابط بین‌المللی با جهان") استخراج شده‌اند، به ویژه بر میزان تأثیرگذارند. جدول زیر نمونه‌ای از کدهای مرتبط با این بخش را نمایش می‌دهد.

جدول ۴. کدهای باز، محوری و گزینشی مرتبط با شرایط مداخله‌گر

کد گزینشی	کد محوری	کد باز
بازنگری دیپلماسی سیاسی و عادی سازی روابط بین‌المللی با جهان	بازنگری دیپلماسی سیاسی و عادی سازی روابط بین‌المللی با جهان	D15-637-عادی سازی روابط بین‌المللی D13-510-ایجاد روابط بین‌الملل سالم D15-636-ایجاد چهره مثبت از کشور در روابط بین‌الملل
ایجاد ثبات و امنیت اقتصادی از سوی دولت	ایجاد ثبات و امنیت اقتصادی از سوی دولت	D11-452-ایجاد امنیت اقتصادی در کشور D8-326-ایجاد ثبات اقتصادی در کشور D6-240-کاهش تورم در کشور
ترویج فرهنگ مشارکت و انسجام اجتماعی در جامعه	ترویج فرهنگ مشارکت اجتماعی در جامعه ترویج فرهنگ همبستگی اجتماعی	D14-590-وجود فرهنگ مشارکت D15-627-ترویج فرهنگ مشارکت اجتماعی در جامعه D10-413-ایجاد انسجام اجتماعی D15-629-ترویج فرهنگ همبستگی اجتماعی

سرمایه‌گذاری؛ و استفاده از رسانه برای توسعه ارتباطات و تبلیغات. این راهبردها که از ترکیب کدهای باز (مانند D2-75-استفاده از تجربیات کشورهای موفق) و کدهای محوری (مانند "استفاده از تجربیات کشورهای توسعه یافته") به دست آمده‌اند، نشان‌دهنده تلاش برای بهبود فرآیند جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی با استفاده از دانش روز و ابزارهای ارتباطی مدرن است. جدول زیر نمونه‌ای از کدهای مرتبط را نشان می‌دهد.

۴. راهبردهای بخش خصوصی در مواجهه با جذب سرمایه‌گذار و توسعه با تأکید بر نقش رسانه
راهبردها به کنش‌ها و واکنش‌های خاصی اطلاق می‌شوند که افراد و سازمان‌ها (در اینجا بخش خصوصی و نهادهای مرتبط) در پاسخ به پدیده محوری و تحت تأثیر شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر اتخاذ می‌کنند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که دو راهبرد اصلی در این زمینه وجود دارد: بهره‌مندی از علم و تجربیات کشورهای توسعه یافته در جذب

جدول ۵. نمونه کدهای باز، محوری و گزینشی مرتبط با راهبردها

کد گزینشی	کد محوری	کد باز
بهره‌مندی از علم و تجربیات کشورهای توسعه یافته در جذب سرمایه‌گذاری	بهره‌مندی از علم روز دنیا در حوزه اقتصاد استفاده از تجربیات کشورهای توسعه یافته	D2-75-استفاده از تجربیات کشورهای موفق در جهت جذب سرمایه‌گذار D4-176-استفاده از تجربیات کشورهای توسعه یافته D4-178-استفاده از علم روز دنیا در پهنه اقتصادی کشور
استفاده از رسانه برای توسعه ارتباطات و تبلیغات	استفاده تبلیغی از مشاهیر و نخبگان در رسانه برای جذب سرمایه‌گذاری	D1-34-برگزاری نشست‌های تبلیغاتی توسط ابزارهای رسانه‌ای نوین

استفاده از رسانه برای توسعه ارتباطات بین سرمایه‌گذار و بخش خصوصی	D2-77- استفاده از رسانه در جهت تبلیغ مثبت سرمایه‌گذاری D16-689- الزام مدیران اجرایی به ارتباط مستمر با رسانه‌ها
--	--

۵. پیامدهای حاصل از جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی با تأکید بر نقش رسانه پیامدها به نتایج و خروجی‌های حاصل از اجرای راهبردها در مواجهه با پدیده محوری اشاره دارند. تحلیل داده‌ها دو دسته پیامد اصلی را در این پژوهش آشکار ساخت: رونق/وضع اقتصادی، ایجاد اشتغال و دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار؛ و بهبود زیر ساخت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی در کشور. این پیامدها که حاصل فرآیند کدگذاری

باز (مانند D1-52- شکوفایی و رونق اقتصادی)، محوری (مانند «ایجاد رونق اقتصادی و افزایش درآمد ملی») و گزینشی هستند، نشان‌دهنده نتایج مثبت و مطلوبی است که از طریق جذب موثر سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی، با بهره‌گیری صحیح از نقش رسانه‌ها، قابل دستیابی است. نمونه‌ای از کدهای مرتبط با این بخش در جدول زیر آمده است.

کد باز	کد محوری	کد گزینشی
D1-52- شکوفایی و رونق اقتصادی D2-80- بهبود وضعیت اقتصادی D1-45- افزایش اشتغال D15-655- افزایش پارامترهای توسعه یافتگی در کشور	ایجاد رونق اقتصادی و افزایش درآمد ملی ایجاد اشتغال در جامعه سرمایه‌گذاری عامل رشد اقتصادی مناسب، مداوم و مستمر	رونق اوضاع اقتصادی، ایجاد اشتغال و دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار
D2-84- بهبود شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در جامعه D15-662- ارتقا زیر ساخت‌های فرهنگی و اجتماعی در کشور D15-656- ارتقا وضعیت بهداشت، محیط زیست و آموزش در کشور	گسترش رفاه و امنیت اقتصادی و اجتماعی در جامعه بهبود زیر ساخت‌های فرهنگی و اجتماعی در کشور	بهبود زیر ساخت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی در کشور

۶. پدیده محوری و نظریه داده بنیاد حاصل از پژوهش پس از تحلیل داده‌ها و شناسایی مقولات اصلی (شرایط علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها)، پدیده محوری یا هسته مرکزی این پژوهش تحت عنوان «توسعه اقتصادی پایدار و نقش اقناعی رسانه در آن» شناسایی شد. این پدیده نشان‌دهنده تمرکز اصلی یافته‌های پژوهش بر چگونگی دستیابی به توسعه اقتصادی پایدار از طریق جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی است که در این فرآیند، رسانه‌ها نقشی کلیدی و اقناعی ایفا می‌کنند. بر اساس مدل پارادایمی و روابط بین مقولات شناسایی‌شده، نظریه داده بنیاد حاصل از این پژوهش را می‌توان به شرح زیر

بیان کرد:
"دستیابی به «توسعه اقتصادی پایدار و نقش اقناعی رسانه در آن» در شهرک صنعتی شمس آباد (و مناطق مشابه) مستلزم ایجاد شرایط علی مساعدی است که در رأس آن‌ها «ایجاد امنیت اقتصادی و اجتماعی برای سرمایه‌گذاری از سوی دولت» و «انتقال اطلاعات شفاف اقتصادی، نیازها، شرایط امکان‌های سرمایه‌گذاری توسط رسانه» قرار دارد. رسانه‌ها در این میان به‌عنوان «بازار قدرتمند اقناعی برای جذب سرمایه‌گذاری و توسعه اقتصادی» عمل می‌کنند، مشروط بر آنکه دولت نیز با «ایجاد جذابیت و سیاست‌های تشویقی سرمایه‌گذاری» زمینه را فراهم سازد.

۵- مدل پارادایمی پژوهش

مدل پارادایمی زیر، روابط بین مقولات اصلی شناسایی شده در این پژوهش را به صورت دیاگرام نمایش می‌دهد:

تحلیل جامعه‌شناختی جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی به روش گراندد تئوری با تأکید بر نقش رسانه



پژوهش حاضر به دنبال بررسی ابعاد جامعه‌شناختی جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی با تمرکز ویژه بر نقش رسانه‌ها و با بهره‌گیری از روش گراندد تئوری، در پی تولید نظریه‌ای بومی و مبتنی بر داده‌های میدانی از تجربیات، روایت‌ها و تعاملات میان سرمایه‌گذاران، فعالان رسانه‌ای و سایر ذی‌نفعان محلی بوده است. بر اساس نتایج حاصل شده شرایط علی تأثیرگذار بر توسعه و جذب سرمایه عبارتند از: بر انتقال اطلاعات شفاف اقتصادی توسط رسانه، معرفی رسانه‌ها به عنوان ابزار قدرتمند اقناعی، ایجاد جذابیت و

این فرآیند در بستری از «بازنگری و تسهیل قوانین حاکم بر سیاست‌های رسانه‌ای، تولیدی، تجاری، مالی، مالی و ارزی» و «فراهم نمودن زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی لازم برای توسعه بخش خصوصی» شکل می‌گیرد. همچنین، «حمایت دولت از گسترش رسانه‌های آزاد، مستقل و معتمد» و ایفای نقش رسانه‌ها به عنوان «ابزاری برای آموزش عمومی و فرهنگ‌سازی اقتصادی مخاطبان» و «صداقت و مسئولیت‌پذیری رسانه‌ها» از دیگر شرایط زمینه‌ای حیاتی هستند.

شرایط مداخله‌گری همچون «بازنگری دیپلماتی سیاسی و عادی‌سازی روابط بین‌المللی با جهان» و «ایجاد ثبات و امنیت اقتصادی از سوی دولت» می‌توانند این فرآیند را به شدت تحت تأثیر قرار داده و تسهیل کنند. «ترویج فرهنگ مشارکت و انسجام اجتماعی در جامعه» نیز به عنوان یک عامل مداخله‌گر مهم، به موفقیت این فرآیند کمک می‌کند. در مواجهه با این شرایط، راهبردهای کلیدی شامل «بهره‌مندی از علم و تجربیات کشورهای توسعه‌یافته در جذب سرمایه‌گذاری» و به‌طور خاص «استفاده از رسانه برای توسعه ارتباطات و تبلیغات» توسط بخش خصوصی و نهادهای مرتبط اتخاذ می‌شود.

تحقق این فرآیند و اجرای موفق راهبردها، منجر به پیامدهای مثبتی از جمله «رونق اوضاع اقتصادی، ایجاد اشتغال و دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار» و «بهبود زیرساخت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی در کشور» خواهد شد. در نهایت، راه رسیدن به توسعه بخش خصوصی از طریق جذب سرمایه‌گذار، در ابتدا ایجاد ثبات، امنیت اقتصادی و اجتماعی برای سرمایه‌گذاری در جامعه از سوی دولت است که این مهم در سایه بازنگری دیپلماتی سیاسی و عادی‌سازی در روابط بین‌المللی با جهان میسر خواهد بود. بازنگری در سیاست‌ها و قوانین تولیدی، تجاری، مالی، مالی و ارزی در کشور از دیگر ملزومات توسعه بخش خصوصی و جذب سرمایه‌گذاری است و در سایه اقتصادی پایدار، رسانه‌ها می‌توانند ابزارهای قدرتمند اقناعی برای جذب سرمایه‌گذاری و توسعه اقتصادی باشند."

رسانه‌های آزاد و مسئول، بستر ساز تأثیرگذاری رسانه‌ها بر جذب سرمایه‌گذار بوده‌اند. مشارکت‌کنندگان تأکید داشتند که صداقت و مسئولیت‌پذیری رسانه‌ها موجب افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران می‌شود. این نکات در پیشینه مقاله نیز مورد توجه بوده‌اند؛ به‌ویژه آن‌جا که بر اهمیت فضای رسانه‌ای آزاد برای فرهنگ‌سازی، مشارکت اجتماعی و ترغیب مردم به سرمایه‌گذاری تأکید شده‌است. این نشان می‌دهد که نهادهای رسانه‌ای، در شرایط مطلوب حقوقی و ساختاری، می‌توانند از ابزار اطلاع‌رسانی صرف عبور کرده و به نهادهایی اعتمادساز و تصمیم‌ساز بدل شوند.

در بخش شرایط مداخله‌گر، پژوهش به عواملی چون عادی‌سازی روابط بین‌المللی، ثبات اقتصادی و امنیتی، و ارتقای فرهنگ مشارکت اجتماعی اشاره دارد. این مؤلفه‌ها، با وجود آن‌که خارج از کنترل مستقیم رسانه‌ها هستند، اما تأثیر کلانی در روند سرمایه‌گذاری دارند. در مبانی نظری مقاله نیز بر این موضوع تأکید شده بود که توسعه اقتصادی و جذب سرمایه، بدون ثبات سیاسی، دیپلماسی اقتصادی فعال و اعتماد عمومی قابل تحقق نیست. همچنین، نقش دولت به‌عنوان تسهیل‌گر و کاتالیزور در فراهم‌سازی این شرایط، با یافته‌های حاضر تطبیق دارد و مؤید این نکته است که جذب سرمایه در بافت اقتصادی-سیاسی متزلزل، عملاً دچار اختلال می‌شود.

راهبردهای پیشنهادی مشارکت‌کنندگان، استفاده از تجربیات جهانی، بهره‌گیری از رسانه‌ها در تبلیغات تخصصی و روایت‌سازی فرصت‌های سرمایه‌گذاری بود. این راهبردها، در سطح عملیاتی، نقش کلیدی در فعال‌سازی ظرفیت رسانه‌ها به‌عنوان ابزاری راهبردی دارند. تطابق این یافته‌ها با پیشینه مقاله نیز مشهود است؛ در جایی که بر طراحی کمپین‌های تبلیغاتی، آگاهی‌بخشی عمومی و ارائه تصویری مثبت از محیط اقتصادی کشور برای جذب سرمایه تأکید شده بود. این رویکرد، رسانه‌ها را در کنار نهادهای اقتصادی و دیپلماتیک قرار می‌دهد و بر لزوم هماهنگی میان بازیگران اصلی توسعه صحنه می‌گذارد.

۱. پیامدهای نهایی این فرآیند شامل رونق اقتصادی، افزایش اشتغال، توسعه زیرساخت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی، و نیز تقویت سرمایه اجتماعی است. مشارکت‌کنندگان اعتقاد

سیاست‌های تشویقی دولتی و ایجاد امنیت اقتصادی و اجتماعی دولتی و شرایط زمینه‌ای (بسترها) جهت توسعه و جذب سرمایه شامل بازنگری و تسهیل قوانین، نقش رسانه‌ها به عنوان ابزاری برای آموزش و فرهنگ‌سازی، توانمندسازی رسانه‌ها و توسعه فناوری اطلاعات، حمایت دولت از رسانه‌های آزاد، صداقت و مسئولیت‌پذیری رسانه‌ها و فراهم نمودن زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی می‌باشند. راهبردهای قابل استفاده در راه توسعه و جذب سرمایه مشتمل بر بهره‌مندی از علم و تجربیات کشورهای توسعه یافته و استفاده از رسانه برای توسعه ارتباطات و تبلیغات می‌باشند. و بازنگری در دیپلماسی سیاسی و عادی‌سازی روابط بین‌المللی، ایجاد ثبات و امنیت اقتصادی دولتی و ترویج فرهنگ مشارکت و انسجام اجتماعی شرایط مداخله‌گر در فرایند توسعه و جذب سرمایه هستند. در صورت توسعه و جذب سرمایه در شرکهای صنعتی شاهد پیامدهایی چون رونق اقتصادی، اشتغال و توسعه پایدار و بهبود زیر ساخت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جامعه خواهیم بود.

۶- بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر که با رویکرد گراند تئوری و بر پایه نظریات مشارکت‌کنندگان تدوین شده، نشان می‌دهد که جذب سرمایه‌گذار و توسعه بخش خصوصی در شهرک صنعتی شمس‌آباد فرآیندی چندوجهی است که عوامل علی متعددی در آن دخیل‌اند. مهم‌ترین آن‌ها، انتقال اطلاعات شفاف اقتصادی از طریق رسانه‌ها، ایجاد امنیت اقتصادی و اجتماعی از سوی دولت، و تدوین سیاست‌های تشویقی سرمایه‌گذاری بوده‌است. این عوامل، پیش‌نیازهایی برای شکل‌گیری یک فضای قابل اعتماد و پایدار جهت جذب سرمایه تلقی می‌شوند. یافته‌ها کاملاً با مبانی نظری مقاله هم‌راستا هستند، چراکه در پیشینه نیز تأکید شده بود که سیاست‌گذاری‌های اقتصادی دولت مسیر اصلی توسعه را مشخص می‌کنند و رسانه‌ها به‌عنوان ابزار قدرت نرم، در جهت‌دهی به افکار سرمایه‌گذاران نقش حیاتی دارند.

در حوزه شرایط زمینه‌ای، نتایج نشان می‌دهند که بازنگری و تسهیل قوانین مربوط به سیاست‌های رسانه‌ای و اقتصادی، تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و حمایت دولت از

در توسعه اقتصادی استان. دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت و مهندسی صنایع. مانعی مهم در مسیر جذب سرمایه بوده است. این ضعف اطلاعاتی، همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهند که ضعف در اطلاع‌رسانی عمومی پیرامون ظرفیت‌های شهرک صنعتی شمس‌آباد، مانعی مهم در مسیر جذب سرمایه بوده است. این ضعف اطلاعاتی، باعث شده ظرفیت‌های بالفعل این منطقه، بالفعل باقی بمانند. در متن مقاله نیز صراحتاً اشاره شده بود که رسانه‌ها در معرفی قابلیت‌های مناطق صنعتی عملکرد ضعیفی داشته‌اند. این هم‌راستایی، ضرورت بازتعریف نقش رسانه به‌عنوان عامل معرفی فرصت‌ها را برجسته‌تر می‌سازد.

داشتند که این نتایج نه تنها اقتصادی، بلکه عمیقاً اجتماعی هستند و رسانه‌ها می‌توانند در تداوم و پایداری این پیامدها نقش‌آفرینی کنند. در پیشینه مقاله نیز اشاره شده بود که توسعه پایدار، در گرو تعامل دولت، رسانه‌ها و جوامع محلی است؛ چراکه تنها با مشارکت جمعی می‌توان فرایندهای جذب بازبینی شده: هم‌شکلی نهادی و عقلانیت جمعی در سرمایه را تثبیت و تسریع کرد. بنابراین، رسانه در این مدل، نه یک نهاد جانبی بلکه یکی از ارکان توسعه پایدار تلقی می‌شود.

همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهند که ضعف در اطلاع‌رسانی عمومی پیرامون ظرفیت‌های شهرک صنعتی شمس‌آباد،

منابع

۱. اعتمادی‌نسب، هومن، مظفری، امید، و فرهنگی، علی‌اکبر. (۱۴۰۰). مطالعه تأثیر رسانه‌های نوین ارتباطی در مهارت‌های کارآفرینی و توسعه ملی با تأکید بر نقش استارت‌آپ‌ها. *مطالعات توسعه اجتماعی/ایران*، ۱۴(۱)، ۸۳-۹۸.
۲. ازکیا، مصطفی، و غفاری، غلامرضا (۱۳۸۴). *جامعه‌شناسی توسعه*. تهران: نشر کیهان.
۳. اشتراوس، آنسلم، و کوربین، جولیت. (۱۳۷۹). *مبانی پژوهش کیفی: روش نظریه‌برخاسته/از داده‌ها*. ترجمه ابراهیم افشار. تهران: نی.
۴. بلومر، هربرت (۱۳۸۶). *کنش متقابل نمادین: دیدگاه و روش*. ترجمه مرتضی کتبی. تهران: علمی.
۵. بوردیو، پیر. (۱۳۸۴). *اشکال سرمایه*. ترجمه عبدالکریم سروش. تهران: نشر هرمس.
۶. تاجریان، علی. (۱۳۹۴). نقش رسانه‌ها در توسعه اقتصادی. *کنفرانس بین‌المللی مدیریت، فرهنگ و توسعه اقتصادی*.
۷. خنیفر، حسین، و مسلمی، نرجس. (۱۳۹۸). *اصول و مبانی روش‌های پژوهشی*. چاپ چهارم. تهران: نگاه دانش.
۸. دمیرچی، رضا. (۱۳۹۴). نقش شبکه‌های استانی رسانه ملی میدان‌های سازمانی. *پژوهش‌نامه انتقادی علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، ۲(۷)، ۱-۲۸.
۹. دی‌ماجیو، پل، و پاول، وودی. (۱۳۹۳). قفس آهنین بازبینی شده: هم‌شکلی نهادی و عقلانیت جمعی در سرمایه را تثبیت و تسریع کرد. بنابراین، رسانه در این مدل، نه یک نهاد جانبی بلکه یکی از ارکان توسعه پایدار تلقی می‌شود.
۱۰. ذکایی، محمدسعید. (۱۳۹۹). *هنر انجام پژوهش کیفی: از مسئله‌یابی تا نگارش*. تهران: آگاه.
۱۱. ساسن، ساسکیا. (۱۳۹۳). *شهر جهانی: نیویورک، لندن، توکیو*. ترجمه عبدالرضا رکنی. تهران: نشر دانشگاه تهران.
۱۲. سرواس، یان. (۱۳۷۸). *ارتباطات برای توسعه: یک دنیا، صداهای متعدد*. ترجمه علیرضا دهقان. تهران: سروش.
۱۳. شریفی، سید محمدرضا، و امیدی، اعظم. (۱۴۰۱). *نظریه‌های رسانه (همراه با رویکردهای نوین)*. تهران: ادیبان روز.
۱۴. فراستخواه، مقصود. (۱۳۹۵). *روش تحقیق کیفی در علوم اجتماعی با تأکید بر نظریه برپایه‌گراند تئوری (GTM)*. تهران: آگاه.
۱۵. فرقانی، محمدمهدی، و احمدی، علیرضا. (۱۳۹۰). تصویرسازی فعالیت‌های هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران در شبکه‌های تلویزیونی بین‌المللی. *پژوهش‌های ارتباطی*، ۱۸(۳)، ۶۳-۹۱.

The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.

29. Foucault, M. (1972). *The Archaeology of Knowledge*. Pantheon Books.

30. Goryanova, N., Ivanova, Y., & Petrova, E. (2020). Possible ways to attract private investment in the knowledge economy. *Economics and Education*, 5(2), 22–31.

31. Lippmann, W. (1922). *Public Opinion*. Harcourt, Brace and Company.

32. Moskalenko, T., Kurbatova, M., & Kravtsova, O. (2022). Approaches to assessing the social, ecological and economic components of a country's investment attractiveness. *International Journal of Economics and Business Administration*, 10(1), 11–24.

33. Putnam, R. D. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press.

34. Sassen, S. (1991). *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press.

35. Servaes, J. (1999). *Communication for Development: One World, Multiple Cultures*. Hampton Press.

36. Tuy, D., & Tham, T. (2023). Key factors influencing foreign direct investment for post-COVID-19 socio-economic development in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 10(2), 45–58.

37. Vedunko, A., et al. (2023). Investment attraction strategies for rural development and agricultural recovery. *Agricultural Economics Review*, 24(3), 77–89.

38. Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. SAGE Publications.

۱۶. فوکو، میشل (۱۳۸۰). *باستان‌شناسی دانش*. ترجمه نیکو سرخوش و افشین جهان‌دیده. تهران: نشر نی.

۱۷. کوهن، برنارد (۱۳۷۸). *مطبوعات و سیاست خارجی: نقش افکار عمومی در سیاست آمریکا*. ترجمه علی دهقان. تهران: قومس.

۱۸. کراسول، جان (۱۳۷۸). *طرح پژوهش: روش‌های کیفی، کمی و آمیخته*. ترجمه حسن دانایی‌فرد و همکاران. تهران: سمت.

۱۹. لیپمن، والتر (۱۳۷۹). *افکار عمومی*. ترجمه منوچهر شجاعی. تهران: امیرکبیر.

۲۰. مک‌کویل، دنیس (۱۳۸۸). *درآمدی بر نظریه ارتباطات جمعی*. ترجمه پرویز اجلائی. تهران: دفتر مطالعات و توسعه رسانه‌ها.

۲۱. مهدی‌زاده، سیدمحمد (۱۳۸۹). *نظریه‌های رسانه‌ها: اندیشه‌های رایج و دیدگاه‌های انتقادی*. تهران: همشپری.

۲۲. ملکوت، سارا، و استیوز، لیندا (۱۳۸۰). *ارتباطات برای توسعه در جهان سوم: نظریه و عمل برای توانمندسازی*. ترجمه علیرضا روحانی. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.

۲۳. میرمحمدتبار، ابراهیم، و افشار، زهرا عزیزی (۱۴۰۱). *فراتحلیل تأثیر امنیت بر سرمایه‌گذاری اقتصادی در ایران*. *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۱۱ (۲)، ۷۷–۵۷.

24. Bali, R., Wang, L., & Zhang, Z. (2025). Social interaction and lottery-like stocks: Evidence from social media activity. *Journal of Behavioral Finance*, 26(1), 34–49.

25. Blumer, H. (1969). *Symbolic Interactionism: Perspective and Method*. University of California Press.

26. Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241–258). Greenwood.

27. Cohen, B. C. (1963). *The Press and Foreign Policy*. Princeton University Press.

28. DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983).





Qualitative Study of Investor Attraction and Private Sector Development Using Grounded Theory with Emphasis on the Role of Media (A Case Study of Shams Abad Industrial Town)

* Hossein Ali Ghajari 

** Sadegh Dopeykar 

* Assistant Professor, Department of Social Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.

h_ghajari@pnu.ac.ir

** Master's Student, Payame Noor University, Tehran, Iran. sadegh.dopeykar@gmail.com

Received: 26.05.2025

Accepted: 20.09.2025

Abstract

Today, private sector development and attracting investors are key development goals for many countries. The media, with its broad reach, is a crucial tool for achieving these goals. This study analyzes the role of the media in investor attraction and private sector development specifically in Shamsabad Industrial Park. Using a qualitative research design based on Grounded Theory, data were collected through in-depth interviews with 16 managers, officials, and private sector experts, selected through purposeful sampling. The analysis produced 704 open codes, 67 axial codes, and 17 selective codes. The findings identified several causal conditions including the media's transmission of transparent economic information, its persuasive role, promotion of investment opportunities, and assurance of socio-economic security. Contextual conditions highlighted the importance of facilitating laws, the educational role of media, support for free media, and provision of infrastructure. Intervening conditions included diplomatic relations, economic stability, and fostering a culture of social participation. The study reveals that the core phenomenon is "sustainable economic development and the persuasive role of the media." Achieving private sector development requires creating stability, economic security, policy reform, and strategically leveraging the media's persuasive power to build investor confidence. These findings provide important insights for policymakers, media professionals, and industrial managers to enhance investment through effective media engagement.

Keywords: Attracting Investors- Development- Media- Grand Theory- Private Sector.

Corresponding Author: Hossein Ali Ghajari- H_ghajari@pnu.ac.ir



Introduction

Problem Statement: Attracting investment and developing the private sector are essential for sustainable growth in developing countries, yet the process is complex and influenced by more than just economic factors. Investor decisions are shaped by perceptions, institutional trust, and media narratives. Media plays a powerful role in shaping how investors view opportunities and risks, especially in emerging markets where information gaps exist. In Iran, despite efforts to use industrial towns like Shams Abad to promote regional development, attracting private investors remains difficult. This suggests that understanding the problem requires looking beyond numbers to explore the lived experiences of investors. A qualitative approach, particularly **Grounded Theory**, is necessary to reveal the deeper social, institutional, and media-related factors that affect investment, highlighting a critical gap in current development policies.

Purpose: This research aims to deeply explore how investment and private sector development occur in Shams Abad Industrial Town, with a focus on the influential role of media. Using **Grounded Theory**, the study seeks to build a clear, data-driven understanding of the underlying dynamics that guide investor behavior. Rather than relying solely on economic indicators, the research will examine the social and institutional context that shapes investment decisions. The ultimate goal is to create a well-founded theory that can guide better policies and strategies, contributing to more effective and sustainable development efforts in Iran's industrial towns.

Questions / Hypothesis: This Grounded Theory study does not begin with fixed hypotheses but instead aims to develop theory directly from field data. It focuses on two main research questions:

- How does investor attraction and private sector development occur in Shams Abad Industrial Town?
- What role does media play in influencing these processes?

Background (Theoretical Frameworks): This research draws on multiple theoretical frameworks from political economy, communication studies, and social sciences to explore how media influences investor attraction and private sector development.

- New Institutionalism (DiMaggio & Powell, 1992): Emphasizes the role of institutional environments—laws, norms, and values—in shaping economic actions. Media is seen as an institution that frames discourse, legitimizes or de-legitimizes behaviors, and influences investor expectations through societal norms, often leading to similar patterns (isomorphism) in investor behavior.
- Symbolic Interactionism (Blumer, 1948): Focuses on how media shapes perceptions through symbolic narratives. These stories create shared meanings that directly affect investor confidence or hesitation, depending on how investment opportunities are portrayed.
- Political Economy of Media: Treats media as a tool of power rather than neutrality. It highlights how media influences capital flows by prioritizing certain agendas, with media ownership and control determining whose narratives dominate public discourse and, by extension, policy direction.
- Foucault's Theory of Power (1985): Views media as a powerful force that shapes economic "truths" and norms through discourse. Media constructs knowledge and influences how individuals perceive and internalize investment realities, subtly guiding behaviors and decisions. Together, these frameworks highlight media's active role in shaping economic perceptions, behaviors, and institutional contexts, making it a critical factor in attracting investment and promoting private sector growth.

Methodology

This study employs a qualitative approach based on **Grounded Theory** (Strauss & Corbin, 1998), ideal for exploring complex social processes where existing theories may fall short. Grounded

Theory enables theory to emerge directly from empirical data, capturing the subjective and contextual factors influencing investor attraction—elements not easily quantifiable.

Research Design: The design follows an iterative cycle of data collection and analysis, allowing concepts and categories to emerge from the data rather than being predefined. This inductive process refines theoretical constructs until theoretical saturation is reached, where no new insights emerge.

Sampling Strategy: A combination of purposeful and theoretical sampling was used. Initially, 16 participants—including managers, government officials, and regional experts—were selected for their direct involvement in Shams Abad Industrial Town's investment landscape. As themes emerged during analysis, theoretical sampling guided the inclusion of new participants (e.g., media professionals) to deepen understanding of specific insights

Data Collection: Data were gathered through **semi-structured interviews** lasting 60–90 minutes, allowing flexibility while covering core themes around investment, private sector development, and media influence. Open-ended questions encouraged detailed narratives. Field notes and verbatim transcriptions supported a rich, accurate dataset.

Data Analysis: The analysis followed Grounded Theory's three coding stages:

- **Open Coding:** Line-by-line analysis generated 704 initial codes by breaking down the data into meaningful units.
- **Axial Coding:** These codes were grouped into 67 broader categories, identifying relationships among causal conditions, strategies, and consequences.
- **Selective Coding:** A core category was identified and linked to 17 selective codes, forming the backbone of the emergent theory.

Constant comparison was used throughout to ensure the evolving theory remained grounded in the data.

Paradigmatic Model (Strauss and Corbin, 1998): The analysis was guided by this model, examining:

- **Causal Conditions:** Initial factors triggering investor attraction.
- **Contextual Conditions:** Environmental and historical factors shaping the phenomenon.
- **Intervening Conditions:** Broader structural influences that facilitate or hinder actions.
- **Strategies:** Actions and responses by stakeholders to manage the process.
- **Consequences:** Results of those actions—intended or not.

Using this framework, the research developed a comprehensive, context-sensitive theory explaining how investor attraction and private sector development unfold in Shams Abad, with particular attention to media's influential role.

Findings

Through rigorous Grounded Theory analysis, a detailed model of investor attraction and private sector development in Shams Abad Industrial Town was developed, with a strong focus on the media's mediating role

Causal Conditions: Key initial factors driving investor interest include:

- **Transparent Economic Information:** Media reduces uncertainty by sharing credible, clear data on markets and policies.
- **Persuasive Media Narratives:** Positive stories and success cases influence investor sentiment.
- **Highlighting Advantages:** Media showcases Shams Abad's strategic benefits and incentives.
- **Socio-Economic Security:** Positive coverage of stability, rule of law, and governance fosters investor trust.

Contextual Conditions: These factors shape how investor attraction unfolds:



- **Supportive Laws and Regulations:** Clear legal frameworks enhance attractiveness, with media reinforcing or undermining these perceptions.
- **Media's Educational Role:** Informing stakeholders boosts economic literacy and investor readiness.
- **Free and Independent Media:** Objective reporting builds trust in the information environment.
- **Infrastructure Visibility:** Media portrayal of infrastructure quality influences perceptions of operational readiness

Intervening Conditions: These broader forces can support or hinder strategy implementation:

- **Diplomacy and International Relations:** Media framing of international affairs influences foreign investor perceptions.
- **Economic Stability:** Media portrayal of macroeconomic health strongly affects investor confidence.
- **Culture of Social Participation:** Media encourages civic engagement, contributing to a stable, attractive investment environment.

Core Phenomenon: Sustainable Economic Development and the Persuasive Role of the Media: The central theme is the mutual reinforcement between sustainable development and media influence. Media is not just informative but strategically persuasive, shaping perceptions and enabling long-term growth by promoting transparency, confidence, and investor engagement.

Strategies: Stakeholders adopt various media-driven strategies:

- **Strategic Media Engagement:** Promoting Shams Abad through crafted content and media outreach.
- **Policy Advocacy via Media:** Using media to push for investor-friendly reforms.
- **Investor Relations:** Media helps manage perceptions and build trust.
- **Local Capacity Building:** Media promotes training and connects local businesses to investors.
- **Highlighting Success Stories:** Publicizing thriving ventures boosts investor confidence.

These strategies are interconnected and responsive to evolving perceptions shaped by media.

Consequences: Effective strategies and media engagement lead to:

- **Private Sector Growth:** Boosts in domestic and foreign investment.
- **Job Creation:** Economic activity generates employment.
- **Diversification:** A wider industrial base reduces dependency on any single sector.
- **Regional Prosperity:** Improved standards of living and infrastructure.
- **Institutional Strengthening:** Governance improves through investor engagement.
- **Positive Reputation:** A strong media image reinforces the town's appeal, creating a self-reinforcing cycle of growth and investment.

Discussion and Conclusion

The findings of this study highlight the pivotal role that media plays in shaping investor attraction and private sector development in Shams Abad Industrial Town. Media acts not only as a channel for disseminating transparent and credible economic information but also as a persuasive force that influences investor sentiment by highlighting success stories, strategic advantages, and socio-economic security. This dual role of media—both informative and persuasive—is crucial in reducing uncertainty and building trust, especially in contexts where institutional trust and transparency are often limited.

The study also emphasizes how contextual conditions such as supportive laws, educational efforts by the media, and the presence of free and independent media outlets reinforce investor confidence by creating a more favorable environment. Moreover, intervening factors like diplomacy, economic stability, and a culture of social participation are shown to be essential in maintaining



an attractive investment climate, as these broader forces affect how media narratives are perceived domestically and internationally.

Strategically, stakeholders' use of media for policy advocacy, investor relations, and capacity building reflects a sophisticated understanding of how media influences perceptions and can drive sustainable economic growth. The consequences of these media-driven strategies are evident in increased domestic and foreign investment, job creation, diversification of the industrial base, and overall regional prosperity. Institutional strengthening and the development of a positive reputation through consistent media engagement create a self-reinforcing cycle that sustains long-term private sector growth.

Ultimately, the study concludes that sustainable economic development in Shams Abad is closely intertwined with the persuasive and strategic use of media. Investment attraction is not solely a matter of economic incentives but requires a comprehensive approach that includes fostering transparent communication, maintaining economic and political stability, and leveraging the power of media to shape positive perceptions.

Recommendations

1. Integrate Media Strategies into Development Plans: Policymakers should formally incorporate media engagement and communication strategies in economic development policies to enhance investor attraction.
2. Protect and Support Independent Media: Ensuring media independence is vital for credible and transparent reporting, which builds investor trust and reduces information asymmetry.
3. Invest in Media-Based Capacity Building: Training local stakeholders and businesses in media communication can improve economic literacy and better prepare them for investor engagement.
4. Promote Success Stories Consistently: Regularly publicizing successful investments and ventures through media channels can strengthen the reputation of Shams Abad and attract further investment.

References

1. Aghili, S. A., & Hosseini, M. (2022). The impact of new communication media on entrepreneurial skills and national development. *Journal of Media and Culture*, 12(45), 112–130.
2. Azizi, M. (2018). *Sociology of development*. Samt Publications.
3. Danaei Fard, H., & Eslami, G. (2007). *Qualitative research method: Grounded theory*. Imam Sadiq University Press.
4. Fard, G. B. (2015). Symbolic interactionism and its application in social research. *Sociology of Iran*, 17(2), 89–105.
5. Karami, M. (2020). The role of media in economic development: A case study of Iran. *Journal of Economic Studies*, 15(3), 55–72.
- 1- Bali, R., Wang, L., & Zhang, Z. (2025). Social interaction and lottery-like stocks: Evidence from social media activity. *Journal of Behavioral Finance*, 26(1), 34–49.
- 2- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. University of California Press.
- 3- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood.
- 4- Cohen, B. C. (1963). *The press and foreign policy*. Princeton University Press.
- 5- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- 6- Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge*. Pantheon Books.
- 7- Goryanova, N., Ivanova, Y., & Petrova, E. (2020). Possible ways to attract private investment in the knowledge economy. *Economics and Education*, 5(2), 22–31.



- 8- Lippmann, W. (1922). *Public opinion*. Harcourt, Brace and Company.
- 9- Moskalenko, T., Kurbatova, M., & Kravtsova, O. (2022). Approaches to assessing the social, ecological and economic components of a country's investment attractiveness. *International Journal of Economics and Business Administration*, 10(1), 11–24.
- 10- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton University Press.
- 11- Sassen, S. (1991). *The global city: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press.
- 12- Servaes, J. (1999). *Communication for development: One world, multiple cultures*. Hampton Press.
- 13- Tuy, D., & Tham, T. (2023). Key factors influencing foreign direct investment for post-COVID-19 socio-economic development in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 10(2), 45–58.
14. Vedunko, A., et al. (2023). Investment attraction strategies for rural development and agricultural recovery.



چالش‌های نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه‌های ایران: مروری نظام‌مند

* فاطمه فراهانی‌خواه * حمیدرضا آراسته * حسین عباسیان * بیژن عبدالهی *
دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی، گروه مدیریت آموزشی دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

farahanikhah@khu.ac.ir

* استاد گروه مدیریت آموزشی دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

arasteh@khu.ac.ir

* دانشیار گروه مدیریت آموزشی دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

h_abbasian@khu.ac.ir

* استاد گروه مدیریت آموزشی دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

biabdollahi@khu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۷

چکیده

آموزش عالی نظام تولید، انتقال و کاربرد دانش هر کشور را تشکیل می‌دهد و ایجاد سازوکار لازم برای نظارت و ارزیابی موجب کارآمدی و اثربخشی آموزش عالی می‌شود. با وجود تلاش‌های انجام شده، هنوز ساختار ملی مناسبی برای نظارت و ارزیابی نظام آموزش عالی ایران وجود ندارد. هدف این پژوهش شناسایی و تحلیل نظام‌مند چالش‌ها و مشکلات نظارت و ارزیابی دانشگاه‌های دولتی و غیرپزشکی ایران در بازه سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ است.

روش پژوهش مرور نظام‌مند بوده و داده‌ها از ۷ پایگاه اطلاعاتی معتبر گردآوری شد. پس از غربالگری و انتخاب نهایی، ۳۳ مطالعه مرتبط مورد تحلیل قرار گرفت. در گام نخست ۲۲۱ کد باز از متون منتخب استخراج شد و سپس طی فرایند کدگذاری محوری و انتخابی، این کدها در قالب ۲۶ کد محوری و نهایتاً ۸ دسته اصلی سازمان‌دهی گردید.

یافته‌ها نشان داد مهم‌ترین چالش‌ها شامل ضعف در استانداردسازی و شاخص‌سازی، ناکارآمدی در فرایند اجرا و بهره‌گیری از نتایج، محدودیت‌های منابع انسانی، ضعف در سیاست‌گذاری و راهبرد، کمبود زیرساخت‌های اطلاعاتی، نارسایی در طراحی ساختار کلان، ضعف فرهنگ‌سازی و مشارکت ذی‌نفعان، و گسست در هماهنگی سازمانی است. در این میان، «فقدان انسجام در الگوها و فرآیندهای ارزیابی» و «عدم بهره‌گیری از نتایج ارزیابی» بیشترین بسامد را داشته‌اند.

نوآوری پژوهش حاضر در آن است که برای نخستین بار یافته‌های بیش از یک دهه پژوهش‌های داخلی در این زمینه را به صورت نظام‌مند گردآوری کرده و با بهره‌گیری از روش تحلیل محتوای کیفی، تصویری جامع و دسته‌بندی‌شده از چالش‌های پایدار نظام نظارت و ارزیابی آموزش عالی ایران ارائه می‌کند. نتایج این پژوهش می‌تواند مبنایی برای سیاست‌گذاران در جهت به‌روزرسانی رویکردهای ارزیابی، سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و ایجاد نهادهای حرفه‌ای باشد تا اصلاح و تحول در این حوزه امکان‌پذیر گردد.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، ایران، دانشگاه‌ها، نظارت و ارزیابی.

نوع مقاله: پژوهشی

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: حمیدرضا آراسته Arasteh@khu.ac.ir

۱- مقدمه

نظام آموزش عالی به عنوان یک نظام تولید، انتقال و کاربرد دانش، اساس توسعه فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی هر کشور را تشکیل می‌دهد. دریافت بازخورد از اقدام‌های انجام شده و به دنبال آن سنجش و ارزیابی عملکرد، اصلی‌ترین پیش-نیاز توسعه و پیشرفت در هر زمینه‌ای محسوب می‌شود (نوروزی چاکلی و عبدی، ۱۳۹۹) و یک سیستم آموزش عالی توسعه یافته هم به عنوان صنعت و هم به عنوان منبع شهروندان آموزش دیده و تحصیل کرده برای اقتصاد کشور ارزش دارد (کاو و همکاران، ۲۰۲۳).

اصولا نهادهای تأثیرگذار در رشد و توسعه جوامع، نهادهایی هستند که به‌طور مداوم وضعیت عملکرد خود را با توجه به اهدافی که برای خود تعریف کرده‌اند، ارزیابی می‌کنند و بر اساس نتایج این ارزیابی‌ها به دنبال رفع نواقص و تقویت نقاط مثبت در فعالیت‌های خود هستند و این‌چنین است که ارزیابی در نظام دانشگاهی را از جمله کارکردهای مدیریت آموزش عالی می‌دانند (زمانیان و همکاران، ۱۳۹۹) و ارزیابی یکی از قوی‌ترین ابزارها برای توسعه استراتژیک در محیط‌های آموزش عالی است (پروین و ریگی، ۱۴۰۲).

نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی از جایگاه ویژه‌ای در آموزش عالی برخوردار است. ایجاد سازکار لازم به منظور نظارت و ارزیابی موجب کارآمد کردن، اثربخش نمودن و هدایت آموزش عالی به سمت تحقق اهداف آن است و اصولاً پاسخ به پرسش‌هایی در مورد عوامل مربوط به "درون‌دادها"، "فرآیندها"، "برون‌دادها" و "پیامدهای" آموزش عالی کشور مستلزم استفاده از سازوکار نظارت و ارزیابی است (بازرگان و فراستخواه، ۱۳۹۶). از منظر پروین و ریگی (۱۴۰۲) به نقل از ریگی و عزیزی، (۱۴۰۰) نقش سیستم ارزیابی در آموزش عالی؛ جمع‌آوری داده‌ها، محاسبه شاخص‌ها، مقایسه با استانداردها و همچنین تفسیر و تحلیل نتایج، گزارش رسمی و نهایتاً دادن

بازخورد و استفاده از اطلاعات به دست آمده برای ارائه خدمات کارآمد و اثربخش از طریق سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی استراتژیک بسیار حائز اهمیت است. ارزیابی نظام‌های آموزشی یکی از ضروریات پویایی این نظام‌ها است و عدم وجود فرآیند ارزیابی مستمر موجب رکود آن‌ها می‌گردد (اکبری و همکاران، ۱۳۹۹).

مطالعات تطبیقی آموزش عالی نیز بیان‌گر آن است که دانشگاه‌هایی موفق هستند که از یک نظام چرخه زندگی دانشگاهی، یعنی نظام برنامه‌ریزی و توسعه، نظام اجرا، نظام نگهداری، ارزیابی، تضمین کیفیت و اعتبارسنجی و نیز نظام تولید و توزیع برخوردار باشند و این رمز بقای یک نظام آموزش عالی در دنیایی است که روز به روز رقابتی‌تر می‌شود. از طریق فعالیت‌های ارزیابی می‌توان مسیر توسعه آموزش عالی را کشف کرد (کاو و همکاران، ۲۰۲۳) و اثربخشی برنامه‌های آموزش عالی عمدتاً به شیوه‌های نظارت و ارزیابی متکی است (عزیز، محمود و هنا، ۲۰۲۱).

لذا وجود نظام مناسب و کارآمد جهت نظارت و ارزیابی موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها به عنوان یک ضرورت مطرح است (رشیدی، ۱۳۹۷). شاهسون و همکارانش (۱۳۹۵ الف) نظارت و ارزیابی را به عنوان یکی از چرخه‌های اصلی زندگی دانشگاه‌ها می‌دانند و به اعتقاد ایشان قلمرو کارکردی نظارت و ارزیابی، به عنوان فرآیندی که در گستره سیستم فعال است، به وسعت قلمرو سیستم "باز" است و ابعاد مختلف راهبردی، ساختاری، فناوری، فردی، کارکردی، مدیریتی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، تعاملات محیطی و وجهه بیرونی سیستم آموزش عالی را در بر می‌گیرد (شاهسون و همکاران، ۱۳۹۵ ب). بازرگان و فراستخواه (۱۳۹۶) نیز اهمیت نظارت و ارزیابی در آموزش عالی را چنین بیان می‌کنند: با توجه به پیچیدگی‌های نظام آموزش عالی، کیفیت این نظام، مستلزم توجه به چهار کارکرد مدیریتی ۱- برنامه‌ریزی، ۲- سازمان‌دهی، ۳- هدایت و رهبری، و ۴- نظارت و ارزیابی است که البته نظارت و ارزیابی بر سه



دفاتر قبلی بعد از یک دوره فترت دو ساله (۱۳۸۵) تا کنون).

هر چند در سال ۱۳۸۷ توجه به سیاست تمرکززدایی و سازمان‌دهی عملکرد نظارت و ارزیابی منجر به تصویب آیین‌نامه تشکیل هیئت‌های نظارت و ارزیابی استانی شد و مرکز نظارت و ارزیابی آموزش عالی با ایجاد شبکه‌ای از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های کشور در قالب هیئت‌های استانی نظارت و ارزیابی آموزش عالی با محوریت دانشگاه‌های دولتی در ۳۱ استان کشور و با ترکیبی قریب به ۱۰۰۰ نفر از اعضای هیئت علمی و کارشناسان دانشگاه‌های دولتی و کارگروه‌های مرتبط امر خطیر نظارت و ارزیابی آموزش عالی کشور را به عهده دارند (آواری و حیدری، ۱۴۰۱) اما به نظر شاهسون و همکاران (۱۳۹۵ ب) برداشت عمومی از عملکرد هیئت نظارت و ارزیابی آموزش عالی حاکی از عدم اثربخشی، پراکنده‌کاری و ضعف نسبی فعالیت‌ها و در نتیجه عدم اعتماد افراد، تردید و نارضایتی مسئولان و دست‌اندرکاران دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی است. نظام آموزش عالی ایران در دهه‌های گذشته با چالش‌ها و مشکلات متعددی روبرو بوده است که باعث شده است نظارت و ارزیابی در نظام آموزش عالی به‌عنوان یک عنصر مهم تلقی شود (پروین و ریگی، ۱۴۰۲).

در دهه‌های اخیر همچنان که تعداد موسسات آموزش عالی به طور قابل توجهی افزایش یافت، ارزیابی آموزش عالی نیز به طور فزاینده‌ای مورد مطالعه قرار گرفت (ون مول و همکاران، ۲۰۲۱). همانطور که آموزش عالی به تغییر ادامه می‌داد، فعالیت‌های ارزیابی نیز تکامل می‌یافت و روش‌ها و معیارهای مهم از جمله بازخورد، ارزیابی تکوینی و ارزیابی همتایان مطرح شد (لی‌هی و سالازار، ۲۰۱۷).

به بیان پروین و ریگی (۱۴۰۲) بررسی نظام ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و ارزیابی ملاک‌های مورد استفاده در آن و چگونگی اجرای ملاک‌های ارزیابی و اصلاح

کارکرد دیگر اشراف دارد. همچنین شفيعی و شمس (۱۳۹۸) با طراحی الگوهایی برای ارزیابی شایستگی مدیران، نشان دادند که بدون توانمندی مدیریتی و مهارت‌های تخصصی، نظام‌های ارزیابی نمی‌توانند به نتایج ملموس منجر شوند. این مطالعات بر اهمیت تربیت نیروی انسانی حرفه‌ای و آشنایی مدیران با فرآیندهای ارزیابی تأکید دارند.

به گفته کاو و همکاران (۲۰۲۳) فعالیت‌های ارزیابی سال‌ها پیش آغاز شد و قابل ردیابی است (به نقل از گوبا و لینکلن، ۱۹۸۱) و در اواسط دهه ۱۹۶۰، ارزیابی به عنوان یک زمینه علمی در انگلستان و ایالات متحده شروع به توسعه کرد (به نقل از ورتن و سندرز، ۱۹۸۷).

به بیان بازرگان (۱۳۸۰)، ارزیابی در نظام آموزش عالی جهان، چهار دوره، ۱- دهه‌های قبل از سال ۱۹۵۰ میلادی به عنوان دوره آغازین ارزیابی آموزشی، ۲- دهه ۱۹۶۰ میلادی به عنوان دوره طرح ضرورت استفاده از سازوکارهایی جهت سنجیدن فعالیت و برنامه‌های آموزشی، ۳- دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی، به عنوان دوره تأکید بر سنجش پویایی نظام-های آموزشی (دوره تحول ارزیابی)، و ۴- دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی، به عنوان دوره هم‌عرض دانستن ارزیابی با توافق درباره اهمیت پدیده‌های آموزشی (براساس دیدگاه فلسفی ساختارگرایی) را طی کرده است. در ایران به بیان جعفری‌ثانی و همکاران (۱۳۹۷) به نقل از نورشاهی، (۱۳۸۳)، ارزیابی به شیوه نظارت دولتی در سال‌های ۱۲۹۰-۱۲۸۹ شکل گرفته است و جعفری‌ثانی و همکاران (۱۳۹۷) ساختار و ماهیت موضوع نظارت و ارزیابی در آموزش عالی ایران بعد از انقلاب اسلامی را به سه دوره تقسیم می‌کنند. دوره اول: الگوبرداری توأم با تغییر گرایش به سمت تمرکززدایی (۱۳۵۸-۱۳۷۳)، دوره دوم: تغییر ساختاری و گرایش به عدم تمرکز (۱۳۷۳-۱۳۸۵) و دوره سوم: رشد کمی آموزش عالی توأم با برگشت به تمرکززدایی همراه با بازنگری در چارچوب عملیاتی

۱. Structuralism



درون تمامی عناصر نظام دانشگاهی نفوذ کند. به بیان بازرگان و فراستخواه (۱۳۹۶)، با وجود یک و نیم دهه کوشش‌های گفتمانی، علمی و آکادمیک برای ارزیابی درونی و برونی آموزش عالی در ایران، هنوز ساختار ملی مناسب و موثری برای نهادمند شدن آن به وجود نیامده است و انعکاس ناکارآمد بودن نظام نظارت و ارزیابی آموزش عالی کشور در مطالعه‌ای با عنوان تأملی بر علل مؤثر بر بروز کژکارکردهای پژوهش در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ایران (کیایی- طالقانی و همکاران، ۱۳۹۸) در بخش یافته‌های مطالعه در بیان مشکلات ساختاری با عبارت: نظام مدیریت پژوهش در مراحل نیازسنجی، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی دچار مشکل است، بیان شده است.

به عبارت دیگر هر چند دستیابی به یک نظام نظارت و ارزیابی مدون و با کیفیت نیازمند شناسایی چالش‌ها، مشکلات و نواقص موجود در این زمینه است که ضرورت توجه به طراحی، اصلاح و تقویت این نظام را دوجندان کرده است (پروین و ریگی، ۱۴۰۲) ولیکن به بیان بزرگان (۱۴۰۰) با گذشت بیش از دو دهه از آغاز کوشش‌ها در ارزیابی مستمر در آموزش عالی ایران ارزیابی برونی در آموزش عالی غیرپزشکی هنوز به‌طور سازمان یافته انجام نشده است و در خصوص فرآیند ارزیابی مستمر نیز دلبستگی لازم در مدیران و اعضای هیئت علمی به وجود نیامده است. هر چند در راستای ارزیابی مستمر، سه نهاد ملی شامل: آموزش عالی جامع، پزشکی و مهندسی در سطح کشور دایر است و این نهادها یاری دادن به فرآیند ارزیابی درونی و اجرای برونی را در زمره وظایف خود منظور داشته‌اند ولی به استثنای نهاد ایجاد شده در آموزش پزشکی، دو نهاد دیگر تا کنون نتوانسته‌اند شرایط لازم برای تبدیل شدن به نهاد ملی ارزیابی و اعتبارسنجی را احراز کنند. و در کل به اعتقاد صاعدموچشی و عزیزی (۱۳۹۹) به نقل از عزیزی، (۱۳۹۶) شواهد امر نشان می‌دهد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران به دلیل اتخاذ رویکردی کمیت‌گرایانه در سیاست‌های توسعه‌ای قادر نبوده است به سامانه‌ای اجتماعی مدرن و دارای

نواقص و کمبودهای آن، برای بهبود کیفیت و ارتقاء عملکرد دانشگاه‌ها در اغلب کشورهای جهان به یک مهم تبدیل شده است و نیاز به پژوهش فراوان دارد. ولیکن گزارش اولویت‌های پیشنهادی نظام آموزش عالی و تحقیقات در برنامه هفتم توسعه (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۴۰۰)، حاکی از آن است که در حوزه آموزش عالی، ضعف ارزیابی و نظارت در نظام آموزش عالی به عنوان یکی از ۱۰ چالش اصلی با ۴ چالش فرعی: ۱- مشخص نبودن نهاد ملی متولی ارزیابی در نظام آموزش عالی کشور، ۲- مبتنی نبودن تصمیمات و سیاست‌ها بر ارزیابی‌ها و نتایج حاصل از آن‌ها، ۳- نبود نهاد ارزیابی و تضمین کیفیت در نظام آموزش عالی کشور و ۴- تعریف شده نبودن دقیق فرآیند ارزیابی و نظارت در نظام آموزش عالی کشور مطرح است. به عبارت دیگر علیرغم تمامی تلاش‌های مستمر و تحقیقات علمی در کشور، مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارش الزامات سیاستی استقرار نظام تضمین کیفیت در آموزش عالی و پژوهش کشور (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۴۰۱)، پس از این‌که سوابق قانونی ارزیابی آموزش عالی و پژوهش در ایران را از سال ۱۳۶۴ ارائه می‌دهد، و نهادهای متولی و یا دخیل را احصا می‌کند، آسیب‌های فعالیت‌های ارزیابی آموزش عالی کشور را طبق ۹ عنوان: ۱- پراکندگی فعالیت‌های ارزیابی، ۲- دولتی و صوری بودن، ۳- ضعف رویکرد علمی و تخصصی، ۴- غلبه رویکرد کنترلی، ۵- مستمر نبودن ارزیابی، ۶- فردگرایی در ارزیابی‌ها، ۷- شفافیت پایین فعالیت‌های ارزیابی، ۸- کم توجهی به ذینفعان مختلف آموزش عالی و پژوهشی و ۹- اثربخش نبودن فعالیت‌های ارزیابی برمی‌شمرد.

به اعتقاد رشیدی (۱۳۹۷) تا کنون نقش و جایگاه نظام نظارت و ارزیابی در آموزش عالی ایران، به فعالیتی تشریفاتی و نمایشی مبدل شده است و یکی از دلایل آن شرایط ساختاری و کارکردی اجزاء و عناصر دانشگاه است که می‌بایست به‌گونه‌ای ساختارهای دانشگاه را بنا نهاد که نظارت و ارزیابی در



به این ترتیب دسته‌بندی چالش‌های نظام نظارت و ارزیابی موسسات آموزش عالی و دانشگاه‌های ایران نیز به عنوان هدف فرعی محقق شد.

روش انجام کار

هدف از انجام پژوهش حاضر شناسایی و استخراج مسائل، چالش‌ها و مشکلات نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه‌های ایران است. بر همین اساس این پژوهش کیفی و کاربردی با استفاده از روش مرور نظام‌مند انجام شده است. مطالعات انجام شده در فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ از داده‌های هفت پایگاه اطلاعاتی: گنج ایران داک، پایگاه علوم انسانی، سیویلیکا، نور، ISC، SID و Magiran جمع‌آوری و پس از غربالگری، ۳۳ مطالعه منتخب مورد تحلیل قرار گرفتند.

به عبارت دیگر هرچند آخرین آیین‌نامه نظام نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۱۳۹۵/۰۱/۱۵ به تصویب رسید اما به منظور گسترش دامنه مطالعات پژوهش حاضر به قبل از تصویب این آیین‌نامه و در نظر گرفتن برشی به عرض حداقل یک دهه، مبنای تاریخی، تشکیل مرکز نظارت و ارزیابی آموزش عالی به‌عنوان نهاد ملی ارزیابی مستمر نظام آموزش عالی در سال ۱۳۹۰ (منتظر و همکاران، ۱۳۹۹) قرار گرفت. در این سال در سطح نظام آموزش عالی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) مرکز نظارت، ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش عالی، پژوهش و فناوری (ناتک) را زیر نظر مستقیم وزیر به وجود آورد (بازرگان، ۱۴۰۰). مبنای روایی این پژوهش نظر متخصصان، استاد راهنما و مشاورین بوده است.

قابلیت‌های نظام‌مند تبدیل شود که به موجب آن همه نظام آموزش عالی کشور را با بحران ناکارآمدی تهدید و با چالش‌هایی اساسی مواجه کرده است.

از منظر مرادی‌پور و همکاران (۱۳۹۷) سوال اصلی این است که چرا علی‌رغم اهمیت نظارت و پایش علم و فناوری، تأکیدات اسناد بالادستی و تلاش‌های دستگاه‌های اجرایی در دستیابی به اهداف ترسیم شده در این زمینه موفق نبوده‌ایم. از این رو در این پژوهش در مروری نظام‌مند به شناسایی و استخراج یافته‌های محققین در مورد نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌های ایران؛ پرداخته شده است. پژوهش‌هایی که از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌های ایران؛ و اقدامات و فعالیت‌های مرتبط با آن را مورد مطالعه قرار داده‌اند شناسایی و گردآوری و در ادامه یافته‌های محققین در مورد نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌های ایران؛ استخراج شده است. این پژوهش به دنبال شناسایی و استخراج یافته‌های محققین در مورد نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌های ایران است. هدف اصلی این پژوهش، بررسی و تحلیل مطالعات انجام‌شده در حوزه نظارت و ارزیابی دانشگاه‌های ایران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ و ارائه یک تصویر جامع و منسجم از مطالعات موجود است. بر این اساس پاسخ به این پرسش‌ها حاصل خواهد شد که:

چه مطالعاتی و توسط کدام محققین در مورد نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌های ایران انجام شده است؟

چه مواردی از چالش‌های نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه‌های دولتی و غیرپزشکی ایران برشمرده شده است؟





شکل ۱. فرآیند سرند مطالعات

کنار گذاشته شدند و تعداد ۵۷ پژوهش به‌طور کامل و دقیق مورد مطالعه قرار گرفتند. در ادامه از بین ۵۷ پژوهشی که به‌طور کامل مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند ۳۴ پژوهش نیز علی‌رغم عنوان و چکیده مرتبط در بررسی دقیق و نتایج مطابق با معیارهای انتخاب شناخته نشدند و کنار گذاشته شدند. لیکن به منابع ۵۷ پژوهشی که در مرحله سوم غربالگری و پس از مطالعه چکیده مقالات باقی‌مانده بودند مراجعه شد. در این مرحله پژوهش‌هایی که در بخش منابع ۵۷ مقاله مذکور به آن‌ها ارجاع داده شده بود و در بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ به موضوع نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌های ایران، ولو به صورت فرعی پرداخته بودند مورد مطالعه و بررسی دقیق قرار گرفتند. به این ترتیب ۸ پژوهش که علی‌رغم عنوان، از نظر کیفیت و نتایج منطبق با موضوع پژوهش حاضر بودند یافت شد و در نهایت با اضافه شدن ۲ پژوهش با موضوع نظارت و ارزیابی علم و فناوری، ۳۳ منبع پژوهشی به عنوان منابع نهایی باقی ماندند (شکل ۱). اطلاعات مربوط به پدیدآورندگان، سال انتشار و عنوان ۳۳ مطالعه مذکور در جدول شماره ۱ نمایش داده شده است.

با توجه به این‌که مرحله ابتدایی هر مرور نظام‌مند شامل جستجوی کامل و منظم پیشینه موجود و مرتبط است، هفت پایگاه اطلاعاتی (۱) گنج ایران داک، (۲) پایگاه علوم انسانی، (۳) سیویلیکا، (۴) نور، (۵) ISC، (۶) SID و (۷) Magiran با ترکیب حداقل یکی از کلیدواژه‌های نظارت، ارزیابی، ارزشیابی و یکی از واژه‌های آموزش عالی، پژوهش، دانشگاه در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ انجام شده است قرار گرفت.

استراتژی جستجو این بود که با ۹ ترکیب: نظارت + آموزش عالی، نظارت + پژوهش، نظارت + دانشگاه، ارزیابی + آموزش عالی، ارزیابی + پژوهش، ارزیابی + دانشگاه، ارزشیابی + آموزش عالی، ارزشیابی + پژوهش و ارزشیابی + دانشگاه، با دید اولیه بسنده کردن به دانشگاه‌های دولتی غیرپزشکی به دلیل ناهمگنی نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌های غیر دولتی و دانشگاه‌های علوم پزشکی اقدام شود. پس از جستجو در هفت پایگاه مذکور، تعداد ۷۵۶ منبع در فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ احصاء شد. با حذف موارد تکراری، ۱۹۲ منبع پژوهشی به عنوان منابع نهایی انتخاب شدند. با مطالعه چکیده این پژوهش‌ها تعداد ۱۳۵ پژوهش با معیار عدم تطابق با موضوع

جدول ۱. اطلاعات ۳۳ مطالعه استخراج شده در مرور نظام‌مند مطالعات داخلی از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲

ردیف	پدیدآورندگان	عنوان مطالعه	سال انتشار
۱	احسان پروین عاطفه ریگی	بررسی انتقادی نظام ملی نظارت و ارزیابی در آموزش عالی ایران: ارائه پیشنهادات سیاستی مطلوب	۱۴۰۲
۲	داود حاتمی حامد کمالی احمد رضا روشن	مطالعه تجارب حکمرانی خوب در آموزش عالی کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی؛ درس‌مایه‌هایی برای آموزش عالی ایران	۱۴۰۲
۳	مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی مهدی مهدی	الزامات سیاستی استقرار نظام تضمین کیفیت در آموزش عالی و پژوهش کشور	۱۴۰۱
۴	مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی هادی یوسفی	بررسی وضعیت حکمرانی آموزش عالی ۱۰ کشور دنیا از نظر مؤلفه‌های ساختار اداری، تأمین مالی و ارزیابی و تضمین کیفیت و ارائه رویکردهای سیاستی	۱۴۰۱
۵	عباس بازرگان	بازاندیشی درباره ارزیابی مستمر کیفیت در آموزش عالی ایران: ضرورت تقویت نهادهای ملی و بازنگری چارچوب ارزیابی	۱۴۰۰
۶	رضا قربانی حسین عباسیان حمیدرضا آراسته حسن رضا زین‌آبادی	ارزشیابی اثربخشی آموزش در دانشگاه افسری امام علی (ع) بر اساس الگوی EFQM	۱۴۰۰
۷	مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی هادی یوسفی حسین نصیری یوسف زراعت‌کیش	اولویت‌های پیشنهادی نظام آموزش عالی و تحقیقات در برنامه هفتم توسعه	۱۴۰۰
۸	شیمای مرادی المیرا جنوی مهدی پاکزاد	پایش و ارزیابی وضعیت آموزش عالی ایران بر مبنای اسناد بالادستی کشور	۱۳۹۹
۹	سحر زمانیان هانیه کلاتری‌دهقی عباس خاکپور رضا محمدی	کاربرد ارزیابی درونی برای بهبود کیفیت گروه‌های آموزشی	۱۳۹۹
۱۰	عبدالرضا نوروزی‌چاکلی ساجده عبدی	چالش‌ها، مسائل و الزامات ساختاری پیاده‌سازی نظام ملی ارزیابی اثر بخشی علم، فناوری و نوآوری	۱۳۹۹
۱۱	لطفا... صاعدموچشی نعمت‌اله عزیزی	تحلیل ابعاد کمی و کیفی سیاست گذاری نظام آموزش عالی ایران	۱۳۹۹
۱۲	حسین اکبری رضا روشنی مهرداد اسکندری	آسیب شناسی نظام ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش	۱۳۹۹
۱۳	قاسم آزادی احمدآبادی	واکاوی نقش نهادهای ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور و پیشنهاد نظام جامع پایش و ارزیابی	۱۳۹۹
۱۴	غلامرضا ذاکر صالحی	آسیب شناسی نظام ارزیابی علم و فناوری در ایران	۱۳۹۸



۱۵	رضا محمدی فاخته اسحاقی	تأکید بر ارزیابی و اعتبارسنجی کیفیت در نظام آموزش عالی ایران در راستای اسناد بالادستی	۱۳۹۸
۱۶	حجت‌اله مرادی‌پور محمد رضا نیستانی مجتبی شرنجانی	ارائه الگوی مناسب در نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت پژوهش و فناوری	۱۳۹۷
۱۷	زهرا رشیدی	تحلیل وضعیت کیفیت آموزشی در دانشگاه‌های ایران و ارائه راهکارهایی برای بهبود آن	۱۳۹۷
۱۸	پیمان لطفی‌پورسبزی نادر قلی‌قورچیان حمیدرضا آراسته حبیب... سیاری	ارائه مدلی برای ارزیابی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) و ارائه ملاک‌های ارزیابی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)	۱۳۹۸ ۱۳۹۵
۱۹	جواد حاتمی محمد حسن زاده حسین مرادی	ارتقای ساختار نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌ها: تجربه دانشگاه تربیت مدرس	۱۳۹۵
۲۰	زهرا شاهسون مجتبی بذرافشان مقدم مقصود امین‌خندقی بهروز مهرام	رویکرد نظارتی در ارزیابی آموزش عالی: چالش‌ها و راهکارها	۱۳۹۵
۲۱	رضا محمدی مریم زمانی‌فر فاطمه صادقی‌مندی	ارزشیابی و تضمین کیفیت در آموزش عالی فرایندی داوطلبانه یا اجباری؟	۱۳۹۵
۲۲	زهرا شاهسون مجتبی بذرافشان مقدم بهروز مهرام مقصود امین‌خندقی	نقش هیات‌های نظارت و ارزیابی استانی در آموزش عالی	۱۳۹۵
۲۳	علیرضا مطلبی‌فرد حمیدرضا آراسته عبدالرحیم نوه‌ابراهیم بیژن عبدالهی	واکاوی عوامل موثر بر شکل‌گیری و توسعه کژکاردهای آموزشی عالی در ایران	۱۳۹۵
۲۴	عباس عباسپور محمد مجتبی‌زاده حسن ملکی مقصود فراستخواه	طراحی الگوی اعتبارسنجی و تضمین کیفیت برای نظام آموزش عالی ایران به شیوهی نظریه‌ی زمینه‌ای	۱۳۹۴
۲۵	محسن نظرزاده‌زارع امیرحسین مردانی حبیبه عباسی زهرا عباسی	چالش‌های موجود در ارزیابی درونی (مورد گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه‌های دولتی ایران)	۱۳۹۳
۲۶	محمد رحمانپور سلام یعقوبی سهرکاو احمدی بی‌بی‌عشرت زمانی	بررسی شاخص‌های اعتبارسنجی نظام‌های آموزش عالی: با تأکید بر رتبه‌بندی آنها	۱۳۹۳
۲۷	وجیه حکیمی بهروز مهرام	آسیب‌شناسی طرح‌های ارزیابی درونی و راه‌های توسعه اثربخشی آن (مطالعه موردی: دانشگاه فردوسی مشهد)	۱۳۹۳

		محمدرضا آهنگیان	
۲۸	محسن نظرزاده‌زارع امیرحسین مردانی	ارزیابی درونی، رویکردی چالش برانگیز در نظام اعتبارسنجی: آسیب شناسی آن در نظام آموزش عالی ایران	۱۳۹۳
۲۹	جواد حاتمی رضا محمدی	طراحی سازمان ملی ارزشیابی، اعتبارسنجی و تضمین آموزش عالی	۱۳۹۲
۳۰	فرهاد سراجی یحیی معروفی طاہره رازقی	شناسایی چالش‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان در نظام آموزش عالی ایران	۱۳۹۲
۳۱	حیدر چوپانی علی اصغر حیات مجتبی زارع خلیلی	ارزیابی کیفیت در نظام آموزش عالی ایران؛ موانع، چالش‌ها و ارائه راهکارها	۱۳۹۱
۳۲	جواد حاتمی رضا محمدی فاخته اسحاقی	چالش ساختارسازی برای نظارت و ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی ایران	۱۳۹۰
۳۳	مصطفی جعفری سیامک نوری داود طالبی	تحلیل عاملی شاخص‌های موثر در نظام جامع ارزیابی عملکرد آموزش عالی کشور	۱۳۹۰

۲- یافته‌های پژوهش

مورد چالش‌ها و الزامات نظام نظارت و ارزیابی در موسسات آموزش عالی، دانشگاه‌ها و نظام علم و فناوری ایران است. یافته‌های محققین پس از استخراج، گردآوری و تجمیع شد. مجموعاً در این ۳۳ مطالعه ۲۲۱ چالش و الزام در نظام نظارت و ارزیابی برشمرده شده است که در ادامه به تفکیک مطالعات از متاخر به متقدم یافته‌های پژوهشگر/پژوهشگران ارائه شده است.

طی مراحل غربال مطالعات مرتبط با مسائل، چالش‌ها و مشکلات نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه‌های دولتی و غیرپزشکی ایران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ تعداد ۳۳ پژوهش به دست آمد. علی‌رغم این‌که این پژوهش‌ها با اهداف متنوعی در حوزه دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ایران اجرا شده‌اند، لیکن اشتراک آن‌ها در ارائه یافته‌هایی در

جدول ۲. کدگذاری باز ۳۳ مطالعه منتخب

کدگذاری باز	
۱-تعدد نهادهای نظارت و ارزیابی. ۲- نبود معیارهای شفاف، مشخص و استاندارد برای سنجش، نظارت، ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها. ۳- تمرکزگرایی در حوزه ارزیابی دانشگاه‌ها، مؤسسات و مراکز آموزش عالی از جانب دولت و حاکمیت. ۴- عدم اعتقاد، اعتماد و باور دانشگاهیان نسبت به اهمیت و فایده نظارت و ارزیابی. ۵- عدم وجود یک پایگاه اطلاعاتی مناسب و جامع به منظور ارزیابی و اعتبارسنجی. ۶- فقدان وجود فرهنگ پاسخ‌گویی، پیگیری، مطالبه‌گری و ارزیابی در نظام آموزش عالی. ۷- عدم وجود یک نهاد متولی ملی نظارت و ارزیابی دانشگاه‌ها، مراکز و مؤسسات آموزش عالی.	
۱- فقدان پایگاه اطلاعاتی. ۲- عدم تضمین کیفیت است.	
۱- پراکندگی فعالیت‌های ارزیابی. ۲- دولتی و صوری بودن. ۳- ضعف رویکرد علمی و تخصصی. ۴- غلبه رویکرد کنترلی. ۵- مستمر نبودن ارزیابی. ۶- فردگرایی در ارزیابی‌ها. ۷- شفافیت پایین فعالیت‌های ارزیابی. ۸- کم توجهی به ذینفعان مختلف آموزش عالی و پژوهشی. ۹- اثربخش نبودن فعالیت‌های ارزیابی	
۱- منسجم نبودن ساختار سیاست‌گذاری. ۲- خروجی‌های نامشخص نظام ارزیابی، نظارت و تضمین کیفیت. ۳- عدم ابتدای تصمیمات بر نتایج ارزیابی. ۴- مشکلات نظام تأمین مالی و تخصیص آن که مبتنی بر عملکرد نبوده.	



۱- کم توجهی به پیامدهای یادگیری. ۲- غریب بودن مفهوم کیفیت در آموزش عالی. ۳- ناآشنایی اعضای هیئت علمی با فرآیند ارزیابی درونی. ۴- مشخص نبودن اهمیت ارزیابی. ۵- تاکید بر کمیت. ۶- کم توجهی به فعالیت آموزشی در مقایسه با فعالیت پژوهشی. ۷- حساسیت ناکافی به محیط پیرامون. ۸- ناکارآمدی آیین نامه ترفیع و ارتقا. ۹- کم توجهی سیاست‌گذاران و مدیران. ۱۰- عدم تخصیص منابع مالی کافی جهت ارزیابی در سطح دانشگاه.	
۱- عدم سنجش کارایی و اثربخشی برون‌دادها. ۲- عدم ارائه راه حل به منظور رفع ضعف‌ها. ۳- عمدتاً درون سازمانی. ۴- متمرکز بر متغیرهای درونی. ۵- گذشته نگر (ناتوان در سناریو سازی برای آینده).	
۱- مشخص نبودن نهاد ملی متولی ارزیابی در نظام آموزش عالی کشور. ۲- مبتنی نبودن تصمیمات و سیاست‌ها بر ارزیابی‌ها و نتایج حاصل از آن‌ها. ۳- نبود نهاد ارزیابی و تضمین کیفیت در نظام آموزش عالی کشور. ۴- تعریف شده نبودن فرآیند ارزیابی و نظارت در نظام آموزش عالی کشور.	
۱- شاخص استاندارد و قابل قبولی برای ارزیابی وجود ندارد. ۲- ارزیابی‌ها به صورت مستمر و سالانه اجرا نشده است.	
۱- نیاز به نهادینه کردن فرهنگ ارزیابی. ۲- نتایج فرآیند ارزیابی بازخورد داده نمی شود. ۳- لزوم ایجاد ساز و کار منظم برای ارزیابی مستمر و پویا. ۴- کمبود معاونت ارزیابی و نظارت و تضمین کیفیت در وزارت عتف.	
۱- ناهماهنگی در ارائه آمار و اطلاعات مربوط به شاخص‌ها. ۲- نبود سازوکاری نظام‌مند به منظور انعکاس پیشرفت‌ها. ۳- نبود جامعیت و مانعیت لازم در برآورد درست از وضعیت. ۴- سردرگمی نظام‌ها در زمینه نحوه مشارکت با سازمان و مراکز دست‌اندرکار ارزیابی. ۵- فقدان نظامی مکانیزه، تعاملی، فراگیر و ساختارمند که فرآیند دریافت، پردازش و خروجی اطلاعات. ۶- عدم انطباق مأموریت‌ها و حوزه عملکردی با اهداف کلان ملی. ۷- نیاز به نهادی فرابخشی که بتواند ارزیابی‌های خرد را در قالب نظامی کلان انجام دهد. ۸- درگیر شدن در اجرای فرایند سنجش و ارزیابی، بعد نظارتی و راهبری ارزیابی با مشکل مواجه می‌سازد. ۹- فاصله داشتن دامنه کاری در برخی از سازمان‌ها در مقایسه با نرم‌های بین‌المللی. ۱۰- نبود پیوند میان شاخص‌ها و نظام ارزیابی‌های در مراکز نظارتی نظیر مرکز پژوهش‌های منبوع میان شاخص‌ها و نظام ارزیابی‌های در مراکز نظارتی نظیر مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی یا در وزارتخانه‌های تخصصی	۰
۱- نبود نظام جامع نظارت، ارزیابی و اعتبارگذاری در عرصه آموزش عالی. ۲- کافی نبودن پویایی در نظام آموزش عالی برای پاسخگویی متناسب به نیازهای جامعه. ۳- کم توجهی به پرورش مهارت‌ها، کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری در نظام آموزشی. ۴- گسست ارتباطات دانشگاه‌ها با مؤسسه‌های تحقیقاتی و جامعه پیرامون.	۱
۱- عدم وجود چشم انداز و برنامه راهبردی و به تبع آن زبان و اندیشه مشترک از مفاهیم و اصطلاحات مذکور ازجمله کیفیت. ۲- سازوکارها و روش‌های پیشنهادی متفاوت و بعضاً متناقض برای اجرایی کردن آن‌ها. ۳- ساختار مشخص و مناسب ارزشیابی و تضمین کیفیت در سطح دانشگاه. ۴- عدم وجود ارتباط و زبان مناسبی بین مدیران و تصمیم‌گیران حوزه‌های ذی‌صلاح و صاحب‌نظر: حوزه ارزشیابی آموزشی. ۵- عدم وجود پایگاه اطلاعاتی مناسب و متناسب با نیازهای اطلاعاتی سامانه ارزشیابی و تضمین کیفیت. ۶- عدم تبعیت از الگوی جامع ارزشیابی (نبود بازخورد در چرخه ارزشیابی). ۷- فقدان اندیشه مشارکتی در نظام ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش. ۸- فقدان برنامه‌ریزی استراتژیک در نظام آموزشی. ۹- عدم توجه به حوزه ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزشی به‌عنوان یک حوزه تخصصی و نگاه غیرکارشناسی و غیرتخصصی.	۲
۱- شکل‌گیری نهادهای متعدد در این حوزه یا تغییر وظایف آن‌ها. ۲- فقدان نگاه نظام‌مند به ایجاد و تعریف کارکردهای این نهادها. ۳- پراکنده‌کاری، یکپارچه نبودن و تخصیص بودجه‌های کلان نهادهای مختلف برای ارزیابی علم، فناوری و نوآوری. ۴- نبود نهادی واحد که به‌صورت رسمی چنین وظیفه‌ای را بر عهده داشته باشد. ۵- موازی‌کاری و کار تکراری زیادی در بین این نهادها. ۶- عدم وجود نهاد قانونی برای نظارت بر صحت عملکرد هر بازیگر و نهاد و عدم شفافیت مأموریت‌ها و گاه موازی بودن یا همپوشانی مأموریت‌ها. ۷- کسب تصویر دقیق و به‌روز از علم و فناوری کشور، نیازمند وجود آمار و اطلاعات روزآمد و موثق است. ۸- ساختار فعلی نظام نظارت و ارزیابی علم و فناوری کشور چندپاره، بخشی و گسسته است.	۳
۱- تولیدگرایی و شاخص محوری محض. ۲- غفلت از فرآیندها و عملکردهای واقعی. ۳- بی توجهی ارزیابان به چرخه‌ی پویای تولید، انتقال، ترویج، مصرف و کاربرد علم. ۴- فقدان الگو و روش ارزیابی. ۵- ضعف در نگاشت نهادی و تقسیم کار ملی. ۶- کاستی در مشارکت همه ذی‌نفعان. ۷- کم توجهی به تأثیرات اجتماعی علم و فناوری. ۸- سامانه‌های ناقص و بی‌سامان. ۹- ضعف در رکن بازخورد، یادگیری و بهبود. ۱۰- نگاه یکسان به همه علوم و رشته‌ها.	۴
۱- عدم وجود ساختار مناسب ارزشیابی و تضمین کیفیت در سطح کلان نظام آموزش عالی. ۲- نبود ساختار علمی و مناسب ارزشیابی و تضمین کیفیت در سطح دانشگاه. ۳- عدم وجود سند چشم‌انداز و برنامه راهبردی در حوزه ارزشیابی کیفیت. ۴- عدم وجود الزامات قانونی و سازوکارهای انگیزشی لازم. ۵- عدم وجود استانداردهای مشخص درباره کیفیت نظام آموزش عالی. ۶- عدم وجود بودجه مشخص سالانه	۵



	برای فعالیت‌های ارزیابی کیفیت. ۷- عدم توجه به نتایج و یافته‌های فعالیت‌های ارزشیابی کیفیت و نبود اتصال بین ارزیابی با سایر کارکردهای مدیریتی نظام آموزش عالی. ۸- عدم وجود تعاملات بین‌المللی با نهادهای تضمین کیفیت. ۹- کمبود منابع انسانی متخصص و عدم ارائه دوره‌های آموزشی در نظام دانشگاهی برای تربیت نیروی انسانی متخصص در سطح تحصیلات تکمیلی در حوزه تخصصی ارزشیابی آموزشی.
۶	۱- پراکنده و بدون برخورداری از الگویی منسجم.
۷	۱- ارزیابی از چارچوب مشخص و منسجمی برخوردار نیست. ۲- ارزیابی بسیار موسمی و ناپایدار است. ۳- ارزیابی استمرار ندارد. ۴- بهبود کل نظام دانشگاه مورد توجه قرار نگرفته است.
۸	۱- عدم وجود یک نظام ارزیابی برای ابعاد مختلف سازمان. ۲- ضرورت به‌روزرسانی و ارتقای ملاک‌های ارزیابی بر مبنای تغییر در مأموریت و سیاست‌های سازمان. ۳- لزوم تعیین فلسفه و اهداف ارزیابی به طور شفاف و مشخص و در تمامی مراحل ارزیابی. ۴- استفاده از بازخورد اخذ شده از ارزیابی در تصمیم‌گیری و تبیین خط مشی. ۵- لزوم ایجاد ساز و کار اجرایی مناسب. ۶- نیاز به مولفه‌ها و ملاک‌های تخصصی هر رشته.
۹	۱- پراکندگی فعالیت‌ها، مستمر نبودن و انجام مقطعی. ۲- برخورد غیر علمی و سلیقه‌ای به دلیل نبود یک برنامه جامع و علمی نظارت و ارزیابی منطبق با ایران. ۳- عدم وجود فضای رقابتی. ۴- نبود بانک اطلاعاتی و آمار جامع. ۵- نبود نظام جامع آمار و اطلاعات. ۶- محدودیت اختیارات مدیریت نظارت و ارزیابی. ۷- عدم جدیت مدیران در اثربخشی نتایج. ۸- نبود بستر فرهنگی. ۹- کمبود امکانات و زیرساخت‌ها. ۱۰- تاثیر روانی ساختار: سلسله مراتب بروکراتیک موجب محدودیت عملیاتی و اجرایی می‌گردد. ۱۱- متمرکز نبودن همه فعالیت‌ها. ۱۲- متخصص نبودن مدیران مربوطه و عدم برخورداری از دانش حرفه‌ای و تجربه زیسته لازم در حوزه ارزیابی. ۱۳- عدم همطرازی: پایین تر بودن نظارت و ارزیابی نسبت به سایر معاونت‌ها.
۱۰	۱- کیفیت پایین و نگران کننده علمی و آموزشی در اغلب زیرنظام‌ها. ۲- عدم پاسخ‌دهی کاربرگ‌های ارزیابی به نیازهای واقعی. ۳- عدم وجود شاخص‌های کیفی جهت ارزیابی. ۴- عدم وجود آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و مقررات به‌روز نظارت و ارزیابی. ۵- عدم وجود اختیارات کافی. ۶- عدم وجود ساختار سازمانی مستقل و مناسب. ۷- تداخل برخی فعالیت‌ها. ۸- وجود ضعف در حمایت و پشتیبانی. ۹- عدم تلقی جدی فعالیت‌ها. ۱۰- وجود گستردگی، پراکندگی و تفاوت ماهیتی در زیرنظام‌ها. ۱۱- فقدان نظام یکپارچه اطلاع رسانی و تبادل اطلاعات مربوط به هر یک از زیر نظام‌ها. ۱۲- عدم وجود شاخص‌ها و معیارهای یکپارچه و مشخص نظارت و ارزیابی به تناسب زیرنظام‌ها.
۱	۱- فرهنگی ارزیابی گسترش لازم را پیدا نکرده است.
۲	۱- فرهنگ ارزیابی توسعه و ترویج نیافته است.
۳	۱- ضعف ساختار مدیریتی و نظارتی. ۲- نبود سیستم پاسخگویی.
۴	۱- هدف و چارچوب مشخصی نداشته است. ۲- از یک روش شناسی والگوی مشخص پیروی نکرده است. ۳- تداوم و استمرار لازم نداشته است. ۴- دیدگاه سیستمی مورد توجه قرار نگرفته و تک بعدی بوده است. ۵- بنا بر ضرورت و مصلحت انجام می‌گرفته است. ۶- مشارکت، همکاری و دلبستگی جامعه دانشگاهی را به دنبال نداشته است. ۷- ظرفیت سازی برای اعتبار سنجی، بهبود، ارتقاء و تضمین کیفیت نظام آموزش عالی را به دنبال نداشته است. ۸- ساختار علمی و نظام‌دار برای مدیریت و رهبری آن شکل نگرفته است.
۵	۱- زمان‌بر بودن فرآیند ارزیابی. ۲- ملاک و نشان‌گرهای زیاد. ۳- استفاده کم از یافته‌ها و نتایج ارزیابی درونی گروه آموزشی در تصمیم‌گیری‌ها و تخصیص امکانات به گروه. ۴- مقاومت فرهنگی. ۵- نبود ضمانت اجرا.
۶	۱- رویکرد نظارتی در ارزیابی نظام آموزش عالی ایران. ۲- رویکرد دولتی و تمرکزگرایانه. ۳- نبود نگاه کل‌گرا و سیستمی.
۷	۱- عدم پیشرفت ارزیابی درونی. ۲- عدم پیگیری طرح‌ها. ۳- عدم اطلاع‌رسانی. ۴- عدم همکاری اعضا. ۵- عدم وجود پایگاه جامع اطلاعاتی. ۶- به روز نبودن اطلاعات. ۷- عدم رعایت اصل محرمانگی. ۸- عدم وجود متولی. ۹- عدم اطلاع رسانی نتایج. ۱۰- عدم باور به کاربست یافته‌های ارزیابی. ۱۱- عدم فرهنگ سازی. ۱۲- کمبود مشوق‌های مالی و پژوهشی و عدم وجود انگیزه. ۱۳- عدم برگزاری کارگاه آموزشی.



۱۴- عدم حمایت مسئولین ارشد. ۱۵- اطلاع رسانی کم. ۱۶- عدم دارا بودن تخصص ارزیابی. ۱۷- عدم آشنایی با روش‌های تحلیل آماری. ۱۸- عدم توجه به تفاوت گروه‌ها آموزشی.	
۱- تعدد ملاک‌های ارزیابی. ۲- مشکلات متدولوژی. ۳- نبود ساختار سازمانی. ۴- ماهیت دولتی. ۵- عدم پیگیری یافته‌ها. ۶- نهادینه نشدن ساز و کار موثر و کافی. ۷- وجود بروکراسی. ۸- مشارکت اندک اعضای هیئت علمی. ۹- عدم ضمانی اجرای نتایج. ۱۰- عدم همراهی منجر به عدم وجود مشارکت درون‌زا و ابتکار عمل. ۱۱- عدم ثبات مدیریت. ۱۲- عدم استقبال در گروه‌های آموزشی. ۱۳- فقدان انگیزه. ۱۴- عدم اختصاص امتیاز. ۱۵- عدم وجود تشویق. ۱۶- دلسردی ناشی از عدم ضمانت اجرا. ۱۷- عدم رواج فرهنگ ارزیابی.	۸
۱- فقدان نظام جامع نظارت و ارزیابی. ۲- فقدان نظام کارآمد نظارت و ارزیابی. ۳- نبود ساز و کارهای موثر در اصلاح روندها. ۴- عدم وجود اختیارات کافی. ۵- عدم وجود انعطاف برای پاسخگویی سریع به نیازها. ۶- عدم وجود پویایی.	۹
۱- عدم آشنایی اساتید با اهداف ارزشیابی. ۲- موانع ساختار نظام آموزش عالی. ۳- بی توجهی به پیامدهای منفی ارزشیابی. ۴- نبود بسترهای لازم برای ارزشیابی مستمر. ۵- عدم توجه به کسب مهارت‌های سطوح بالا. ۶- عدم تأکید شیوه‌های ارزشیابی به حیطه‌های مختلف یادگیری.	۱۰
۱- نظارت و ارزیابی موسمی است. ۲- نظارت و ارزیابی استمرار ندارد. ۳- نظارت و ارزیابی ساختار مناسب ندارد. ۴- بهبود کل دانشگاه مورد توجه نیست.	۱۱
۱- نداشتن یک چشم انداز و برنامه راهبردی در حوزه ارزیابی. ۲- عدم توجه به حوزه ارزیابی آموزشی به عنوان یک حوزه تخصصی. ۳- عدم توجه به دانش و تجربه بین‌المللی. ۴- عدم توجه به نتایج و یافته‌های ارزیابی. ۵- عدم ارتباط بین کارکردهای مدیریتی ارزشیابی. ۶- عدم تبعیت کامل از یک الگوی جامع ارزشیابی. ۷- ابهام عملکردی انجمن‌های تخصصی مرتبط. ۸- معیوب ماندن ارزیابی درونی و عدم اتصال به ارزیابی بیرونی. ۹- عدم وجود پایگاه اطلاعاتی مناسب و به‌روز. ۱۰- عدم ارتباط و زبان مشترک بین صاحب‌نظران ارزشیابی و مدیران تصمیم ساز. ۱۱- کاربرد غلط اصطلاحات ارزشیابی. ۱۲- عدم استفاده از کارشناسان متخصص در حوزه ارزیابی. ۱۳- نبود ساختار مشخص و مناسب در سطح ملی و دانشگاهی.	۱۲
۱- نبود توجه کافی به امر ارزشیابی. ۲- نبود فناوری اطلاعات و ارتباطات لازم. ۳- نبود توجه کافی به عملکرد دفاتر نظارت و ارزیابی. ۴- عدم تنظیم برنامه‌ها بر مبنای شاخص‌ها.	۱۳

کدهای باز، مرحله کدگذاری محوری انجام شد. در این مرحله، کدها به دسته‌های محوری تقسیم‌بندی شدند که در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. در این جدول با تکمیل فرآیند کدگذاری باز و تحلیل آن‌ها، کدهای محوری بر اساس الگوهای مشترک و روابط معنادار بین مفاهیم استخراج شده از داده‌ها معرفی شدند.

در فرآیند تحلیل محتوای داده‌ها، ۲۲۱ مشکل یا الزام مورد نظر محققین به عنوان کد باز شناسایی و استخراج شد. این کدهای باز در جدول شماره ۲ به تفکیک شماره مطالعه منتخب، به عنوان کدگذاری اولیه نشان داده شده است. در مرحله بعد با تجزیه و تحلیل کدهای باز و با هدف ایجاد ارتباطات معنادار و سازماندهی مفاهیم شناسایی شده از

جدول ۳. کدگذاری محوری اطلاعات ۳۳ مطالعه منتخب

ردیف	کد محوری	فراوانی
۱	مطالعه ۲۷ کد [۱]، مطالعه ۳۲ کد [۸]، مطالعه ۳ کد [۱]، مطالعه ۷ کد [۴]، مطالعه ۶ کد [۴]، مطالعه ۱۸ کد [۱]، مطالعه ۶ کد [۳]، مطالعه ۲۰ کد [۲]، مطالعه ۱۰ کد [۸]، مطالعه ۳۰ کد [۳]، مطالعه ۱۴ کد [۲]، مطالعه ۱۹ کد [۱۱]، مطالعه ۲۵ کد [۱]، مطالعه ۱۷ کد [۱]، مطالعه ۲۴ کد [۱]، مطالعه ۱۸ کد [۵]، مطالعه ۲۹ کد [۳]، مطالعه ۲۸ کد [۶]، مطالعه ۲۸ کد [۲]، مطالعه ۱۴ کد [۴]، مطالعه ۱۶ کد [۱]، مطالعه ۲۴ کد [۲]، مطالعه ۳۲ کد [۶]، مطالعه ۱۲ کد [۶]	۲۴



۲	مطالعه ۲۵ کد [۳]، مطالعه ۳۲ کد [۴]، مطالعه ۴ کد [۳]، مطالعه ۷ کد [۲]، مطالعه ۱۵ کد [۷]، مطالعه ۲۷ کد [۱۰]، مطالعه ۳ کد [۹]، مطالعه ۱۹ کد [۷]، مطالعه ۹ کد [۲]، مطالعه ۱۴ کد [۸]، مطالعه ۱۸ کد [۴]، مطالعه ۴ کد [۲]، مطالعه ۲۸ کد [۵]، مطالعه ۲۷ کد [۲]، مطالعه ۶ کد [۲]، مطالعه ۶ کد [۱]	ضعف در استفاده مؤثر از نتایج ارزیابی و بازخوردها	۱۶
۳	مطالعه ۱۴ کد [۱]، مطالعه ۵ کد [۱۰]، مطالعه ۱ کد [۲]، مطالعه ۸ کد [۱]، مطالعه ۲۰ کد [۳]، مطالعه ۲۰ کد [۱۲]، مطالعه ۳۳ کد [۴]، مطالعه ۲۵ کد [۲]، مطالعه ۲۸ کد [۱]، مطالعه ۱۸ کد [۲]، مطالعه ۱۰ کد [۹]، مطالعه ۱۰ کد [۱۰]، مطالعه ۱۰ کد [۱]، مطالعه ۵ کد [۵]، مطالعه ۲۰ کد [۴]	فقدان شاخص‌های شفاف و استاندارد	۱۵
۴	مطالعه ۲۷ کد [۱۲]، مطالعه ۲۸ کد [۱۳]، مطالعه ۲۸ کد [۱۲]، مطالعه ۱ کد [۴]، مطالعه ۱۰ کد [۴]، مطالعه ۲۴ کد [۷]، مطالعه ۲۸ کد [۸]، مطالعه ۱۲ کد [۷]، مطالعه ۲۸ کد [۱۰]، مطالعه ۲۷ کد [۴]، مطالعه ۲۸ کد [۱۵]، مطالعه ۱۵ کد [۴]، مطالعه ۲۸ کد [۱۳]، مطالعه ۱۹ کد [۳]	فقدان انگیزه و مشوق‌های لازم برای مشارکت و همکاری در نظام ارزیابی	۱۴
۵	مطالعه ۱ کد [۵]، مطالعه ۲ کد [۲]، مطالعه ۱۰ کد [۵]، مطالعه ۱۲ کد [۵]، مطالعه ۱۳ کد [۷]، مطالعه ۱۹ کد [۴]، مطالعه ۱۹ کد [۵]، مطالعه ۲۷ کد [۵]، مطالعه ۲۷ کد [۶]، مطالعه ۳۲ کد [۹]، مطالعه ۲۰ کد [۱۱]، مطالعه ۳۳ کد [۲]، مطالعه ۱۴ کد [۹]	نیاز به پایگاه‌های جامع و به‌روز اطلاعات و آمار	۱۳
۶	مطالعه ۲۷ کد [۱۶]، مطالعه ۳۲ کد [۲]، مطالعه ۳ کد [۳]، مطالعه ۱۲ کد [۹]، مطالعه ۱۵ کد [۹]، مطالعه ۱۹ کد [۱۲]، مطالعه ۳۲ کد [۱۱]، مطالعه ۳۲ کد [۱۲]، مطالعه ۱۹ کد [۲]، مطالعه ۳۲ کد [۷]، مطالعه ۳۰ کد [۵]، مطالعه ۲۷ کد [۱۳]، مطالعه ۱۴ کد [۳]	فقدان توجه به تخصص، مهارت و رویکرد علمی در ارزیابی	۱۳
۷	مطالعه ۵ کد [۲]، مطالعه ۱۲ کد [۳]، مطالعه ۱۵ کد [۵]، مطالعه ۱۵ کد [۱]، مطالعه ۱۵ کد [۲]، مطالعه ۱۵ کد [۶]، مطالعه ۲۰ کد [۱]، مطالعه ۷ کد [۳]، مطالعه ۲ کد [۱]، مطالعه ۲۴ کد [۸]، مطالعه ۱۵ کد [۸]، مطالعه ۱۹ کد [۹]، مطالعه ۲۷ کد [۷]	فقدان ساختار و استانداردهای مناسب برای تضمین کیفیت	۱۳
۸	مطالعه ۲۴ کد [۴]، مطالعه ۲۶ کد [۳]، مطالعه ۱۳ کد [۲]، مطالعه ۶ کد [۵]، مطالعه ۳۲ کد [۳]، مطالعه ۱۰ کد [۶]، مطالعه ۵ کد [۷]، مطالعه ۱۵ کد [۳]، مطالعه ۳۲ کد [۱]، مطالعه ۱۲ کد [۱]، مطالعه ۱۲ کد [۸]، مطالعه ۵ کد [۹]	فقدان دیدگاه سیستمی و برنامه‌ریزی راهبردی در نظارت و ارزیابی	۱۲
۹	مطالعه ۳ کد [۵]، مطالعه ۸ کد [۲]، مطالعه ۹ کد [۳]، مطالعه ۱۷ کد [۲]، مطالعه ۱۷ کد [۳]، مطالعه ۱۹ کد [۱]، مطالعه ۳۱ کد [۲]، مطالعه ۲۴ کد [۳]، مطالعه ۳۰ کد [۴]، مطالعه ۳۱ کد [۱]، مطالعه ۱۱ کد [۲]، مطالعه ۲۹ کد [۶]	ضعف در اجرای ارزیابی‌های مستمر و پویا	۱۲
۱۰	مطالعه ۴ کد [۱]، مطالعه ۱۳ کد [۸]، مطالعه ۲۰ کد [۶]، مطالعه ۲۳ کد [۱]، مطالعه ۲۴ کد [۹]، مطالعه ۲۸ کد [۳]، مطالعه ۳۰ کد [۲]، مطالعه ۳۱ کد [۳]، مطالعه ۳۲ کد [۱۳]، مطالعه ۱۹ کد [۱۰]، مطالعه ۲۹ کد [۲]	انسجام ناکافی و ضعف در ساختار نظام نظارت و ارزیابی	۱۱
۱۱	مطالعه ۲۵ کد [۴]، مطالعه ۲۴ کد [۵]، مطالعه ۹ کد [۱]، مطالعه ۲۲ کد [۱]، مطالعه ۲۷ کد [۱۱]، مطالعه ۲۸ کد [۱۷]، مطالعه ۳ کد [۶]، مطالعه ۲۰ کد [۹]	فقدان نهادهای ساز و توسعه فرهنگ ارزیابی	۱۰
۱۲	مطالعه ۳ کد [۲]، مطالعه ۲۸ کد [۴]، مطالعه ۱ کد [۳]، مطالعه ۲۶ کد [۲]، مطالعه ۳ کد [۴]، مطالعه ۲۶ کد [۱]، مطالعه ۲۸ کد [۱۱]، مطالعه ۵ کد [۸]، مطالعه ۲۸ کد [۷]	رویکرد کنترلی و تمرکزگرایانه دولت	۹



۸	ناکافی بودن شفافیت، اطلاع‌رسانی و پاسخگویی	مطالعه ۳ کد [۷]، مطالعه ۱۸ کد [۳]، مطالعه ۲۷ کد [۳]، مطالعه ۲۷ کد [۹]، مطالعه ۲۷ کد [۱۵]، مطالعه ۱ کد [۶]، مطالعه ۲۳ کد [۲]، مطالعه ۱۰ کد [۲]	۱۳
۶	گسست ارتباطات و عدم هماهنگی در ارزیابی	مطالعه ۱۱ کد [۴]، مطالعه ۳۲ کد [۱۰]، مطالعه ۱۲ کد [۴]، مطالعه ۳۲ کد [۵]، مطالعه ۲۰ کد [۷]، مطالعه ۱۲ کد [۲]	۱۴
۵	تعدد نهادها و موازی‌کاری در نظارت و ارزیابی	مطالعه ۱ کد [۱]، مطالعه ۱۳ کد [۱]، مطالعه ۱۳ کد [۵]، مطالعه ۱۳ کد [۶]، مطالعه ۱۴ کد [۵]	۱۵
۵	توجه ناکافی به تفاوت علوم و رشته‌ها در نظارت و ارزیابی	مطالعه ۱۸ کد [۶]، مطالعه ۱۴ کد [۱۰]، مطالعه ۲۷ کد [۱۸]، مطالعه ۳۰ کد [۶]، مطالعه ۵ کد [۶]	۱۶
۴	فقدان نهاد متولی ملی در نظارت و ارزیابی	مطالعه ۲۷ کد [۸]، مطالعه ۱ کد [۷]، مطالعه ۷ کد [۱]، مطالعه ۱۰ کد [۷]	۱۷
۴	فقدان نظام جامع نظارت، ارزیابی و اعتبارگذاری	مطالعه ۱۱ کد [۱]، مطالعه ۲۹ کد [۱]، مطالعه ۱۰ کد [۳]، مطالعه ۱۳ کد [۴]	۱۸
۴	محدودیت اختیارات در مدیریت نظارت و ارزیابی	مطالعه ۱۹ کد [۶]، مطالعه ۲۹ کد [۴]، مطالعه ۲۰ کد [۵]، مطالعه ۲۹ کد [۵]	۱۹
۴	ناآشنایی اساتید و اعضای هیئت علمی با اهداف و روش‌های ارزیابی	مطالعه ۳۰ کد [۱]، مطالعه ۲۷ کد [۱۷]، مطالعه ۵ کد [۳]، مطالعه ۵ کد [۴]	۲۰
۴	ضعف در حمایت از نظام‌های نظارت و ارزیابی	مطالعه ۲۰ کد [۸]، مطالعه ۲۷ کد [۱۴]، مطالعه ۳۳ کد [۳]، مطالعه ۳۳ کد [۱]	۲۱
۴	نبود ضمانت اجرا در نتایج ارزیابی	مطالعه ۲۵ کد [۵]، مطالعه ۲۸ کد [۹]، مطالعه ۲۸ کد [۱۶]، مطالعه ۴ کد [۴]	۲۲
۴	توجه ناکافی به بهبود کل نظام دانشگاه در نظارت و ارزیابی	مطالعه ۱۷ کد [۴]، مطالعه ۳۱ کد [۴]، مطالعه ۱۱ کد [۳]، مطالعه ۵ کد [۱]	۲۳
۳	کم توجهی به ذینفعان و عدم مشارکت ایشان در نظارت و ارزیابی	مطالعه ۳ کد [۸]، مطالعه ۱۴ کد [۶]، مطالعه ۱۴ کد [۷]	۲۴
۲	گسترده‌گی و پراکندگی نظام‌های نظارت و ارزیابی	مطالعه ۲۰ کد [۱۰]، مطالعه ۱۳ کد [۳]	۲۵
۲	کمبود معاونت ارزیابی در وزارت عتف	مطالعه ۹ کد [۴]، مطالعه ۱۹ کد [۱۳]	۲۶

همچنین، چالش‌هایی مانند نیاز به پایگاه‌های جامع اطلاعاتی، عدم توجه به تخصص و رویکرد علمی در ارزیابی و فقدان ساختار و استانداردهای مناسب برای تضمین کیفیت نشان‌دهنده مشکلاتی در زیرساخت‌های اطلاعاتی و علمی نظام ارزیابی هستند.

مواردی مانند گستردگی و پراکندگی نظام‌های نظارت و ارزیابی و فقدان معاونت نظارت و ارزیابی در وزارت عتف با کمترین درصد فراوانی در ردیف دلایلی با درصد فراوانی کمتر از ۲ درصد

در صدر این موارد، ضعف پیشرفت و انسجام در الگوها و فرآیندهای ارزیابی با ۲۴ بار تکرار، بیشترین چالش مطرح‌شده در نظام نظارت و ارزیابی آموزش عالی است و حدود ۱۱٪ فراوانی از کل موارد را تشکیل می‌دهد. پس از آن، فقدان استفاده مؤثر از نتایج ارزیابی و بازخوردها و فقدان شاخص‌های شفاف و استاندارد هر کدام با ۷٪ فراوانی در رتبه بعدی قرار دارند. این آمار نشان می‌دهد که تمرکز اصلی چالش‌های نظام نظارت و ارزیابی بر ناکارآمدی فرآیندهای اجرایی، نبود شاخص‌های مشخص و ضعف در استفاده از نتایج ارزیابی است.

گنجانده شده است که در جدول شماره ۳ به تفکیک با استفاده از روش تحلیل محتوا ۲۶ کد محوری استخراج شده از ۲۲۱ گزاره در ۸ دسته اصلی چالش‌های نظام نظارت و ارزیابی تقسیم بندی شدند (جدول شماره ۴)

جدول ۴. کدگذاری انتخابی اطلاعات ۳۳ مطالعه منتخب

کد انتخابی	کد محوری
چالش‌های منابع انسانی و مهارت‌های تخصصی	فقدان انگیزه و مشوق‌های لازم برای مشارکت و همکاری در نظام ارزیابی
	فقدان توجه به تخصص، مهارت و رویکرد علمی در ارزیابی
	ناآشنایی اساتید و اعضای هیئت علمی با اهداف و روش‌های ارزیابی
ضعف در استانداردسازی، شاخص سازی و اعتباربخشی	ضعف پیشرفت و انسجام در الگوها و فرآیندهای ارزیابی
	فقدان شاخص‌های شفاف و استاندارد
	فقدان ساختار و استانداردهای مناسب برای تضمین کیفیت
	توجه ناکافی به تفاوت علوم و رشته‌ها در نظارت و ارزیابی
	فقدان نظام جامع نظارت، ارزیابی و اعتبارگذاری
ضعف در زیرساخت‌های اطلاعاتی و پشتیبانی	نیاز به پایگاه‌های جامع و به‌روز اطلاعات و آمار
	ناکافی بودن شفافیت، اطلاع رسانی و پاسخگویی
	ضعف در حمایت از نظام‌های نظارت و ارزیابی
ضعف در سیاست‌گذاری، راهبرد و اختیارات	فقدان دیدگاه سیستمی و برنامه‌ریزی راهبردی در نظارت و ارزیابی
	رویکرد کنترلی و تمرکزگرایی دولت
	محدودیت اختیارات در مدیریت نظارت و ارزیابی
ضعف در فرهنگ‌سازی و مشارکت ذینفعان	فقدان نهادینه‌سازی و توسعه فرهنگ ارزیابی
	کم توجهی به ذینفعان و عدم مشارکت ایشان در نظارت و ارزیابی
گسست در هماهنگی و ارتباطات سازمانی	گسست ارتباطات و عدم هماهنگی در ارزیابی
	انسجام ناکافی و ضعف در ساختار نظام نظارت و ارزیابی
نارسایی در طراحی ساختار کلان نظام نظارت و ارزیابی	تعدد نهادها و موازی‌کاری در نظارت و ارزیابی
	فقدان نهاد متولی ملی در نظارت و ارزیابی
	گسترده‌گی و پراکندگی نظام‌های نظارت و ارزیابی
	کمبود معاونت ارزیابی در وزارت عتف
	ضعف در استفاده مؤثر از نتایج ارزیابی و بازخوردها
ناکارآمدی فرآیند اجرا و استفاده از نتایج	ضعف در اجرای ارزیابی‌های مستمر و پویا
	نبود ضمانت اجرا در نتایج ارزیابی
	توجه ناکافی به بهبود کل نظام دانشگاه در نظارت و ارزیابی

۳. چالش‌های منابع انسانی و مهارت‌های تخصصی: ضعف در آموزش تخصصی، آشنایی ناکافی اعضای هیئت علمی با اهداف و روش‌های ارزیابی و فقدان انگیزه برای مشارکت در فرآیندهای نظارت و ارزیابی از دیگر چالش‌های برجسته بود (فراوانی: ۳۱ مورد). این یافته با نتایج مطالعه ۱۵ که به کمبود توانمندی

(فراوانی ۳۶ مورد). مطالعات ۴، ۶، ۷ و ۹ نیز با اشاره به تعریف شده نبودن فرآیند ارزیابی و نظارت در نظام آموزش عالی کشور، تأکید دارند که در نبود چرخه بهبود مستمر، نتایج ارزیابی عملاً به گزارش‌هایی بی‌اثر تقلیل می‌یابد.



تخصصی در حوزه ارزیابی اشاره دارد همخوان است. همچنین مطالعه ۱۵ نیز تأکید می‌کند که عدم تربیت نیروی انسانی حرفه‌ای در این حوزه، کارآمدی نظام نظارت را کاهش می‌دهد.

۴. ضعف در سیاست‌گذاری، راهبرد و اختیارات: فقدان دیدگاه سیستمی و محدودیت اختیارات در مدیریت ارزیابی از جمله مشکلات راهبردی نظام نظارت و ارزیابی است (فراوانی: ۲۵ مورد). این چالش‌ها در مطالعات ۱، ۳، ۵ و ۶ با اشاره به کم توجهی سیاست‌گذاران و مدیران، ساختار سیاست‌گذاری فعلی را ناکارآمد، تمرکزگرایانه و فاقد هماهنگی عنوان کرده‌اند.

۵. ضعف در زیرساخت‌های اطلاعاتی و پشتیبانی: محدودیت‌های زیرساختی، نبود پایگاه‌های اطلاعاتی به‌روز و ضعف در پشتیبانی فنی، از دیگر چالش‌های نظام فعلی ارزیابی است (فراوانی: ۲۵ مورد). این یافته در راستای تحلیل مطالعات ۱، ۲، ۱۰، ۱۲ و ۱۳ قرار دارد که بر ضرورت توسعه سامانه‌های ملی داده‌محور برای ارزیابی علمی تأکید می‌کنند.

۶. نارسایی در طراحی ساختار کلان نظام نظارت و ارزیابی: نبود نظام‌نامه جامع نظارت، خلأ در برنامه‌ریزی راهبردی و فقدان مدل‌های بومی ارزیابی در سطح ملی، از جمله مسائلی است که در ۲۴ مورد از مطالعات برجسته شده است. مطالعات ۱، ۴، ۱۳ و ۱۴ بر این باورند که ساختارهای فعلی بیشتر برگرفته از الزامات اداری‌اند تا رویکردهای تحولی و کارکردمحور.

۷. ضعف در فرهنگ‌سازی و مشارکت ذی‌نفعان: عدم مشارکت اعضای هیئت علمی، بی‌اعتمادی نسبت به نتایج ارزیابی و غفلت از نقش ذی‌نفعان (دانشجویان، فارغ‌التحصیلان و بازار کار) در طراحی نظام ارزیابی، از چالش‌های مهم فرهنگی-اجتماعی به شمار می‌رود (فراوانی: ۱۳ مورد). این یافته با تحلیل‌های مطالعات ۳، ۹، ۱۴ و ۱۹ همراستاست که تأکید دارند نبود فرهنگ ارزیابی و مشارکت، مانع از اثرگذاری نهایی نظام نظارت می‌شود. همچنین بحران‌های ساختاری و

فرهنگی مشاهده شده با تحلیل فریدونی (۱۳۹۹) درباره بحران توده‌گرایی و غفلت از ارزش‌آفرینی هم‌راستا است. فریدونی بحران «توده‌گرایی» در آموزش عالی را تهدیدی برای ارزش‌آفرینی دانشگاه‌ها دانسته و بر ضرورت بازاندیشی در نظام‌های نظارت و ارزیابی تأکید کرده است.

۸. گسست در هماهنگی و ارتباطات سازمانی: نارسایی در ارتباط نهادهای اجرایی، گسست بین نهادهای بالادستی و واحدهای دانشگاهی و عدم شفافیت در اطلاع‌رسانی از جمله چالش‌هایی بود که در ۶ مورد از مطالعات برجسته شده است. مطالعات ۱۱، ۱۲، ۲۰ و ۳۲ نیز به این ناهماهنگی اشاره دارند.

نتایج این مرور نظام‌مند نشان می‌دهد که چالش‌های نظام نظارت و ارزیابی آموزش عالی ایران را نمی‌توان صرفاً اداری و یا فنی دانست، بلکه برخی از این چالش‌ها ریشه در ساختارهای کلان، فرهنگ سازمانی و نبود چارچوب‌های مفهومی بومی دارد. همچنین تطابق بالا با مطالعات قبلی حاکی از پایداری این مشکلات در بیش از یک دهه گذشته است. از این‌رو، به‌روزرسانی سیاست‌های نظارت و ارزیابی، سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و نهادسازی حرفه‌ای، می‌تواند مقدمه‌ای برای تحول در این حوزه باشد.

بنابراین در گام بعدی لازم است محققین به دنبال دلایل شکل‌گیری و افزایش احتمالی مسائل، چالش‌ها و مشکلات نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه‌ها باشند، چرا که پس از شناسایی و استخراج دلایل و در ادامه تلاش در جهت رفع دلایل است که می‌توان انتظار افزایش اثربخشی، کارایی و سودمندی نظام نظارت و ارزیابی دانشگاه‌ها را داشت. زیرا نهایتاً بهبود کیفیت ارتقاء عملکرد دانشگاه‌ها و آموزش عالی است که منجر به ارتقای جایگاه دانشگاه‌های ایران در سطح بین‌الملل خواهد شد.

۳- پیشنهادهای سیاستی

با توجه به یافته‌های این مرور نظام‌مند و تحلیل محتوای ۳۳ مطالعه منتخب، به منظور بهبود نظام نظارت و ارزیابی



۳. توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی و آماری پشتیبان ارزیابی
۴. اصلاح ساختارهای کلان حکمرانی و سیاست‌گذاری
۵. ارتقاء فرهنگ ارزیابی و جلب مشارکت ذی‌نفعان
۶. تقویت پیوستگی و هماهنگی میان نهادهای درگیر در ارزیابی
۷. بازطراحی ساختار کلان نظام ارزیابی با رویکرد سیستمی.

آموزش عالی ایران، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود. این پیشنهادها مبتنی بر چالش‌های کلیدی شناسایی شده هستند و به‌گونه‌ای تنظیم شده‌اند که برای سیاست‌گذاران، مدیران دانشگاهی و نهادهای تصمیم‌ساز قابلیت اجرایی داشته باشند.

۱. ارتقاء منابع انسانی و تخصص‌گرایی در ارزیابی
۲. تدوین و نهادینه‌سازی شاخص‌ها و استانداردهای ملی ارزیابی

منابع

۱. آزادی‌احمدآبادی، قاسم. (۱۳۹۹). واکاوی نقش نهادهای ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور و پیشنهاد نظام جامع پایش و ارزیابی. *رهیافت*. ۷۷، ۱۴۰-۱۲۴.
۲. آواری، سلیمان، حیدری، شهریار. (۱۴۰۱). بررسی عملکرد هیئت‌های نظارت و ارزیابی استانی از نگاه مسئولان نظارت و ارزیابی استانی دانشگاه فرهنگیان. *مدیریت دانشگاهی*، ۱ (۴)، ۱۳۰-۱۵۵.
۳. اکبری، حسین، روشنی، رضا، و اسکندری، مهرداد. (۱۳۹۹). آسیب شناسی نظام ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش (مطالعه موردی دانشگاه افسری امام علی (ع)). *علوم و فنون نظامی*. ۱۶ (۵۲)، ۱۰۷-۱۳۸.
۴. بازارگان، عباس. (۱۳۸۰). *ارزشیابی آموزشی: مفاهیم، الگوها و فرآیند عملیاتی*. تهران: انتشارات سمت.
۵. بازارگان، عباس. (۱۴۰۰). بازاندیشی در باره ارزیابی مستمر کیفیت در آموزش عالی ایران: ضرورت تقویت نهادهای ملی و بازنگری چارچوب ارزیابی. *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۷ (۴)، ۱-۲۳.
۶. بازارگان، عباس، و فراستخواه، مقصود. (۱۳۹۶). *نظارت و ارزشیابی در آموزش عالی*. تهران: انتشارات سمت.
۷. پروین، احسان، و ریگی، عاطفه. (۱۴۰۲). بررسی انتقادی نظام ملی نظارت و ارزیابی در آموزش عالی ایران: ارائه پیشنهاد سیاستی مطلوب. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*. ۱۷ (۶۰)، ۹۴-۱۰۸.
۸. جعفری، مصطفی، نوری، سیامک، و طالبی، داود. (۱۳۹۰). تحلیل عاملی شاخص‌های مؤثر در نظام جامع
- ارزیابی عملکرد آموزش عالی کشور. *پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی*. ۱۱ (۱)، ۶۴-۴۳.
۹. جعفری‌ثانی، حسین، جعفریان‌راد، سیدمحمدجعفر، و شاهسون، زهره. (۱۳۹۷). چالش‌ها و مشکلات تضمین کیفیت آموزش عالی با تاکید بر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی دولتی ایران. *نخستین همایش بین‌المللی و دوازدهمین همایش ملی ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی*.
۱۰. چوپانی، حیدر، حیات، علی‌اصغر، و زارع‌خلیلی، مجتبی. (۱۳۹۰). ارزیابی کیفیت در نظام آموزش عالی ایران؛ موانع، چالش‌ها و ارائه راهکارها. *اولین همایش بین‌المللی مدیریت، آینده‌نگری، کارآفرینی و صنعت در آموزش عالی*.
۱۱. حاتمی، جواد، و محمدی، رضا. (۱۳۹۲). طراحی سازمان ملی ارزشیابی، اعتبارسنجی و تضمین آموزش عالی. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*. ۳ (۳)، ۱۷۴-۱۴۵.
۱۲. حاتمی، جواد، محمدی، رضا، و اسحاقی، فاخته. (۱۳۹۰). چالش ساختارسازی برای نظارت و ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی ایران. *پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی*.
۱۳. حاتمی، جواد، حسن‌زاده، محمد، و مرادی، حسین. (۱۳۹۵). ارتقای ساختار نظارت و ارزیابی در دانشگاه‌ها: تجربه دانشگاه تربیت مدرس. *سومین کنفرانس ملی و دهمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی*. ۱۷۲-۱۶۱.

۱. آزادی‌احمدآبادی، قاسم. (۱۳۹۹). واکاوی نقش نهادهای ارزیابی علم، فناوری و نوآوری کشور و پیشنهاد نظام جامع پایش و ارزیابی. *رهیافت*. ۷۷، ۱۴۰-۱۲۴.
۲. آواری، سلیمان، حیدری، شهریار. (۱۴۰۱). بررسی عملکرد هیئت‌های نظارت و ارزیابی استانی از نگاه مسئولان نظارت و ارزیابی استانی دانشگاه فرهنگیان. *مدیریت دانشگاهی*، ۱ (۴)، ۱۳۰-۱۵۵.
۳. اکبری، حسین، روشنی، رضا، و اسکندری، مهرداد. (۱۳۹۹). آسیب شناسی نظام ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش (مطالعه موردی دانشگاه افسری امام علی (ع)). *علوم و فنون نظامی*. ۱۶ (۵۲)، ۱۰۷-۱۳۸.
۴. بازارگان، عباس. (۱۳۸۰). *ارزشیابی آموزشی: مفاهیم، الگوها و فرآیند عملیاتی*. تهران: انتشارات سمت.
۵. بازارگان، عباس. (۱۴۰۰). بازاندیشی در باره ارزیابی مستمر کیفیت در آموزش عالی ایران: ضرورت تقویت نهادهای ملی و بازنگری چارچوب ارزیابی. *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۲۷ (۴)، ۱-۲۳.
۶. بازارگان، عباس، و فراستخواه، مقصود. (۱۳۹۶). *نظارت و ارزشیابی در آموزش عالی*. تهران: انتشارات سمت.
۷. پروین، احسان، و ریگی، عاطفه. (۱۴۰۲). بررسی انتقادی نظام ملی نظارت و ارزیابی در آموزش عالی ایران: ارائه پیشنهاد سیاستی مطلوب. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*. ۱۷ (۶۰)، ۹۴-۱۰۸.
۸. جعفری، مصطفی، نوری، سیامک، و طالبی، داود. (۱۳۹۰). تحلیل عاملی شاخص‌های مؤثر در نظام جامع

۱۴. حاتمی، داود، کمالی، حامد، و روشن، احمدرضا. (۱۴۰۲). مطالعه تجارب حکمرانی خوب در آموزش عالی کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی؛ درس‌مایه‌هایی برای آموزش عالی ایران. پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی. ۲۹(۱)، ۱۶۱-۱۸۶.
۱۵. حکیمی، وجیه، مهرام، بهروز، و آهنگیان، محمدرضا. (۱۳۹۳). آسیب‌شناسی طرح‌های ارزیابی درونی و راه‌های توسعه اثربخشی آن (مطالعه موردی: دانشگاه فردوسی مشهد). *مطالعات برنامه ریزی آموزشی*. ۲(۳)، ۵-۳۴.
۱۶. ذاکر صالحی، غلامرضا. (۱۳۹۸). آسیب‌شناسی نظام ارزیابی علم و فناوری در ایران. دومین کنفرانس بین‌المللی و سیزدهمین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی. شیراز. مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت دانشگاه شیراز.
۱۷. رحمانپور، محمد، یعقوبی، سلام، احمدی، سه‌رکاو، زمانی، بی‌بی‌عشرت. (۱۳۹۳). بررسی شاخص‌های اعتبارسنجی نظام‌های آموزش عالی: با تأکید بر رتبه‌بندی آن‌ها. *نامه آموزش عالی*. ۷(۲۶)، ۱۱-۴۷.
۱۸. رشیدی، زهرا. (۱۳۹۷). تحلیل وضعیت کیفیت آموزشی در دانشگاه‌های ایران و ارائه راهکارهایی برای بهبود آن. تهران، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی.
۱۹. زمانی، اصغر. (۱۳۹۶). شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر کیفیت آموزش در آموزش عالی. *نواوری و ارزش‌آفرینی*. ۶(۱۱)، ۲۳-۳۵.
۲۰. زمانیان، سحر، کلانتری‌دهقی هانیه، خاکپور، عباس، و محمدی، رضا. (۱۳۹۹). کاربرد ارزیابی درونی برای بهبود کیفیت گروه‌های آموزشی (مورد مطالعه: گروه آموزشی علوم تربیتی دانشگاه ملایر). *نامه آموزش عالی*. ۱۳(۵۲)، ۶۹-۳۵.
۲۱. ساعدموچشی، لطفا... و عزیزی، نعمت‌اله. (۱۳۹۹). تحلیل ابعاد کمی و کیفی سیاست‌گذاری نظام آموزش عالی ایران. "سیاست‌های راهبردی و کلان". ۸(۲۹)، ۱۶۶-۱۸۴.
۲۲. سراجی، فرهاد، معروفی، یحیی، و رازقی، طاهره. (۱۳۹۳). شناسایی چالش‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان در نظام آموزش عالی ایران. *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*. ۴(۴)، ۳۳-۵۴.
۲۳. شاهسون قره‌غونی، زهره، بذرافشان‌مقدم، مجتبی، مهرام، بهروز، و امین‌خندقی، مقصود. (۱۳۹۵ الف). رویکرد نظارتی در ارزیابی آموزش عالی: چالش‌ها و راهکارها. سومین کنفرانس ملی و دهمین همایش ارزیابی کیفیت نظام‌های دانشگاهی.
۲۴. شاهسون قره‌غونی، زهره، بذرافشان‌مقدم، مجتبی، مهرام، بهروز، و امین‌خندقی، مقصود. (۱۳۹۵ ب). فراارزیابی از برنامه‌های هیات نظارت و ارزیابی آموزش عالی استان خراسان رضوی در مرحله طرح (واکاو) تحلیلی در فاصله انتظارات مطلوب تا وضعیت موجود. سومین کنفرانس ملی و دهمین همایش ارزیابی کیفیت نظام‌های دانشگاهی.
۲۵. شفيعی، حسین. شمس، ناصر. (۱۳۹۸). طراحی و بکارگیری الگویی به‌منظور ارزیابی شایستگی و عملکرد مدیران در آموزش عالی. *نواوری و ارزش‌آفرینی*. ۹(۵)، ۳۰-۱۷.
۲۶. عباسپور، عباس، مجتبی‌زاده، محمد، ملکی، حسن، و فراستخواه، مقصود. (۱۳۹۴). طراحی الگوی اعتبارسنجی و تضمین کیفیت برای نظام آموزش عالی ایران به شیوه نظریه‌ی زمینه‌ای. *پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی*. ۱(۴)، ۲۱-۵۳.
۲۷. فریدونی، سمیه. (۱۳۹۹). ارزش‌آفرینی برای آموزش عالی با عبور از بحران‌های عصر توده‌گرایی. *نواوری و ارزش‌آفرینی*. ۱۶(۸)، ۷۷-۹۸.
۲۸. قربانی، رضا، عباسیان، حسین، آراسته، حمیدرضا، و زین‌آبادی، حسن‌رضا. (۱۴۰۰). ارزشیابی اثربخشی آموزش در دانشگاه افسری امام علی (ع) بر اساس الگوی EFQM. *علوم و فنون نظامی*. ۱۷(۵۷)، ۱۸۹-۱۶۱.
۲۹. کیایی طالقانی، ناهید، زین‌آبادی، حسن‌رضا، آراسته، حمیدرضا، و عباسیان، حسین. (۱۳۹۸). تأملی بر علل مؤثر بر بروز کژکارکردهای پژوهش در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ایران. *آموزش عالی ایران*. ۱۱(۱)، ۶۶-۳۹.
۳۰. گزارش اولویت‌های پیشنهادی نظام آموزش عالی و تحقیقات در برنامه هفتم توسعه. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. آذرماه ۱۴۰۰.



واکاوای عوامل موثر بر شکل‌گیری و توسعه کژکارکردی‌های آموزشی عالی در ایران. مدیریت و برنامه ریزی در نظام‌های آموزشی. ۱۷(۹)، ۹-۴۰.

۳۹. نظرزاده زارع، محسن، مردانی، امیرحسین، عباسی، حبیبه، و عباسی، زهرا. (۱۳۹۳). چالش‌های موجود در ارزیابی درونی مورد گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه‌های دولتی ایران. کتابداری و اطلاع‌رسانی. ۱۷(۲)، ۵۱-۷۴.

۴۰. نوروزی‌چاکلی، عبدالرضا، و عبدی، ساجده. (۱۳۹۹). چالش‌ها، مسائل و الزامات ساختاری پیاده سازی نظام ملی ارزیابی اثر بخشی علم، فناوری و نوآوری. رهیافت. ۳۰(۱)، ۸۹-۱۰۶.

41. Aziz, Sh., Mahmood, M. and Hina, S. (2021). Quality Enhancement: Educational Monitoring and Evaluation at Higher Level. *Research Journal of Social Sciences & Economics Review*. 2(1): 28-39.

42 Cao, C. Wei, T. Xu, S. Su, F. and H. Fang (2023). Comprehensive evaluation of higher education systems using indicators: PCA and EWM methods. *Humanities and Social Sciences Communications*. 10 (1). 432-444.

43. Leihy, P. Salazar J.M. (2017). The moral dimension in Chilean higher education's expansion. *Higher Education*. 74(1):147-161.

44. Van Mol, C. Caarls, K. and Souto-Otero, M. (2021) International student mobility and labour market outcomes: an investigation of the role of level of study, type of mobility, and international prestige hierarchies. *Higher Education*. 82(6):1145-1171.

۳۱. گزارش الزامات سیاستی استقرار نظام تضمین کیفیت درآموزش عالی و پژوهش کشور. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. فروردین ۱۴۰۱.

۳۲. لطفی‌پورسبزی، پیمان، قورچیان، نادرقلی، آراسته، حمیدرضا، و سیاری، حبیب‌الله. (۱۳۹۵). ارائه-ی ملاک‌های ارزیابی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره). *آموزش علوم دریایی*. ۳(۱)، ۲۸-۴۲.

۳۳. لطفی‌پورسبزی، پیمان، قورچیان، نادرقلی، آراسته، حمیدرضا، و سیاری، حبیب‌الله. (۱۳۹۸). ارائه-ی مدلی برای ارزیابی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره). *آموزش علوم دریایی*. ۱۶، ۳۱-۱۲.

۳۴. محمدی، رضا، و اسحاقی، فاخته. (۱۳۹۸). تأکید بر ارزیابی و اعتبارسنجی کیفیت در نظام آموزش عالی ایران در راستای اسناد بالادستی (اقدامات، چالش‌ها و راهبردها). رهیافت. ۷۳، ۲۷-۱۳.

۳۵. محمدی، رضا، زمانی‌فر، مریم، صادقی‌مندی، فاطمه. (۱۳۹۵). ارزشیابی و تضمین کیفیت در آموزش عالی فرآیند داوطلبانه یا اجباری؟ *مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*. ۶(۱۴)، ۲۰۱-۱۶۵.

۳۶. مرادی، شیمای، جنوی، المیرا، و پاکزاد، مهدی. (۱۳۹۹). پایش و ارزیابی وضعیت آموزش عالی ایران بر مبنای اسناد بالادستی کشور. رهیافت. ۳۰(۷۸)، ۱-۱۹.

۳۷. مرادی پور، حجت‌اله، نیستانی، محمدرضا، و شرنجانی، مجتبی. (۱۳۹۷). ارائه الگوی مناسب در نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت پژوهش و فناوری. *دوازدهمین همایش ملی ارزیابی کیفیت در نظام‌های دانشگاهی*.

۳۸. مطلبی‌فرد، علیرضا، آراسته، حمیدرضا، نوه-ابراهیم، عبدالرحیم، و عبدالهی، بیژن. (۱۳۹۵).





The Challenges in Monitoring and Evaluation System of Iranian Universities: A Systematic Review

* Fatemeh Farahanikhah 

** Hamidreza Arasteh 

*** Hossein Abbasian 

**** Bijan Abdollahi 

* PhD. Student, Higher Education Management, Department of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. farahanikhah@khu.ac.ir

** Professor, Department of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. arasteh@khu.ac.ir

*** Associate Professor, Department of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. h_abbasian@khu.ac.ir

**** Professor, Department of Educational Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. biabdollahi@khu.ac.ir

Received: 16.03.2025

Accepted: 09.10.2025

Abstract

Higher education constitutes the system of producing, transferring, and applying knowledge in every country, and establishing the necessary mechanisms for monitoring and evaluation enhances its efficiency and effectiveness. Despite the efforts made, there is still no appropriate national structure for monitoring and evaluating the higher education system in Iran.

The present study aims to systematically identify and analyze the challenges and problems of monitoring and evaluation in Iran's public non-medical universities during the years 2011 to 2023. The research method was a systematic review, and data were collected from seven reputable databases. After screening and final selection, 33 relevant studies were subjected to content analysis. In the first stage, 221 open codes were extracted from the selected texts, which were then organized into 26 axial codes and finally consolidated into eight main categories.

The findings indicated that the most important challenges include: lack of standardization and benchmarking, inefficiency in implementation and use of results, challenges in human resources, weaknesses in policymaking and strategic direction, limited information infrastructures, shortcomings in macro-structural design, insufficient culture-building and stakeholder engagement, and organizational fragmentation. Among these, the two most frequent were "lack of coherence in evaluation frameworks and processes" and "underutilization of evaluation results."

The novelty of this study lies in the fact that, for the first time, it systematically synthesizes over a decade of domestic research in this area and, through qualitative content analysis, provides a comprehensive and structured picture of the persistent challenges of monitoring and evaluation in Iran's higher education system. Based on these results, updating evaluation policies, investing in human resources, and developing professional institutions can serve as a basis for reform and transformation in this domain.

Keywords: Iran, Monitoring and Evaluation, Higher Education, Universities.



Introduction

The higher education system, as one of the fundamental pillars of cultural, social, political, and economic development in any country, plays a vital role in the production, dissemination, and application of knowledge, training of skilled human resources, and enhancement of a nation's scientific standing. A developed higher education system is of value both as an industry and as a source of trained and educated citizens required for boosting the nation's economy (Cao & et al. 2023). In this context, monitoring and evaluation are recognized as key instruments for ensuring quality and improving the performance of higher education systems. The efficacy of higher education programs relies mainly on monitoring and evaluation practices (Aziz, Mehmood, & Hina, 2021). Various institutions are globally responsible for assessing universities and higher education institutions, and multiple models have been designed and implemented for monitoring and evaluation.

According to Bazargan and Ferasatkah (2017), supervision and evaluation in higher education focus on four main elements: "input," "process," "output," and "outcome," aiming to enhance efficiency and align higher education with predetermined goals. Comparative studies demonstrate that successful universities adopt a university life-cycle system, including planning and development, implementation, maintenance, evaluation, quality assurance, and accreditation. Parvin and Rigi (2023) also show that evaluation is one of the most powerful tools for strategic development in higher education environments. However, Rashidi (2018) argues that supervision and evaluation in Iran's higher education system are perceived as merely ceremonial and ineffective activities. In recent years, Iran's higher education supervision and evaluation system has faced multiple challenges, including the absence of an independent and specialized supervisory body, fragmentation and inconsistency in implementing evaluation policies, excessive focus on quantitative rather than qualitative indicators, weak implementation of modern information and statistical technologies, and lack of transparency in presenting evaluation results. These issues potentially hinder the system's efficiency.

Given the significance of the subject, numerous domestic studies have examined the performance of Iran's higher education supervision and evaluation system. A systematic and comprehensive review of these studies can provide a holistic understanding of the current situation and pave the way for designing a more efficient system.

Research Objective

The main objective of this study was to identify the challenges of the monitoring and evaluation system in Iranian higher education institutions and universities. As a secondary goal, the study categorized these challenges and provided a comprehensive overview of the findings from the reviewed studies.

Research Methodology

This qualitative study was conducted using a systematic review approach, covering the period after the establishment of the Higher Education Supervision and Evaluation Center as a national body for continuous evaluation in 2011. Researchers' findings on the challenges and problems of supervision and evaluation in Iranian public and non-medical universities from 2011 to 2023 were extracted, compiled, and synthesized. Data collection involved searching seven reputable databases, identifying 756 relevant articles and sources. After screening based on defined inclusion and exclusion criteria, 33 final studies were selected for analysis.



Findings

The results indicate that numerous studies have been conducted on Iran's higher education monitoring and evaluation system. Data analysis reveals that this system faces multiple challenges. The challenges of the higher education monitoring and evaluation system in Iran, ranked by frequency, are as follows:

1. Weaknesses in standards, indicators, and accreditation
2. Inefficiency in process implementation and utilization of results
3. Human resource issues and lack of specialized skills
4. Weaknesses in policymaking, strategy, and authority
5. Insufficient informational and support infrastructures
6. Deficiencies in the overall structural design of the monitoring and evaluation system
7. Weaknesses in fostering evaluation culture and stakeholder participation
8. Lack of coordination and weak organizational communication.

Conclusion

The results of this systematic review demonstrate that the challenges facing the higher education monitoring and evaluation system extend beyond administrative and technical dimensions. Several of these challenges are rooted in macro-level structures, organizational culture, and the lack of contextually grounded conceptual frameworks. Furthermore, the substantial alignment with prior research underscores the enduring nature of these problems, which have remained persistent for more than a decade.

Recommendations

The revision of monitoring and evaluation policies, coupled with investments in human capital and the institutionalization of professional bodies, can provide a critical foundation for transformative change in this domain.

References

- Aziz, Sh., Mahmood, M. and Hina, S. (2021). Quality Enhancement: Educational Monitoring and Evaluation at Higher Level. *Research Journal of Social Sciences & Economics Review*. 2(1): 28-39.
- Bazargan, A., Ferasatkah, M. (2017). Monitoring and Evaluation in Higher Education. Tehran. Samt.
- Cao, C. Wei, T. Xu, S. Su, F. and H. Fang (2023). Comprehensive evaluation of higher education systems using indicators: PCA and EWM methods. *Humanities and Social Sciences Communications*. 10 (1). 432.
- Parvin, E., Rigi, A. (2024). Critical Review of the National Monitoring and Evaluation System in Iran's Higher Education: Providing Favorable Policy Proposals. *Journal of Research in Educational Systems*. 17(60): 94-160.
- Rashidi, Z. (2018). *Analyzing the status of educational quality in Iranian universities and providing solutions for its improvement*. Tehran. Institute for Higher Education Research and Planning.



از سیاست علم؛ مرز بی‌انتهای سیاست علم و نوآوری در ایران

* رضا مهدی

* دانشیار گروه مطالعات آینده‌نگر، مؤسسه مطالعات فرهنگی و اجتماعی، تهران، ایران.

mahdi002@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۹

چکیده

هدف این مقاله، بهینه‌کاوی و استخراج آموزه‌های گزارش‌نهایی واکاوی سند علم؛ مرز بی‌انتهای به‌منظور یادگیری مولّد از سیاست علم ایالات متحده برای سیاست‌گذاری‌های علم و نوآوری در ایران در افق بلندمدت است. سند علم؛ مرز بی‌انتهای سیاست بلندمدت علم ایالات متحده با تمرکز بر علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات است. با توجه به پیشرفت‌های علمی این کشور در حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری ملی و بین‌المللی، یادگیری از سیاست‌های علمی آن می‌تواند در سیاست‌گذاری علم و نوآوری به‌ویژه علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات، مرز شکن و راهگشا باشد. در این مقاله، با روش تحلیل محتوای کیفی، گزارش‌نهایی همایش واکاوی سند علم؛ مرز بی‌انتهای مشارکت فرهنگستان ملی علوم، بنیاد کاولی و بنیاد اسلوان با حضور ۳۰۰ رهبر و مدیر ارشد علمی و تجاری و خبر با هدف بررسی وضعیت و ترسیم آینده نهاد علم با رویکرد واقع‌گرا و کل‌نگر، برگزار شده، واکاوی و تحلیل شده است. بر مبنای گزاره‌های سند علم؛ مرز بی‌انتهای دستاوردهای ایالات متحده در عرصه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری ملی و بین‌المللی، در هشت دهه گذشته دست‌کم در علم و قدرت مطلق، قابل اعتنا است. در این مقاله، پنجاه گزاره سیاستی مؤثر در سیاست‌گذاری علم و نوآوری استخراج شده است. به‌منظور تعالی و تقویت زیست‌بوم نوآوری و پیشرفت همه‌جانبه کشور شامل همه مردم، همه مناطق و همه عرصه‌ها، انتظار می‌رود سیاست‌گذاران علم و نوآوری ترکیب مناسبی از پنجاه گزاره سیاستی ارائه‌شده در این مقاله را در یک فرایند مشارکتی، فراگیر و کل‌نگر، گلچین و به‌کار گیرند.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، سیاست علم، علم مرز بی‌انتهای، تحقیق و توسعه، سیاست‌گذاری علم و نوآوری.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

جامعه و کاربردهای عملی: اگرچه تمرکز بر علم و فناوری بنیادی مهم است، اما عدم توجه به کاربردهای عملی و نیازهای جامعه می‌تواند یک ضعف و چالش عمده باشد و ۵. ارزیابی و پیگیری ناکافی: اگر پیشرفت و دستاوردهای یک سند به‌طور منظم ارزیابی نشود، ممکن است اهداف برنامه‌ریزی‌شده محقق نشوند. بنابراین، وظیفه و مسئولیت دولت‌ها و متخصصان است که کیفیت تحقق سیاست‌ها و تأثیر آنها بر جامعه و پیشرفت ملی را با دقت و هوشیارانه آسیب‌شناسی و پایش کرده و راهبردها و راهکارهای جاری را با رعایت تحولات و محدودیت‌ها اصلاح و به‌روز نمایند.

اسناد سیاست‌گذاری‌های علم و فناوری و نوآوری عموماً در مرحله عملیاتی‌شدن دارای چالش‌های مشابهی هستند (Mahdi, 2015): ۱. کمبود منابع مالی: یکی از مشکلات اصلی، تأمین بودجه پایدار برای اجرای برنامه‌ها و پروژه‌های علمی است، ۲. عدم تطبیق با نیازهای بومی: برخی برنامه‌ها ممکن است به‌جای پرداختن به مشکلات خاص منطقه‌ای یا ملی، بیش از حد متمرکز بر اهداف کلی و جهانی باشند، ۳. ضعف هماهنگی میان نهادها: اجرای موفق یک سند علمی نیازمند هماهنگی و همکاری مؤثر بین نهادهای مختلف است، که گاهی با چالش مواجه می‌شود، ۴. عدم توجه به

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سند سیاست علم؛ مرز بی‌انتها در سال ۱۹۴۵ به ابتکار بوش^۵ برای سیاست‌گذاری علم در ایالات متحده با تمرکز بر «علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات» تنظیم شده است (Bush, 1945). با توصیه بوش، به‌منظور مرزشکنی و پیشتازی جهانی، دولت باید برای علم (آموزش و پژوهش) هزینه کند و نمی‌تواند به بخش خصوصی که تا قبل از جنگ جهانی دوم عمده هزینه‌های پژوهش را برعهده داشته است، بسنده کند. پس از جنگ، هزینه‌های پژوهش حتی در کشورهای غربی به یک عُرف مدیریت دولتی ثابت تبدیل شد (Olson, 2020). در واقع، سیاست علم؛ مرز بی‌انتها تلاشی برای کاربست آموخته‌های دوران جنگ نظیر توسعه رادار، پنی‌سیلین، سلاح‌های ضد دریایی و بُمب اتمی، در قالب فرصت‌هایی برای دوران صلح است.

محورهای اصلی سند علم؛ مرز بی‌انتها با تمرکز بر پیشرفت علمی، نقش دولت در حمایت از پژوهش‌های علمی، اهمیت آموزش، و تأثیر علم بر رفاه عمومی، به‌طور گسترده به این موضوعات پرداخته است. مفهوم مرز بی‌انتها به دوران پس از جنگ جهانی دوم برمی‌گردد؛ زمانی که ایالات متحده به یک نیروی پیشرو در زمینه علم و فناوری تبدیل شد. در این دوره، دولت و دانشگاه‌ها نقش مهمی در توسعه علم و پژوهش داشتند. سند علم؛ مرز بی‌انتها یک ایده و مفهوم کلیدی در سیاست‌های علمی و فناوری آمریکا است که به تلاش‌های این کشور برای پیشرفت در زمینه علم و فناوری و همچنین تأثیرات آن بر توسعه اقتصادی و اجتماعی اشاره دارد. این مفهوم عمدتاً به تحقیق و توسعه و ایجاد نوآوری‌های فناورانه مربوط می‌شود و می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد برای حفظ و افزایش رقابت‌پذیری این کشور در سطح جهانی معرفی شود. سند علم؛ مرز بی‌انتها نمایان‌گر یک راهبرد کلیدی برای پیشرفتی است که این کشور در دوران مدرن به آن دست‌یافته و به‌نوعی نماد تمایل ایالات متحده به حفظ و تقویت موقعیت خود به‌عنوان یک قدرت فناورانه جهانی محسوب می‌شود. این مفهوم همچنین نشان‌دهنده اهمیت

«علم؛ مرز بی‌انتها»^۱ نقشه راه بلندمدت ایالات متحده پس از جنگ جهانی دوم در حوزه سیاست‌گذاری‌های ملی علم شامل آموزش عالی، پژوهش و تحقیق و توسعه در گستره جغرافیایی این کشور با مرکزیت و محوریت «علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات»^۲ بوده است (Bush, 1945). پس از جنگ جهانی دوم به مدت ۷۵ سال، گسترش و توسعه نهاد علم، نظام آموزش عالی، پژوهش و تحقیق و توسعه ایالات متحده عمدتاً با پیروی از متن و روح این سند انجام شده است. سند علم؛ مرز بی‌انتها در سال ۲۰۲۰ در همایشی با مشارکت رهبران، صاحب‌نظران و مدیران ارشد از نهاد علم، بنیادها و کسب‌وکارهای ایالات متحده مورد واکاوی قرار گرفته است. با استناد به تشویق‌ها، نقدها، توصیه‌ها و تحلیل‌های صاحب‌نظران، سیاست‌های ملی ایالات متحده در حوزه علم و آموزش عالی برای ۷۵ سال آینده به‌نوعی بازبینی و بازتنظیم شده است. در هشت دهه گذشته، نظام آموزش عالی و پژوهش در ایالات متحده دارای پیشرفت‌ها، دستاوردها و تأثیرگذاری‌های شایان توجهی در عرصه‌های ملی و بین‌المللی و حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فناوری بوده است. بهینه‌کاوی^۳ و یادگیری مولد^۴ (Khoi, 2021) از سیاست‌های ملی این کشور از جمله سیاست علم؛ مرز بی‌انتها می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های علم و نوآوری سایر کشورها از جمله ایران راهنما و آموزنده باشد.

هدف این مقاله، معرفی اجمالی ابعاد و محتوای سند علم؛ مرز بی‌انتها و ارائه درس‌آموخته‌های آن برای سیاست‌گذاری‌های کلان علم و نوآوری کشور در افق بلندمدت است. ابتدا محورها و اولویت‌های مورد تأکید سند علم؛ مرز بی‌انتها معرفی (Bush, 1945) سپس، نتایج و یافته‌های همایش واکاوی سند علم؛ مرز بی‌انتها (Olson, 2020) جمع‌بندی و در قالب پنجاه گزاره سیاستی تقدیم محضر سیاست‌گذاران علم و فناوری کشور شده است.

1. Science; the Endless Frontier

2. STEM

3. Benchmarking

4. Generative learning

5. Vannevar Bush



تأثیرات بزرگی داشته باشد. بیماری‌های مزمن نظیر سرطان و بیماری‌های قلبی همچنان به‌عنوان چالش‌های بزرگ، نیازمند پژوهش‌های گسترده‌تری هستند. حمایت مالی دولت‌ها از پژوهش‌های پزشکی و زیرساخت‌های مرتبط ضروری است. پیشرفت‌های علمی منجر به بهبود استانداردهای زندگی، ایجاد محصولات و فناوری‌های جدید و افزایش بهره‌وری می‌شود. پژوهش‌های پایه در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی باید تقویت شود تا دانش جدید برای کاربردهای صنعتی و اجتماعی خلق و ترویج شود.

کمیود دانشمندان و مهندسان در دوران پساجنگ یک چالش بزرگ ایالات متحده ارزیابی شده است. دولت باید بورسیه‌ها و فرصت‌های آموزشی برای دانشجویان مستعد فراهم کند. نسل فعلی سربازانی که استعداد علمی دارند، باید از طریق برنامه‌های آموزشی ویژه به‌نظام علمی بازگردند. همچنین، پژوهش‌های علمی در حوزه نظامی برای حفظ امنیت ملی حیاتی است. همکاری میان دانشمندان غیرنظامی و نظامی باید ادامه یابد. دولت باید ساختارهای دائمی برای پژوهش‌های نظامی در زمان صلح ایجاد کند. اطلاعات علمی به‌دست‌آمده در طول جنگ باید با هدف استفاده در پیشرفت‌های آینده برای عموم و صنعت منتشر شود. دولت باید مروج تبادل اطلاعات علمی در سطح بین‌المللی باشد.

براساس سند علم؛ مرز بی‌انتهای علم نقش اساسی در بهبود سلامت عمومی، توسعه اقتصادی و ایجاد فرصت‌های شغلی دارد. دولت باید با استفاده از ابزارهای قانونی و مالی، از پژوهش‌های علمی و نوآوری حمایت کند. جنگ جهانی دوم باعث شده است که بسیاری از دانشجویان و افراد مستعد به‌جای تحصیل، وارد ارتش شوند. این شرایط باعث ایجاد کمیود بزرگی در تعداد دانش‌آموختگان علمی شده است. به‌عنوان مثال، تعداد دانش‌آموختگان کارشناسی در علوم و فناوری حدود ۱۵۰ هزار نفر کمتر از پیش‌بینی‌ها بوده و این کمیود در مقاطع پیشرفته‌تر به ۱۷ هزار نفر می‌رسد. در بخش آموزش و تربیت استعدادها، سند علم؛ مرز بی‌انتهای، به‌طور ویژه بر اهمیت شناسایی، پرورش و حمایت از استعدادها، علمی در دوران پس از جنگ تأکید شده است. پیشرفت علمی به تعداد و کیفیت دانشمندانی که در

تحقیق و توسعه علمی در حفظ رقابت‌پذیری و پاسخ به چالش‌های آینده است.

برخی از ویژگی‌های مهم سند علم؛ مرز بی‌انتهای عبارتند از ۱. حمایت دولتی: دولت سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در زمینه پژوهش و توسعه علمی انجام داده و با کمک مالی مستمر به مؤسسات تحقیقاتی، دانشگاه‌ها و شرکت‌های خصوصی مصمم است نوآوری و تحقیقات علمی را تقویت کند، ۲. توسعه فناوری: تمرکز بر ایجاد و تقویت فناوری‌های نوظهور، به‌ویژه در زمینه‌هایی همچون فناوری اطلاعات، زیست‌فناوری، انرژی‌های تجدیدپذیر و مواد پیشرفته، ۳. پنجره‌های جدید اقتصادی: با توجه به پیشرفت‌های علمی و فناوری، فرصت‌های جدید اقتصادی برای کشورهای پیشرفته و در حال توسعه به وجود آمده است و ۴. تأکید بر همکاری بین‌المللی: در دنیای مدرن، تحقیقات علمی و توسعه فناوری به همکاری‌های بین‌المللی نیاز دارد. ایالات متحده در پروژه‌های بین‌المللی متعددی براساس تبادل دانش و فناوری حضور داشته و دارد.

همچنین، بر اساس سند علم؛ مرز بی‌انتهای تأثیر علم بر جامعه و اقتصاد قابل توجه ارزیابی شده است: الف. تحول اقتصادی: سرمایه‌گذاری در علم و فناوری به ایجاد فرصت‌های شغلی و رشد اقتصادی منجر می‌شود. شرکت‌های نوپا و استارت‌آپ‌ها به‌عنوان بخشی از این روند تأسیس می‌شوند، ب. پیشرفت در کیفیت زندگی: نوآوری‌های علمی به بهبود کیفیت زندگی انسان‌ها کمک کرده و در حوزه‌های بهداشتی، آموزشی و زیست‌محیطی تأثیرگذار است، ج. آموزش و تربیت نیروی انسانی: آموزش و پرورش در زمینه‌های علوم و فناوری مهم است تا نسل‌های جدیدی از پژوهشگران، دانشمندان و نوآوران تربیت شوند.

به‌علاوه، بر اساس سند علم؛ مرز بی‌انتهای پیشرفت علمی یک عنصر کلیدی برای امنیت ملی، رفاه عمومی و ایجاد مشاغل جدید است. دولت نقش مهمی در حمایت از پژوهش‌های علمی، آموزش دانشمندان و کاربرد علم در حل مسائل اجتماعی دارد. آزادی پژوهش باید حفظ شود تا دانشمندان بتوانند به شکلی خلاقانه و مستقل ایفای نقش کنند. پیشرفت‌های پزشکی در طول جنگ جهانی دوم نشان داده است که سرمایه‌گذاری در پژوهش‌های پزشکی می‌تواند



گیرد. موارد کلیدی بخش امنیت ملی و علم در سند علم؛ مرز بی‌انتها عبارتند از:

۱. علم به‌مثابه ستون فقرات امنیت ملی
پیشرفت علمی برای مقابله با تهدیدها: توسعه فناوری‌های پیشرفته مانند رادار، تسلیحات دقیق و ابزارهای رمزگشایی در طول جنگ نشان داد که موفقیت در میدان نبرد وابستگی زیادی به نوآوری‌های علمی دارد.
رقابت فناوریانه: جنگ‌ها نشان دادند که سرعت در توسعه فناوری‌های جدید می‌تواند تعیین‌کننده باشد. کشورها باید در زمان صلح نیز برای رقابت فناوریانه آماده باشند.

۲. همکاری بین دانشمندان غیرنظامی و نظامی
ادامه پژوهش‌های نظامی در زمان صلح: پیشنهاد شده است که ساختارهای دائمی برای انجام پژوهش‌های علمی در حوزه نظامی ایجاد شوند.
شراکت حرفه‌ای: افسران نظامی باید با دانشمندان غیرنظامی همکاری نزدیک داشته باشند تا از دانش و تخصص علمی برای توسعه تاکتیک‌ها و فناوری‌های دفاعی استفاده شود.
حفظ محرمانگی: بسیاری از پژوهش‌های نظامی به دلیل حساسیت بالا باید محرمانه باقی بمانند، اما در عین حال، دانش عمومی باید در دسترس همگان باشد تا پیشرفت‌های علمی تسریع شود.

۳. اهمیت سازمان‌های مستقل علمی برای دفاع ملی
ایجاد یک نهاد مستقل: سند علم، مرز بی‌انتها توصیه می‌کند که یک سازمان مستقل، زیر نظر غیرنظامیان و با بودجه مستقیم از کنگره، برای نظارت بر پژوهش‌های نظامی با وظایف زیر ایجاد شود: انجام پژوهش‌هایی در حوزه‌های حساسی که ارتش به‌تنهایی قادر به پوشش آنها نیست؛ ارائه پیشنهادها برای توسعه تسلیحات جدید؛ حفظ همکاری با ارتش و نیروی دریایی برای بهبود تجهیزات و تاکتیک‌های نظامی.

۴. درس‌هایی از جنگ جهانی دوم
مشارکت دانشمندان در جنگ: در طول جنگ، دانشمندان در توسعه فناوری‌هایی مانند رادار، موشک‌های ضد

حوزه‌های مختلف فعالیت می‌کنند وابسته است. کمبود دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته‌های علمی و مهندسی، به‌دلیل اولویت‌های جنگی، یک چالش بزرگ در دوران پساجنگ به‌شمار می‌آید. آموزش علمی به‌ویژه در سطح پیشرفته (کارشناسی‌ارشد و دکتری) زمان‌بر است و نیاز به برنامه‌ریزی بلندمدت دارد.

همچنین، بسیاری از جوانان مستعد به دلیل مسائل مالی یا کمبود امکانات آموزشی، فرصت ادامه تحصیل ندارند. دولت باید به‌گونه‌ای عمل کند که توانایی افراد، نه شرایط اقتصادی آنها، تعیین‌کننده مسیر تحصیلی باشد. ارائه بورسیه‌ها و حمایت‌های مالی برای دانش‌آموزان مستعد از مناطق مختلف و با پیشینه‌های متنوع، ضروری است. بسیاری از سربازانی که در طول جنگ به خدمت فراخوانده شدند، ظرفیت علمی بالایی دارند. ارتش باید افراد مستعد را شناسایی کرده و با هماهنگی برنامه‌های تخلیه از خدمت، آنها را به دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی بفرستد تا تحصیلات علمی خود را تکمیل کنند. این برنامه به کاهش کمبود نیروی انسانی علمی در کوتاه‌مدت کمک خواهد کرد.

به باور طراحان سند علم؛ مرز بی‌انتها آموزش عالی در ایالات متحده بیشتر برای افرادی است که توان مالی دارند، درحالی‌که استعداد علمی در همه اقشار جامعه وجود دارد. برای بهره‌وری از منابع انسانی، باید نظام آموزشی به‌گونه‌ای طراحی شود که هیچ سقفی برای پیشرفت علمی جز توانایی فرد وجود نداشته باشد. ارتقای کیفیت آموزش علوم در دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها ضروری است تا دانش‌آموزان با علاقه و انگیزه بیشتری به سمت علوم جذب شوند. اجرای این برنامه‌ها نه‌تنها کمبود نیروی علمی را برطرف می‌کند، بلکه با پرورش نسل جدیدی از دانشمندان، زیرساخت قوی برای پژوهش‌های علمی و توسعه فناوری در آینده ایجاد خواهد کرد. این تلاش‌ها به ایجاد یک نیروی علمی آماده برای مقابله با چالش‌های ملی و جهانی منجر می‌شود.

در بخش امنیت ملی و علم در سند علم؛ مرز بی‌انتها تأکید می‌شود که علم و فناوری نقش محوری در حفظ امنیت ملی دارند. در دوران جنگ جهانی دوم، اهمیت این موضوع آشکارتر شد و این تجربه‌ها می‌تواند در زمان صلح نیز برای تقویت زیرساخت‌های امنیتی و دفاعی مورد استفاده قرار



می‌تواند به حفظ برتری علمی و دفاعی کشور در مواجهه با تهدیدهای داخلی و خارجی کمک کند.

در سند مزبور تأکید ویژه‌ای بر نقش و تأثیر علم بر جامعه شده است، به‌ویژه در زمینه بهبود کیفیت زندگی، ایجاد فرصت‌های اقتصادی، و ارتقای سلامت عمومی. موارد کلیدی بخش تأثیر علم بر جامعه در این سند به‌شرح زیر است:

۱. علم به‌عنوان موتور پیشرفت اجتماعی
ایجاد رفاه عمومی: پیشرفت‌های علمی به تولید محصولات جدید، خدمات بهتر و فناوری‌های نوین منجر می‌شود که بهبود استاندارد زندگی را به دنبال دارد.
افزایش بهره‌وری: نوآوری‌های علمی، فرایندهای تولید را کارآمدتر می‌کند و امکان ارائه محصولات باکیفیت‌تر و ارزان‌تر را فراهم می‌سازد.
کاهش فقر و افزایش فرصت‌ها: علم می‌تواند نابرابری‌ها را کاهش داده و فرصت‌های شغلی جدیدی در صنایع مختلف ایجاد کند.

۲. بهبود سلامت عمومی
کاهش بیماری‌ها و افزایش امید به زندگی: دستاوردهای علمی در حوزه پزشکی، مانند کشف آنتی‌بیوتیک‌ها، واکسن‌ها و روش‌های درمانی نوین، به بهبود سلامت عمومی و افزایش امید به زندگی منجر شده است.
پیشگیری از بیماری‌ها: پژوهش‌های علمی در زمینه بهداشت عمومی و تغذیه به پیشگیری از بیماری‌های مزمن و کاهش هزینه‌های درمانی کمک می‌کند.

۳. ایجاد و توسعه صنایع جدید و اشتغال‌زایی
صنایع مبتنی بر علم: مناسی رشته‌هایی مانند فناوری اطلاعات، زیست‌فناوری، انرژی‌های تجدیدپذیر و هوش مصنوعی، مستقیم یا غیرمستقیم، پژوهش‌های علمی پایه است.

ایجاد فرصت‌های شغلی: پیشرفت‌های علمی به ایجاد صنایع جدید و مشاغل مرتبط با فناوری‌های نوین کمک و اقتصاد را متنوع‌تر کرده است.

زیردریایی و ابزارهای پیشرفته رمزنگاری نقش حیاتی ایفا کردند.

آمادگی بهتر در آینده: مستند به تجربه جنگ، کشورها نمی‌توانند برای توسعه فناوری‌های دفاعی تنها به زمان جنگ متکی باشند. برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در زمان صلح ضروری است.

۵. مقابله با تهدیدهای آینده
توسعه فناوری‌های پیشرفته: پیشرفت در حوزه‌هایی مانند هوش مصنوعی، مهندسی مواد و رمزنگاری می‌تواند برای مقابله با تهدیدات نوظهور مانند جنگ‌های سایبری و تسلیحات پیشرفته حیاتی باشد.

آمادگی برای جنگ‌های تمام‌عیار: جنگ‌های مدرن نیازمند بسیج همه بخش‌های جامعه از جمله دانشمندان و مهندسان، است؛ بنابراین، دولت‌ها باید نظام‌هایی برای بسیج استعدادهای علمی در مواقع اضطراری داشته باشند.

۶. ضرورت حمایت دولت از پژوهش‌های نظامی
هزینه‌های بالا و نیاز به محرمانگی: بسیاری از پژوهش‌های نظامی هزینه‌بر هستند و اهداف تجاری ندارند، بنابراین تنها دولت می‌تواند آنها را پشتیبانی کند.

تضمین امنیت از طریق علم: دانش علمی نه تنها در توسعه تجهیزات نظامی مؤثر است، بلکه در تدوین سیاست‌های راهبردی و پیش‌بینی تهدیدهای آینده نیز نقش کلیدی دارد.

۷. برنامه‌های پیشنهادی برای آینده
ایجاد یک برنامه دائمی پژوهش‌هایی برای نیروهای نظامی، با همکاری دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، ارائه بورسیه‌ها و فرصت‌های آموزشی برای متخصصان نظامی و دانشمندان غیرنظامی، توسعه فناوری‌های دوگانه (کاربرد نظامی و غیرنظامی) برای افزایش بهره‌وری از پژوهش‌های علمی.

بخش امنیت ملی و علم تأکید می‌کند که برای تضمین امنیت کشور، سرمایه‌گذاری در پژوهش‌های علمی و همکاری نزدیک میان دولت، ارتش و دانشگاه‌ها ضروری است. همچنین پیشنهاد شده است که یک نهاد مستقل برای نظارت و مدیریت این پژوهش‌های ایجاد شود. این اقدامات



تأمین منابع مالی پایدار: حمایت مالی از پژوهش‌های علمی برای اطمینان از ادامه پیشرفت‌ها ضروری است. تأثیر علم بر جامعه به‌طور مستقیم در افزایش رفاه عمومی، کاهش نابرابری‌ها و ارتقای آگاهی عمومی مشهود است. علم همچنین به جامعه ابزارهایی برای مقابله با چالش‌های پیچیده و ایجاد فرصت‌های جدید ارائه می‌دهد. دولت‌ها و نهادهای علمی باید به‌طور مستمر در جهت حمایت از پژوهش‌های علمی و بهره‌برداری از نتایج آنها برای بهبود کیفیت زندگی بشر تلاش کنند.

به‌علاوه، در سند علم، مرز بی‌انتها، تأکید ویژه‌ای بر اهمیت و نقش **دولت در حمایت از علم** شده است. بر اساس این سند، علم به شرح زیر نقش کلیدی در توسعه جامعه داشته و دولت موظف است که از توسعه آن در جامعه حمایت عمیق و پایداری داشته باشد:

۱. اهمیت علم برای جامعه

پیشرفت انسانی و رفاه عمومی: علم پایه و اساس نوآوری‌ها و پیشرفت‌های بشری است و باعث بهبود کیفیت زندگی، افزایش امید به زندگی، و توسعه رفاه عمومی می‌شود.

نقش محوری در اقتصاد: علم منجر به ایجاد صنایع جدید، افزایش بهره‌وری، و ایجاد مشاغل باکیفیت بالا می‌شود. بسیاری از صنایع کلیدی، مانند فناوری اطلاعات، زیست‌فناوری و انرژی‌های تجدیدپذیر، بر پایه پیشرفت‌های علمی شکل گرفته‌اند.

امنیت و سلامت عمومی: علم در مواجهه با تهدیدهای جهانی نظیر بیماری‌های همه‌گیر یا تغییرات اقلیمی نقش تعیین‌کننده‌ای دارد.

۲. دلایل ضرورت حمایت دولت‌ها از علم

نیاز به سرمایه‌گذاری بلندمدت: پژوهش‌های علمی، به‌ویژه پژوهش‌های پایه، اغلب نتایج ملموسی در کوتاه‌مدت ندارند و نیازمند حمایت مالی بلندمدت هستند.

پرهزینه‌ی پژوهش‌های علمی: بسیاری از پروژه‌های علمی، به‌ویژه در حوزه‌های پیچیده نظیر فیزیک ذرات، زیست‌فناوری و هوافضا، هزینه‌های بالایی خارج از توان بخش غیر دولتی دارند.

۴. تأثیر بر آموزش و آگاهی عمومی
بهبود آموزش: علم ابزارهایی برای آموزش بهتر فراهم می‌کند؛ از فناوری‌های آموزشی گرفته تا روش‌های نوین یاددهی-یادگیری.

ارتقای آگاهی‌های اجتماعی: آگاهی عمومی از مسائل علمی نظیر تغییرات اقلیمی یا بیماری‌های همه‌گیر، به تصمیم‌گیری‌های بهتر در سطح فردی و جمعی کمک می‌کند.

۵. حفاظت از محیط زیست
مدیریت منابع طبیعی: علم به‌واسطه فناوری‌های نوظهور برای مدیریت منابع آب، انرژی و مواد معدنی، به حفاظت از محیط‌زیست کمک می‌کند.
مبارزه با تغییرات اقلیمی: پژوهش‌های علمی نقش مهمی در درک علل تغییرات اقلیمی و خلق راهکارهایی برای کاهش آثار آنها دارد.

۶. تأثیر بر سیاست‌گذاری
پشتیبانی علمی از تصمیم‌گیری‌ها: سیاست‌گذاران با تکیه بر داده‌ها و تحلیل‌های علمی می‌توانند تصمیمات آگاهانه‌تری برای رفاه عمومی اتخاذ نمایند.
پیش‌بینی و مقابله با چالش‌ها: علم به دولت‌ها کمک می‌کند تا خطرات احتمالی مانند بحران‌های بهداشتی یا اقتصادی را پیش‌بینی و مدیریت کنند.

۷. علم به‌مثابه یک سرمایه اجتماعی
ایجاد اعتماد عمومی: علم با خلق و بسط راه‌حل‌های عملی برای مسائل جامعه، اعتماد عمومی به دولت‌ها و نهادها را افزایش می‌دهد.

تقویت همبستگی جهانی: همکاری‌های علمی بین‌المللی در حل مسائل جهانی مانند بیماری‌های همه‌گیر و تغییرات اقلیمی، همبستگی و تفاهم میان ملت‌ها را تقویت می‌کند.

۸. چالش‌ها و نیازها
دسترسی برابر به منافع علمی: باید تضمین شود که دستاوردهای علمی به همه اقشار جامعه، به‌ویژه گروه‌های محروم، برسد.



مدیریت بحران‌ها: پژوهش‌های علمی زیر حمایت دولت می‌تواند به مدیریت بحران‌های ملی مانند بیماری‌های همه‌گیر یا بلایای طبیعی کمک کند.

۵. نمونه‌های موفق حمایت دولتی از علم

کشاورزی: دولت ایالات متحده با حمایت از پژوهش‌های درکالجهای کشاورزی، به بهبود تولید محصولات زراعی و افزایش بهره‌وری کشاورزی کمک کرده است.

پزشکی: سرمایه‌گذاری دولت در پژوهش‌های پزشکی، منجر به کشف واکسن‌ها و درمان‌های مؤثر برای بیماری‌های خطرناک شده است.

فضا و هوافضا: برنامه‌های دولتی مانند ناسا نشان می‌دهد که چگونه سرمایه‌گذاری‌های دولتی در حوزه‌های پیشرفته، به توسعه فناوری‌هایی منجر شده و بر زندگی روزمره نیز تأثیر می‌گذارند.

در پایان سند علم؛ مرز بی‌انتها پیشنهادهاى عملیاتی و اجرایی به دولت ایالات متحده شده است:

ایجاد یک نهاد علمی ملی: یکی از توصیه‌های مهم تأسیس بنیاد ملی علم مستقل است. وظیفه اصلی این نهاد، حمایت مالی از پژوهش‌های پایه، آموزش علمی، و هماهنگی تلاش‌های علمی در سطح ملی است. این بنیاد باید با بودجه پایدار و آزادی عمل در تعیین اولویت‌های پژوهش‌هایی عمل کند.

تخصیص بودجه پایدار: پیشنهاد شده است که بودجه مشخص و بلندمدتی برای پژوهش‌های علمی در نظر گرفته شود تا از قطعیت در پیشبرد پروژه‌های علمی اطمینان حاصل شود.

همکاری بین‌المللی: باید از تبادل دانش و همکاری با سایر کشورها برای حل چالش‌های جهانی حمایت شود.

از منظر طراحان سند علم؛ مرز بی‌انتها علم یک ابزار اساسی برای توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است. دولت با حمایت از پژوهش‌های علمی، می‌تواند در ایجاد جامعه پیشرفته‌تر، رقابت‌پذیرتر و امن‌تر سهم و نقش ایفا کند. علاوه بر تأمین مالی و زیرساخت‌ها، دولت باید با سیاست‌گذاری صحیح و تضمین آزادی‌های علمی، مسیر شکوفایی استعدادها و ایده‌های خلاق را هموار کند.

مزایای عمومی علم: دستاوردهای علمی معمولاً برای عموم جامعه مفید هستند (نظیر واکسن‌ها یا فناوری‌های ارتباطی)، اما بخش غیر دولتی ممکن است به دلیل عدم سود مستقیم از آنها حمایت نکند.

۳. نقش دولت در حمایت از علم

الف) تأمین مالی و پشتیبانی زیرساختی

دولت باید با تخصیص بودجه کافی برای پژوهش‌های پایه و کاربردی، از تولید دانش جدید حمایت کند.

ایجاد زیرساخت‌های پژوهش‌های پیشرفته (مانند آزمایشگاه‌های ملی و مراکز پژوهشی) به پژوهشگران امکان می‌دهد در محیطی مناسب فعالیت نمایند.

ب) سیاست‌گذاری علمی

دولت باید سیاست‌های جامعی برای هدایت پژوهش‌های علمی تدوین کند که شامل حمایت از حوزه‌های اولویت‌دار و هماهنگی بین بخش‌های مختلف علمی باشد.

ایجاد نهادهای مستقل برای مدیریت و نظارت بر پژوهش‌های علمی ضروری است.

ج) حمایت از آموزش و تربیت دانشمندان

دولت باید از طریق ارائه بورسیه‌ها، حمایت از دانشگاه‌ها، و ایجاد فرصت‌های آموزشی، نیروی انسانی علمی را تقویت کند.

تربیت دانشمندان برجسته برای توسعه جامعه علمی و حل مسائل پیچیده ضروری است.

د) تضمین آزادی‌های علمی

آزادی در پژوهش و جستجوی دانش، شرط اساسی برای پیشرفت علمی است. دولت‌ها باید از هرگونه مداخله‌ای که به محدودیت پژوهش‌های علمی منجر شود، اجتناب نمایند.

۴. تأثیر حمایت‌های دولت بر پیشرفت‌های علمی

ایجاد نوآوری‌های بنیادی: حمایت دولت از پژوهش‌های پایه می‌تواند به کشف‌های علمی بزرگی منجر شود که به صنایع جدید و فناوری‌های نوین تبدیل می‌شوند.

ارتقای رقابت‌پذیری ملی: کشورهایی که سرمایه‌گذاری بیشتری در علم و فناوری می‌کنند، در عرصه‌های جهانی رقابت‌پذیرتر هستند.



۳- روش پژوهش

این پژوهش، با روش تحلیل محتوای کیفی گزارش‌نهایی همایش ملی بررسی و واکاوی سند علم؛ مرز بی‌انتهای (Olson, 2021) انجام شده است (Krippendorff, 1980). فرهنگستان ملی علوم ایالات متحده با همکاری بنیاد کاولی و بنیاد اسلوان در فوریه ۲۰۲۰ همایشی در قالب پنج نشست تخصصی با مشارکت بیش از ۳۰۰ رهبر و مدیر ارشد علمی و تجاری و خیر برای بررسی وضعیت موجود و ترسیم آینده نهاد علم برگزار کرده است. هدف و پرسش اصلی این همایش، واکاوی این مسئله بوده است که آیا سیاست‌ها و معماری پژوهشی مدرن حاکم بر ایالات متحده برای مواجهه با چالش‌های اکنون و پیش‌رو، نیازمند بازسازی و بازنگری است یا نه؟

۴- یافته‌های پژوهش: واکاوی سند سیاست علم؛ مرز بی‌انتهای

سند سیاست علم؛ مرز بی‌انتهای پس از گذشت هشت دهه در ۲۰۲۰ با مشارکت رهبران علمی، صاحب‌نظران و مدیران ارشد علمی و اجرایی ایالات متحده مورد واکاوی قرار گرفته و با استناد به نتایج این همایش، سیاست‌های ملی این کشور در حوزه علم و نوآوری برای ۷۵ سال آینده بازتنظیم شده است (Olson, 2020). در این مقاله، مستند به نتایج نشست‌های همایش واکاوی سند علم؛ مرز بی‌انتهای «پنج‌جاء گزاره سیاستی»^۱ به‌عنوان گزاره‌های سیاستی مهم برای سیاست‌گذاری بلندمدت علم و ارتقای زیست‌بوم نوآوری در دهه‌های آینده، گلچین و برجسته شده است (Young and Quinn, 2002).

۱. سیاست‌گذاری علم فراتر از مرزهای صرف خود علم شامل همه دانشمندان و پژوهشگران، جامعه، عموم مردم، صنعت، ملت، دولت، کشور و جهان است.

۲. فراهم‌سازی زمینه رشد و توسعه علم، دانشمندان و پژوهش‌ها در نهایت منجر به شکوفایی و بالندگی جامعه می‌شود.

۳. لازمه حکمرانی پیروزمند، سیاست‌های علمی موفق است تا در نهایت منجر به رشد و پیشرفت همه‌جانبه جامعه شود.
۴. علم نباید صرفاً به یک مسئله کاربردی و رفع نیازهای عینی عموماً کوتاه‌مدت و زودبازده، معطوف شود.
۵. بنیان اخلاقی علم به‌جای انسان‌دوستی، به سمت علم و قدرت مطلق رفته است.
۶. به‌جای تأکید بر علم مطلق، حضور مردم و نیازهای آنها باید بخش مهمی از سیاست‌های علمی باشد.
۷. اکنون در مقایسه با هشت دهه گذشته، نیاز بیشتری به ایده‌های جدید منبعث از پژوهش‌های علمی و نیز جوانان آموزش‌دیده از هر نگاه و تخصصی وجود دارد.
۸. افزایش قابل توجه سرمایه‌گذاری ملت و دولت در حوزه پژوهش یک ضرورت حیاتی است.
۹. نیاز به آموزش نسل جدیدی از دانشمندان و شهروندانی که برای جهان بسیار متفاوت پیش‌رو، مهیا باشند حاد و جدی است.
۱۰. تمرکز ثروت، بهداشت، آموزش و فرصت در بخش نسبتاً کوچکی از جامعه، تهدیدی برای فروپاشی حمایت از سیستم نوآوری است که اگر به‌درستی به‌کار گرفته شود می‌تواند در سطح گسترده حاوی منافع برای همه باشد.
۱۱. نهاد دانشگاه باید بازتاب‌دهنده تنوع نژادی، قومی، اجتماعی- اقتصادی و فکری کل جامعه شامل دانشجویان و اعضای هیأت علمی باشد.
۱۲. نهاد پژوهش مدرن به‌مراتب بزرگ‌تر، مشارکتی‌تر، چندرشته‌ای‌تر، جهانی‌تر و بین‌المللی‌تر از چند دهه گذشته شده و خواهد شد.
۱۳. امروزه پژوهش به‌طور مستمر، دانش و ابزارهای علوم زیستی، علم فیزیک، مهندسی و سایر رشته‌های علم را در قالب «هم‌گرایی علوم» تجمیع و یکپارچه می‌کند.
۱۴. پژوهشگران امروز باید یادگیرندگان منعطفی باشند که قادر به همکاری و اشتراک‌گذاری دانش و تخصص خود، فراتر از مرزهای رشته‌ای و ملی هستند.
۱۵. اجتماعات پژوهشی نیازمند تنوع بسیار بیشتری از نظر جذب طیف وسیع‌تر و تعداد افراد بیشتر در حوزه علم و افزایش شدید خلاقیت علمی هستند.

1. Policy Statements



۲۸. مهاجرت برای نظام آموزش عالی ایالات متحده به‌مثابه یک کل، «نوعی اکسیژن است و هر موج مهاجرت، بدنه آمریکا را به‌مثابه یک کل، شاداب‌تر می‌کند». بستن درهای کشور به روی استعدادهای جدید عواقب بلندمدت وحشت‌ناکی برای نهاد علم دارد.

۲۹. مسئولیت حمایت از پژوهش‌های هدفمند قطعاً برعهده دولت است. هیچ نهاد، شرکت، دانشگاه، بنیاد یا خیری نمی‌تواند مسئولیت تأمین مالی پایدار در مقیاس وسیع همراه با شکیبایی و تعهد لازم را برای خلق دانش نوین مورد نیاز جامعه را بپذیرد.

۳۰. شیوه‌های نوین تسهیل و تسریع انتقال فناوری از آزمایشگاه‌ها به بازار، یک نیاز مهم در زیست‌بوم ملی نوآوری است.

۳۱. باید در سیاست‌گذاری‌های علم، بلندمدت فکر شود و راهبرد رقابتی جدید باید از دوره کاری چند مجلس و دولت فراتر رود؛ در قالب یک ملت باید دور هم جمع شد و رویکرد کل ملت را به‌جای رویکرد کل دولت به‌کار بست.

۳۲. به تنوع بیشتر در افرادی که در حوزه علوم مشغولند، نیاز است. اجتماع متنوع دانشمندان باید از «پایین به بالا و از بالا به پایین» ساخته شود.

۳۳. نگاه به علم به‌مثابه نهادی جهانی، تعارضی با نگاه به علم به‌عنوان منبع امتیاز ملی ندارد؛ دانش جهانی، اما تبعات آن محلی است.

۳۴. اگر به‌سرعت سازگاری ایجاد نشود شاید آینده کشور به اندازه ممکن پُر بار نباشد.

۳۵. هرچند عموم انسان‌ها از تغییر بیزارند و ایجاد تغییرات فرهنگی دشوار است، اما آدمی به مشوق‌ها پاسخ مثبت می‌دهد.

۳۶. شهروندان به‌ویژه جوامع حاشیه‌ای احساس می‌کنند که نیازها و اولویت‌های آنها مد نظر قرار نمی‌گیرد و ماحصل این وضعیت، بی‌تفاوتی و بی‌اعتمادی فزاینده است. تنش ایجادشده میان علم و جامعه، اعتماد به علم و کارهای دانشمندان را از بین می‌برد. نیاز به ارتباط و جلب مشارکت بهتر عموم مردم ضروری است.

۱۶. پژوهشگران امروزی باید در برقراری ارتباط با سایر پژوهشگران و افراد عادی، مسلط و ماهر باشند.

۱۷. راززدایی از علم از طریق ارتباط علمی بهتر با مخاطبان عادی می‌تواند به افزایش حمایت از پژوهش در عین خلق نخبه‌های آگاه‌تر کمک کند.

۱۸. همکاری و مشارکت دولت - دانشگاه، دستاوردهای بزرگی داشته است، اما تغییر این رابطه می‌تواند موفقیت‌های بیشتری را به ارمغان آورد.

۱۹. مطالبه امروز از علم این است که به حل مسائل جدید و دیرپایی نظیر همه‌گیری‌های جهانی، بیماری‌های مزمن، نابرابری‌های اجتماعی، نژادپرستی سیستماتیک، امنیت سایبری، قطبی‌شدن اجتماعی به‌دلیل تغییر اقلیم و مهاجرت‌های انبوه که برخی از آنها با کمک موفقیت‌های علم ایجاد شده‌اند، یاری رساند.

۲۰. کشوری که برای کسب دانش علمی پایه به دیگران وابسته باشد، با گُندی پیشرفت صنعتی و تضعیف جایگاه رقابتی مواجه خواهد شد.

۲۱. پژوهش‌های پایه نباید صرفاً اولویتی در کنار سایر اولویت‌های ملی باشد؛ پژوهش‌های پایه، عامل هدایت‌گر پیشرفت و زیربنای سایر اولویت‌ها است.

۲۲. رقابت جهانی شدیدی به‌ویژه در فناوری‌های پیشرفته با اهمیت آغاز شده است.

۲۳. ظهور اقتصاد دیجیتال (و کلیت تحول دیجیتال) گسست شدیدی در نیروی کار ایجاد کرده و خواهد کرد.

۲۴. جهان زیر فشار مهیبی برای درک، پیش‌بینی و کاهش و سازگاری با تغییر اقلیم قرار گرفته است.

۲۵. به پیشرفت سریع در حوزه آموزش سرمایه انسانی و آموزش به حداکثر افراد ممکن که حضور کمتری در تحصیلات «علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات» دارند، نیاز است.

۲۶. دانشجویان باید عمیقاً درباره اصول اخلاقی و ارزش‌های فرهنگی در حوزه علم و فناوری، تعلیم داده شوند.

۲۷. رشته‌های علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات یکی از مطمئن‌ترین عوامل ترقی طبقه متوسط بوده‌اند و این «بالابرها» باید همچنان برای جوانان، زنان و اقلیت‌ها فعال باشند.



۴۸. پژوهشگران دانشگاهی تلاش کرده‌اند که مردم را به برج عاج خود بکشانند در شرایطی که لازم است تا خود از برج عاج بیرون آیند و با اجتماعات درآمیزند.

۴۹. دانشجویان رشته‌های علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات باید روی مسائلی کار کنند که در نقطه تلاقی علم و جامعه قرار دارد؛ هیچ پاسخی در صفحات کتاب‌ها برای مسائل اجتماعی وجود ندارد؛ مسئله‌های اجتماعی، یک تکلیف خانگی نیست، بلکه مسأله‌ای در جهان واقعی است.

۵۰. نظام پاداش دانشمندان، پژوهشگران و اعضای هیأت علمی باید از تمرکز بر پژوهش‌های فردی به فعالیت‌های تیمی و میان‌رشته‌ای، کار با اجتماعات، ارتباط با سایر دانشمندان و عموم مردم، حل مسائل جامعه، صنعت، ملت، دولت و جهان، تغییر کند.

مستند به گزارش نشست‌های تخصصی پنج‌گانه همایش ملی سند علم؛ مرز بی‌انتها سیاست‌گذاری برای علم فراتر از مرزهای صرف خود علم را دنبال می‌کند. همچنین، فراهم کردن رشد و توسعه علم، دانشمندان و پژوهش‌های آنها در نهایت همراه با بالندگی جامعه است. به علاوه، حکمرانی موفق مستلزم سیاست‌های علمی پیروزمند است تا در نهایت بتوان شاهد رشد و پیشرفت همه‌جانبه جامعه بود. علم نباید خیلی زود هنگام معطوف به یک مسئله کاربردی و رفع نیازهای عینی تعریف و به کار بست عینی عموماً کوتاه‌مدت و زودبازده تقلیل داده شود.

درک جامع از نهاد علم و اجتماعات علمی می‌تواند زمینه‌های رشد و بالندگی علوم را فراهم کرده و به طور غیرمستقیم با رشد پژوهش‌های بنیادی در علم هم‌زمان باشد و به تبع آن، نیازهای کاربردی توسعه و پیشرفت ملی را نیز به واسطه علم و محصولات و پیامدهای آن مرتفع کند.

گزارش وانوار بوش توصیه می‌کند که دولت حمایت خود را از پژوهش‌های علمی پایه که اغلب در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی انجام می‌شود را به شدت افزایش دهد. موفقیت قرارداد اجتماعی جدیدی که وانوار بوش ایجاد کرد موجب تحول آموزش عالی، صنعت، دولت و اقتصاد شد. این قرارداد، پیشران قدرتمند نوآوری در آمریکای پس از جنگ دوم بود و موجب تربیت افراد ماهری شد که شالوده ده‌ها سال ثروت، سلامت، رهبری ژئوپلیتیک این کشور را پیریزی کرد. اکنون

۳۷. نیاز به سیاست‌های علم و فناوری پیچیده‌ای است؛ می‌توان از بدنه قدرتمند دانش و تخصص انباشته‌شده در چند دهه گذشته بهره گرفت.

۳۸. باید در علم، مرکزیت و محوریت را به جامعه داد؛ هنگامی که مرکزیت به جامعه داده می‌شود، مسئله به مسئله متفاوتی تبدیل می‌شود.

۳۹. همه افراد باید در دستیابی به اولویت‌های خود از طریق علم و فناوری عاملیت بیشتری پیدا کنند و مردم بیشتری در نوآوری و ایجاد فرصت کارآمد، مشارکت داشته باشند.

۴۰. منابع مالی حمایتی دولت، بخش خصوصی و خیران، با همدیگر، پژوهش و آموزش عالی را به عنوان «قدرت فرهنگی کشور» ایجاد و تقویت می‌کنند.

۴۱. در تأمین مالی آموزش و پژوهش، خیریه‌ها و نهادهای خیریه برای حمایت از علم به دلایل بُرداری آنها در دستیابی به نتایج مطلوب، کمک به توسعه میان‌رشته‌ای‌ها و کمک مؤثر به تغییر فرهنگی، مورد تأکیدند.

۴۲. علم، یک بازی با حاصل جمع صفر نیست؛ کشور (ایالات متحده) از علم با کیفیتی که پژوهشگران خارجی در این کشور و یا در سایر کشورها خلق کرده‌اند، منتفع شده است.

۴۳. هر اندازه در بومی‌گزینی استاد، پژوهشگر و دانشجو افراط شود، به همان اندازه ظرفیت جذب بهترین استعدادها از داخل و خارج و نهایتاً نهاد ملی علم، آسیب می‌بیند.

۴۴. چهار دارایی مرتبط شامل سرمایه دانش، سرمایه انسانی، سرمایه مالی و زیست‌بوم نوآوری گسترده‌تر، از از نوآوری کشور (ایالات متحده) پشتیبانی می‌کنند.

۴۵. عواید اجتماعی علم بسیار زیاد است؛ علم همچنان سرمایه‌گذاری بی‌نهایت خوبی برای دولت از نظر عواید مالی و اشتغال مولد محسوب می‌شود؛ مشاغل خوب در درون نهاد علم و حواشی علم و فناوری شکل می‌گیرد و تداوم می‌یابد.

۴۶. اگر دولت در پژوهش بنیادی، پایه و کنجکاو محور سرمایه‌گذاری و هزینه نکند، آنگاه بذری کافی برای نوآوری خلق نخواهد شد؛ جایگزینی برای سرمایه‌گذاری دولت در این گونه پژوهش‌ها وجود ندارد.

۴۷. فناوری‌های مستخرج از پیشرفت‌های علمی، تبعات ناخواسته‌ای در پی داشته و موجب افت اعتماد مردم به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی شده است.

مخاطبان عادی می‌تواند به افزایش حمایت از پژوهش در عین خلق نخبه‌های آگاه‌تر کمک کند. در روزگاری که تخصص، کم‌بینه شده و اطلاعات نادرست به آسانی تکثیر می‌شود باید کل نهاد علم با این نیاز مواجه شود.

تاکنون همکاری‌ها و مشارکت دولت-دانشگاه، دستاوردهای بزرگی داشته است، اما تغییر این رابطه می‌تواند منجر به موفقیت‌های بیشتری شود. دوره‌های تغییر بزرگ، می‌توانند فرصت‌هایی به همین اندازه بزرگ پدیدآورند. سند علم؛ مرز بی‌انتهای نشان داد که تحلیل دقیق و تفکر آینده‌نگرانه می‌تواند کشورها را به جهت‌های از قبل پیش‌بینی نشده سوق دهد که به نفع مردم همه کشور و حتی سایر نقاط جهان است. اگر به‌دقت به چگونگی کاربرد درس‌های گذشته تمرکز و درباره چالش‌های کنونی و آینده اندیشه شود، می‌توان جهان قوی‌تر و تاب‌آورتری در سال‌های آینده بنا کرد.

الگوی علم؛ مرز بی‌انتهای رابطه اساسی پس از جنگ بین دولت و پژوهش علمی را خلق کرد. ۷۵ سال پس از انتشار گزارش بوش، پژوهش علمی پایه، سهمی چشمگیر در قدرت اقتصادی آمریکا داشته و پیشرفت‌های پزشکی قابل توجهی را پدید آورده است. این پیشرفت‌ها آمار مرگ انسان‌ها و معلولیت را به‌میزان قابل توجهی کاهش داده و به فناوری‌هایی منجر شده است که زندگی روزمره را متحول کرده‌اند و شناخت چشم‌گیر و جدیدی از جهان و کیهان ارمغان آورده‌اند. حمایت دولتی از پژوهشگران، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی همچنان در نقطه کانونی نهاد پژوهش آمریکا باقی مانده است، اما علم و جامعه‌ای که به آن خدمت می‌کند طی ۷۵ سال گذشته شدیداً تغییر کرده و همچنان با شتاب زیادی در حال تغییر و تحول است. نهاد پژوهش، بسیار بزرگ‌تر، جهانی‌تر و میان‌رشته‌ای‌تر شده است و متکی بر تأسیسات بزرگ و مرتبط با سایر بخش‌های اجتماعی از جمله بخش زیادی از اقتصاد بخش خصوصی و صنعت، ارتش و بخش غیرانتفاعی است. مشکلات جدید و دیرپایی نظیر همه‌گیری‌های جهانی، بیماری‌های مزمن، نابرابری‌های اجتماعی، نژادپرستی سیستماتیک، امنیت سایبری، قطبی‌شدن اجتماعی به دلیل تغییر اقلیم و مهاجرت‌های انبوه پدید آمده‌اند. مطالبه از علم این است که

در مقایسه با ۷۵ سال پیش، نیاز بیشتری به ایده‌های جدید منبعث از پژوهش‌های علمی و نیز جوانان آموزش‌دیده از هر نگاه و تخصصی وجود دارد.

فرایند، نتایج و پیامدهای جنگ جهانی دوم نشان داد که علم در حال تبدیل‌شدن به مهم‌ترین نیروی هدایت‌گر تغییر فناوریانه اقتصادی و اجتماعی است. دولت وقت ایالات متحده با مشارکت در علم نه تنها توانست به علائق خود در حوزه‌های دفاع و اقتصاد دست یابد، بلکه علائق و دغدغه‌های خود درباره جامعه به‌مثابه یک «کل» را نیز برآورده کرد. امروزه می‌توان استدلال‌های قوی را برای افزایش قابل‌توجه سرمایه‌گذاری در پژوهش ارائه کرد. نیاز به آموزش نسل جدیدی از دانشمندان و شهروندانی که برای جهان بسیار متفاوت پیشروی، مهیا باشند نیز به همان اندازه شدید و قوی است. تمرکز ثروت، بهداشت، آموزش و فرصت در بخش نسبتاً کوچکی از جامعه، تهدیدی برای فروپاشی حمایت از نظام ملی نوآوری است که اگر به‌درستی به کار گرفته شود می‌تواند واجد منافع زیادی در سطح گسترده باشد.

دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ملزم‌اند بازتاب‌دهنده تنوع نژادی، قومی، اجتماعی-اقتصادی و فکری کل کشور از منظر دانشجویان و اعضای هیئت علمی باشند. نهاد پژوهش مدرن به‌مراتب بزرگ‌تر، مشارکتی‌تر، چندرشته‌ای‌تر، جهانی‌تر و بین‌المللی‌تر از سال‌های ۱۹۴۵ شده است. امروزه پژوهش هر روز بیش از گذشته، دانش و ابزارهای علوم زیستی، علم فیزیک، مهندسی و سایر رشته‌های علم را در قالب «هم‌گرایی علوم»^۱ تجمیع و یکپارچه می‌کند. پژوهشگران امروز باید فراگیران انعطاف‌پذیری باشند که قادر به همکاری و اشتراک‌گذاری دانش و تخصص متناسب، فراتر از مرزهای رشته‌ای و ملی باشند. اجتماعات پژوهشی، نیازمند تنوع بسیار بیشتری هم از نظر جذب طیف وسیع‌تر و تعداد بیشتری از افراد در علم و هم افزایش شدید خلاقیت علمی است. پژوهشگران امروزی باید در برقراری ارتباط، هم با سایر پژوهشگران و هم افراد و شهروندان عادی مسلط و ماهر باشند. راززدایی از علم از طریق ارتباط علمی بهتر با

1. Convergence of sciences

۲. درباره ابعاد و اثرات تعامل نهاد علم و دانشگاه با جامعه و محیط پیرامون، می‌توان به کتاب رضا مهدی مراجعه کرد؛ (مهدی، ۱۳۹۷).

دانش‌آموختگان این دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کمک خواهند کرد که آمریکا همچنان در افق پیش‌روی نیز قوی باقی بماند.

بنیاد ملی علم همچنان موتور پیشرانی برای اکتشافاتی است که انرژی لازم را برای اقتصاد تأمین می‌کنند و از دفاع ملی حمایت کرده و سرچشمه‌ای از نوآوری و کارآفرینی است که مسیر زندگی روزمره مردم را بهبود می‌بخشد. ایالات متحده از موتور پیشران تحقیق و توسعه^۱ فوق‌العاده‌ای برخوردار است که در جهان بی‌نظیر است. دولت سالانه ۱۵۰ میلیارد دلار (حدود ۲۷ درصد) و صنعت خصوصی نیز سالانه ۴۰۰ میلیارد دلار (حدود ۷۳ درصد) در حوزه تحقیق و توسعه هزینه می‌کنند. با این وجود، سهم آمریکا از هزینه تحقیق و توسعه جهانی از حدود ۴۰ درصد در سال ۲۰۰۰ به حدود ۲۸ درصد در سال ۲۰۱۷ کاهش یافته و در این مدت، سهم چین از حدود ۵ درصد به بیش از ۲۵ درصد ارتقا یافته است. به‌منظور اطلاع بیشتر، در جدول ۱ سهم برخی کشورهای قدرتمند در تحقیق و توسعه و در جدول ۲ نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه از درآمد ناخالص ملی^۲ چند کشور آورده شده است. براساس این جداول، میزان سرمایه‌گذاری ایران در علم و آموزش عالی بسیار ناچیز بوده و نیازمند افزایش دست‌کم «۲٫۵ برابری» در مقایسه با متوسط نسبت جهانی و رتبه ایران در میزان تولید علم (چاپ مقاله) در جهان است.

به حل چنین مشکلات و مسائلی که برخی از آنها ماحصل و پیامد موفقیت‌های علم بوده‌اند، یاری رساند.

سند علم؛ مرز بی‌انتها نیروی راهنما برای حمایت دولت از نوآوری و پژوهش پایه بود که نهایتاً به چند دهه ثروت، سلامت و امنیت ملی برای ایالات متحده انجامیده است. مشارکت میان دولت و علم به آمریکا کمک کرد تا رهبری جهانی فناوری، مهندسی و پزشکی را از آن خود کند. ماحصل این وضعیت نیز یک نظام علم و فناوری روزبه‌روز جهانی‌تر، مشارکتی‌تر، میان‌رشته‌ای‌تر بود که اکنون حتی به نیروی بزرگ‌تری برای رشد اقتصادی و تغییر اجتماعی نسبت به سال‌های آغازین پساجنگ تبدیل شده است.

رهبران حاضر در همایش بررسی سند علم؛ مرز بی‌انتها تأکید می‌کنند کشوری که برای کسب دانش علمی پایه به دیگران وابسته باشد، فارغ از مهارت‌های مکانیکی خود، با کندی پیشرفت صنعتی و تضعیف جایگاه رقابتی مواجه خواهد شد. پژوهش پایه نباید صرفاً اولویتی در کنار سایر اولویت‌های ملی تعریف و حمایت شود. پژوهش پایه، عامل هدایتگر پیشرفت و زیربنای سایر اولویت‌های ملی است. یکی از مهم‌ترین میراث‌های سند علم؛ مرز بی‌انتها، نوعی نظام آموزش عالی بوده که در جهان بی‌نظیر تعریف می‌شود. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی ایالات متحده جهشی از حیث اندازه، تعداد و تنوع دانشجویان به دلیل تأمین مالی دولتی برای آموزش عالی و پژوهش تجربه کرده‌اند.

جدول ۱. سهم بخش‌های مختلف در هزینه تحقیق و توسعه برخی کشورها در سال ۲۰۲۱

کشور	کل هزینه (میلیارد دلار)	سهم دولت (%)	سهم کسب‌وکار (%)	سهم آموزش عالی (%)
چین	۶۶۸	۱۵٫۳	۷۷	۷٫۸
آمریکا	۸۰۶	۸٫۳	۷۷٫۶	۱۰٫۴
اتحادیه اروپا	۴۷۴	۱۱٫۶	۶۵٫۶	۲۲
کره جنوبی	۱۲۰	۹٫۸	۷۹	۹٫۱

منبع: (NSF, 2021)

1. R&D

2. GERD/GDP



جدول ۲. نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه از درآمد ناخالص ملی برخی کشور در سال ۲۰۲۲

چین	آمریکا	ژاپن	کره جنوبی	روسیه	ترکیه	اروپا	ایران	متوسط جهان
۲،۵۶	۳،۵۹	۳،۴۱	۵،۲۱	۰،۹۳	۱،۳۲	۲،۰۲	۰،۷۳	۱،۹۳

منبع: (UNESCO, 2024)

یک «کُل»، «نوعی اکسیژن است و هر موج مهاجرت، بدنه این کشور را به مثابه یک کُل، شاداب‌تر می‌کند». مسدودسازی درهای آمریکا به روی استعدادهای جدید عواقب بلندمدت وحشتناکی برای نهاد علم این کشور دارد. اختراع صنایع آینده، تداوم امنیت ملی و رویارویی با تغییر اقلیم نیازمند سرمایه‌گذاری متمرکز و پایدار در حوزه‌های حیاتی پژوهش است. یکی از رویکردهای پژوهشی نویدبخش، تأسیس «اداره فناوری‌های نوین» در بنیاد ملی علم با تمرکز بر فناوری‌های خطر از طریق همکاری با علوم اجتماعی و انسانی به مثابه بخشی جدایی‌ناپذیر از پژوهش به دلیل تبعات اجتماعی این فناوری‌ها است.

از دید شرکت‌کنندگان در همایش علم؛ مرز بی‌انتها مسئولیت حمایت از پژوهش هدفمند بی‌تردید برعهده دولت است. هیچ نهاد، شرکت، دانشگاه، بنیاد یا خیری نمی‌تواند مسئولیت تأمین مالی پایدار در مقیاس وسیع همراه با شکیبایی و تعهد لازم را برای فراهم کردن دانش نوین مورد نیاز رشد توسعه ملی را در رقابت با سایر کشورها بپذیرد. نیاز حیاتی دیگر، شیوه‌های نوین تسهیل و تسريع انتقال فناوری از آزمایشگاه‌ها به بازار است. درحالی‌که زیست‌بوم نوآوری آمریکا همچنان یکی از بهترین‌ها در جهان است و باید همچنان بهترین باشد، اما آمریکا در انتقال نوآوری‌ها به بازار، سریع‌ترین کشور نیست. این ویژگی تمایزبخش اکنون از آن کشور چین است. در عمل باید نوآوری پرورش داده شود، نوآوری برای بقای جامعه، یک عنصر اساسی است. در ایالات متحده باید بلندمدت بیندیشیم و راهبرد رقابتی جدید باید از دوره کاری چند مجلس و دولت فراتر رود و باید در قالب یک «ملت» دور هم جمع شویم و رویکرد «کل ملت» را به جای رویکرد «کل دولت» بکار گیریم. آموزش و پژوهش باید همچنان قدرتمندانه انجام شود. دانشجویان امروز به فرصت‌هایی برای رؤیاپردازی، نوآوری و رقابت نیاز دارند.

از منظر مشارکت‌کنندگان در همایش بررسی علم؛ مرز بی‌انتها اکتفا به الگویی که در ۷۵ سال قبل در این سند توصیه شده است دیگر کفایت نمی‌کند. رقابت جهانی شدیدی به‌ویژه در فناوری‌های پیشرفته با اهمیت درگرفته است. ظهور اقتصاد دیجیتال، گسست شدیدی در نیروی کار ایجاد کرده و جهان امروز زیر فشار مهیبی برای درک، پیش‌بینی و کاهش و سازگاری با تغییر اقلیم قرار دارد.^۱ نخستین نیاز، نیاز به پیشرفت سریع در حوزه آموزش سرمایه انسانی است. آمریکا باید راه‌هایی برای ارائه آموزش «علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات»^۲ به حداکثر افراد ممکن از جمله اقلیت‌های بیابد که حضور کمتری در این نوع تحصیلات دارند. از دوره‌های عمومی (دبیرستان‌ها) تا سطح کارشناسی دانشگاهی باید نسل جدید دانشجویان پرورش داده شود که در حوزه هوش مصنوعی بر دو زبان تسلط داشته باشند. دانشجویان باید عمیقاً درباره اصول اخلاقی و ارزش‌های فرهنگی که مبنای اطلاعاتی فناوری‌های قوی را تشکیل می‌دهند، تعلیم ببینند. کارگران باید مہیای اقتصاد دیجیتال باشند. مشاغل خوب جدید نیازمند تسلط بر مهارت‌های دیجیتالند و انسان‌ها برای تبدیل «شغل» خود به «حرفه» باید از این نوع مهارت‌ها برخوردار باشند. صنعت و نیروی کار باید بپاخیزند و با همکاری یکدیگر سطح دانش کارکنان را ارتقا دهند.

تاکنون رشته‌های «علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات» یکی از مطمئن‌ترین عوامل ترقی طبقه متوسط بوده‌اند و این «بالابرها» باید همچنان مشغول کار برای جوانان، زنان و اقلیت‌ها باشند. آمریکا برای پاسخ به تقاضای نیروی کار در حوزه‌های «علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات» باید توانایی جذب و حفظ استعدادهای برتر خارج کشور را همچنان حفظ کند. مهاجرت برای نظام آموزش عالی آمریکا به مثابه

۱ درباره الزام و شیوه سازگاری نهاد علم با محیط می‌توان به کتاب‌های محمد یمینی و اسپورن مراجعه کرد؛ (یمینی دوزی سرخابی، ۱۳۸۸، Sporn, 1999).

2. STEM

تنش ایجادشده میان علم و جامعه، اعتماد به علم و کارهای دانشمندان را از بین می‌برد. نیاز به ارتباط و جلب مشارکت بهتر عموم مردم ضروری است. به دانشمندان بیشتری نیاز داریم که علاقه‌مند به این نوع مشارکت باشند و صلاحیت لازم برای انجام آن را داشته باشند. شهروندان احساس می‌کنند که نیازها و اولویتهای آنها مدنظر قرار نمی‌گیرد و ماحصل این وضعیت، بی‌تفاوتی و بی‌اعتمادی فزاینده به علم و پژوهش است. تلاش برای نوآوری باید برای نفع رساندن به جوامع حاشیه‌ای گسترش یابد. جوامع حاشیه‌ای احساس می‌کنند علم آنها را نادیده گرفته است. به سیاست‌های علم و فناوری پیچیده‌ای نیاز داریم و می‌توانیم از بدنه قدرتمند دانش و تخصص که طی ۷۵ سال توسعه داده‌ایم، بهره ببریم. دانشمندان در جامعه‌اند و جامعه در علوم است^۲ و در میان، عملاً مفهومی به نام «میانجی» وجود ندارد. به‌زعم نخبگان حاضر در همایش بررسی علم؛ مرز بی‌انتهای هنگامی که مرکزیت را به جامعه می‌دهیم، مسأله موجود به مسأله متفاوتی تبدیل می‌شود و تلاش می‌کنیم که مسأله جدید را حل کنیم و پس از آن گفتگو تغییر می‌کند. افراد باید در دستیابی به اولویتهای خود از طریق علم و فناوری عاملیت بیشتری پیدا کنند و مردم بیشتری در نوآوری و ایجاد فرصت کارآمد، مشارکت داشته باشند.

رهبران حاضر در همایش علم؛ مرز بی‌انتهای معتقدند منابع حمایتی اعم از منابع دولتی، خصوصی و خیران، در کنار هم علم و آموزش عالی را به‌عنوان «قدرت فرهنگی آمریکا» تقویت کرده‌اند.^۳ تأکید بر خیریه‌ها و سازمان‌های خیریه برای حمایت از علم و پژوهش باید به سه دلیل شامل ۱. بردباری و شکیبایی آنها در دستیابی به نتایج، ۲. کمک به توسعه و گسترش میان‌رشته‌ای‌ها، ۳. کمک به تغییر فرهنگی، انجام شود.^۴ نکته مهم اینکه، علم، یک بازی با حاصل جمع صفر نیست. آمریکا از علم با کیفیتی که

نیاز به تنوع بیشتر در افرادی که در حوزه علوم مشغول هستند، یکی از موضوعات علم؛ مرز بی‌انتهاست. تنوع، توأمان تعداد افراد جذب شده به علم را افزایش می‌دهد و جهشی را در خلاقیت علمی ایجاد می‌کند. جلب مشارکت افرادی که کل جامعه آمریکا و سراسر جهان به علم امکان می‌دهد تا بهترین نتایج در سراسر جهان کسب کنند. اجتماع متنوع دانشمندان باید هم از «پایین‌به‌بالا» و هم از «بالا‌به‌پایین» ساخته شود. اکنون علم مشارکتی‌تر و بین‌المللی‌تر از ۷۵ سال پیش، شده است. علم نیازمند پروژه‌های بزرگ، امکانات بزرگ و تیم‌های بین‌رشته‌ای و عمدتاً بین‌المللی است که داده‌ها را آزادانه به اشتراک بگذارند. دانشمندان باید برای انجام کار علمی تیمی، علم مشارکتی و علم میان‌رشته‌ای بهتر، آموزش ببینند. نگاه به علم به مثابه نهاد جهانی، تعارضی با نگاه به علم به‌عنوان منبع امتیاز ملی ندارد. واقعیت این است که دانش جهانی است، اما تبعات دانش محلی است. آمریکا باید مؤسسات و سازوکارهای چندرشته‌ای بیشتری داشته باشد تا دانشجویان را برای طیف وسیعی از حرفه‌ها آماده کنند. باید دانشجویان بسیار بیشتری با هدف کار با دانشمندان و استخراج دانش از سایر رشته‌ها آموزش ببینند. باید نسل جدید را تعلیم دهیم تا چندملیتی‌تر باشند و باید سیستم‌هایی را مستقر نماییم که بتوانند از علم بین‌المللی حمایت کنند. اگر به سرعت سازگار نشویم شاید آینده ما به اندازه ممکن پُر بار نباشد. ایجاد تغییرات فرهنگی دشوار است، زیرا انسان‌ها از تغییر بیزارند، اما آنها به مشوق‌ها پاسخ می‌دهند. علم هر روز با ارزش‌های انسانی که انسان‌ها آنها را بخشی از هنجارها، باورها و ارزش‌های مرکزی خود می‌دانند، بیشتر تعارض پیدا می‌کند. بنیان اخلاقی نه به سمت انسان‌دوستی، بلکه به سمت قدرت مطلق بیکنی^۱ رفته است (برای اطلاعات بیشتر می‌توان به کتاب جان هنری مراجعه کرد؛ Henry, 2002). سند علم در ۷۵ سال آینده، برخلاف سند بوش (Bush, 1945) که تنها به علم و قدرت مطلق روی داشت، حضور مردم و نیازهای آنها را بخشی از روال علمی و سیاست علمی می‌داند.

1. Francis Bacon

۲. این مفهوم، در کتاب درآمدی بر تفکر پیچیده به‌خوبی تبیین شده است. برای اطلاعات بیشتر می‌توان به آن مراجعه کرد؛ (مورن، ۱۳۹۶)؛ (Morin, 1990). همچنین، گزارش نهایی رساله منیره صالحی اثر مناسبی است؛ (صالحی، ۱۳۹۵).
۳. هندریکسون و همکاران (۲۰۱۳) نیز در کتاب «راهبری و رهبری علمی در آموزش عالی» به نقش آموزش عالی در قدرت آمریکا تأکید کرده‌اند.
۴. برای اطلاعات بیشتر درباره حامیان علم و فناوری می‌توان به کتاب رضا ماحوزی مراجعه کرد؛ (ماحوزی، ۱۴۰۰).



می‌گیرند و در بستر اجتماعی در سراسر جهان قرار گرفته‌اند. هیچ پاسخی در صفحات کتاب‌ها برای مسائل اجتماعی وجود ندارد. این مسائل، یک تکلیف خانگی نیست، بلکه مسئله‌ای در جهان واقعی است. موضوع دیگر اینکه، نظام پاداش دانشمندان و اعضای هیئت‌علمی نهاد علم باید از پژوهش‌های فردی به کارهای تیمی، میان‌رشته‌ای، کار با اجتماعات و نظایر اینها اصلاح و بازنگری شود. روش پاداش گذشته و فعلی، از کارآمدی لازم در رشد و توسعه علم و جامعه برخوردار نیست. باید تمامی جامعه آمریکا از فعالیت‌ها و محصولات نهاد علم و فناوری به هیجان بیایند تا بتوان در علم و فناوری سرآمد بود.

در جمع‌بندی گزارش همایش بررسی سند علم؛ مرز بی‌انتها چهار راهکار نهایی برای رشد و توسعه علم و پژوهش و انتفاع بیشتر جامعه و همه مردم آمریکا از آن ارائه شده است: ۱. ضرورت جذب افراد بیشتر به آموزش و علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات، ۲. لزوم همکاری و مشارکت میان علم و عموم مردم و ارتباط دانشمندان با جامعه و مردم (ارتباط دوسویه میان دانشمندان و عموم مردم)، ۳. ضرورت هزینه‌کرد منابع مالی پژوهشی به کارآمدترین نحو و دسترسی به منابع مالی پژوهشی متنوع و ۴. ضرورت فراگیرتر، گسترده‌تر و مشارکتی‌تر شدن علم و دسترسی همه افراد جامعه به آن (در این گزارش منظور از علم، عمدتاً علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات^۱ است).

۵- بحث و نتیجه‌گیری

این مقاله با هدف بهینه‌کاو و استخراج آموزه‌های گزارش نهایی همایش واکاوی سیاست علم؛ مرز بی‌انتها به‌منظور یادگیری مولد از سیاست علم ایالات متحده برای سیاست‌گذاری‌های علم و نوآوری در ایران در افق بلندمدت انجام شده است. سند علم؛ مرز بی‌انتها سیاست بلندمدت ایالات متحده پس از جنگ جهانی دوم در حوزه علم با تمرکز بر علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات است. با توجه به پیشرفت‌های نهاد علم و زیست‌بوم نوآوری ایالات متحده، یادگیری مولد از سیاست علم این کشور می‌تواند در سیاست‌گذاری علم و نوآوری به‌ویژه در علوم پایه، فناوری،

پژوهشگران خارجی در آمریکا و در سایر کشورها تولید کرده‌اند، سود برده است. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی باید از اطلاعات حساس خود با قدرت حفاظت کنند و در عین حال، ارزش باز بودن و مشارکت را نادیده نگیرند.

هر اندازه در بومی‌گزینی افراط شود، به همان اندازه به ظرفیت جذب بهترین استعدادها از داخل و خارج کشور در نهایت به نهاد علم لطمه می‌خورد و حفظ استعدادها در آمریکا برای ساختن شرکت‌هایی که شغل و ثروت خلق می‌کنند، صدمه می‌بینند. تمامی خصوصیات مطلوب شایسته‌سالاری و رقابت‌پذیری باید حفظ شوند، اما نباید ایده‌های نو نیز کنار گذاشته شوند.

در همایش بررسی سند علم؛ مرز بی‌انتها تأکید می‌شود که چهار دارایی مرتبط شامل سرمایه دانش، سرمایه انسانی، سرمایه مالی و زیست‌بوم نوآوری گسترده‌تر، از نوآوری آمریکا حمایت می‌کنند. عواید اجتماعی علم بسیار زیاد و چشمگیر است. علم همچنان سرمایه‌گذاری بی‌نهایت خوبی برای دولت هم از نظر عواید مالی و هم اشتغال محسوب می‌شود. مشاغل خوب در درون نهاد علم و حواشی حوزه علم و فناوری هستند. ضرورت دارد که حمایت دولت از پژوهش در یک دهه آینده «دوبرابر» شود. باید استعدادهای بیابیم، آموزش دهیم و با منابع مالی مرتبط کنیم تا پژوهش اتفاق بیفتد. اگر دولت در پژوهش بنیادی، پایه و کنجکاو محور سرمایه‌گذاری نکند، آنگاه «بذر» کافی برای نوآوری خلق نخواهد شد. هیچ جایگزینی برای سرمایه‌گذاری دولت در پژوهش‌های بنیادی، پایه و کنجکاو محور وجود ندارد.

متنوع و غنی نگه‌داشتن نظام پژوهشی می‌تواند آن را قدرتمند و کارآمد نگه دارد. فناوری‌های مستخرج از پیشرفت‌های علمی، تبعات ناخواسته‌ای در پی داشته‌اند و اعتماد مردم به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی آفت کرده است. پژوهشگران دانشگاهی تلاش کرده‌اند که مردم را به برج عاج خود بکشانند در شرایطی که لازم است تا خود از برج عاج بیرون آیند و با اجتماعات درآمیزند. دانشجویان رشته‌های «علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات» باید روی مسائلی کار کنند که در نقطه تلاقی علم و جامعه قرار

1. STEM

آموزش‌دیده از هر نگاه و تخصصی وجود دارد. همچنین، افزایش قابل‌توجه سرمایه‌گذاری ملت و دولت در حوزه پژوهش و نیاز به آموزش نسل جدیدی از دانشمندان و شهروندانی که برای جهان بسیار متفاوت پیش‌روی، مهیا باشند ضروری است. تمرکز ثروت، بهداشت، آموزش و فرصت در بخش نسبتاً کوچکی از جامعه، تهدیدی برای فروپاشی حمایت از نظام نوآوری است که اگر به‌درستی به کار گرفته شود می‌تواند در سطح گسترده دارای منافع برای عموم مردم باشد. از دانشگاه‌ها انتظار است که بازتاب‌دهنده تنوع نژادی، قومی، اجتماعی - اقتصادی و فکری کل جامعه از منظر دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی باشند. نهاد پژوهش مدرن به‌مراتب بزرگ‌تر، مشارکتی‌تر، چندرشته‌ای‌تر، جهانی‌تر و بین‌المللی‌تر از چند دهه گذشته شده و خواهد شد.

پژوهش، هر روز بیش‌ازپیش، دانش و ابزارهای علوم زیستی، علم فیزیک، مهندسی و سایر رشته‌های علم را در قالب «هم‌گرایی علوم» تجمع و یکپارچه می‌کند. در این فضا پژوهشگران امروز باید فراگیرندگان انعطاف‌پذیری باشند که قادر به همکاری و اشتراک‌گذاری دانش و تخصص خود فراتر از مرزهای رشته‌ای و ملی باشند. همچنین، اجتماعات پژوهشی نیازمند تنوع بسیار بیشتری هم از نظر جذب طیف وسیع‌تر و تعداد بیشتری از افراد در علم و هم‌افزایش شدید خلاقیت علمی است. افزون بر این، پژوهشگران امروزی باید در برقراری ارتباط، با سایر پژوهشگران و افراد عادی، مسلط و ماهر باشند. رازدایی از علم از طریق ارتباط علمی بهتر با مخاطبان عادی می‌تواند یاریگر افزایش حمایت از پژوهش در عین خلق نخبه‌های آگاه‌تر باشد.

گزاره سیاستی دیگر اینکه، همکاری و مشارکت دولت-دانشگاه، تاکنون دستاوردهای بزرگی داشته است، اما تغییر این رابطه می‌تواند موفقیت‌های افزون‌تری به ارمغان آورد. مطالبه از علم امروزی این است که به حل مسائل جدید و دیرپایی نظیر همه‌گیری‌های جهانی، بیماری‌های مزمن، نابرابری‌های اجتماعی، نژادپرستی سیستماتیک، امنیت سایبری، قطبی شدن اجتماعی به دلیل تغییر اقلیم و مهاجرت‌های انبوه که برخی از آنها با کمک موفقیت‌های علم ایجاد شده‌اند، یاری رساند. با این توقع، کشوری که برای

مهندسی و ریاضیات، مرز شکن و راهگشا باشد. در مجموع، واقعیت آن است که پس از جنگ جهانی دوم، سیاست علم ایالات متحده به‌ویژه در علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات دست‌کم در علم و قدرت مطلق، نسبتاً موفق بوده است. با این حال، در سال ۲۰۲۰ مجدداً این سیاست با مشارکت فعال ۳۰۰ رهبر، خیر و مدیر ارشد علمی و تجاری، واکاوی و آسیب‌شناسی شده و «سیاست علم تصحیح‌شده»^۱ مبنای علم و نوآوری در دهه‌های آینده قرار گرفته است. بهینه‌کاوی و یادگیری مولد از سیاست علم آمریکا و تجربه این کشور می‌تواند موضوع مهمی در سیاست علم و آموزش عالی همه کشورها از جمله ایران باشد. ابرقدرت نوظهور در حوزه اقتصاد و علم و فناوری (چین) نیز در طراحی و تنظیم سیاست علم در سال ۲۰۱۰ از سیاست‌های علم و فناوری کشورهای غربی به‌ویژه ایالات متحده بهره‌برداری کرده است (Yongxiang, 2010).

اگر در سیاست‌گذاری علم و نوآوری، بنا بر بهینه‌کاوی و یادگیری مولد باشد می‌توان پنجاه گزاره سیاستی مستخرج از گزارش واکاوی سند سیاست علم؛ مرز بی‌انتها را مبنا و مواد خام طراحی و بازتنظیم سیاست علم و نوآوری در زیست‌بوم کشور قرار داد. براساس این گزاره‌ها سیاست‌گذاری علم و نوآوری فراتر از مرزهای صرف خود علم است و فراهم‌کردن زمینه رشد و توسعه علم، دانشمندان و پژوهش‌های آنها در نهایت منجر به بالندگی جامعه می‌شود. همچنین، لازمه حکمرانی پیروزمند، سیاست‌های علمی موفق است که نهایتاً رشد و توسعه همه‌جانبه جامعه را به ارمغان می‌آورد. به‌علاوه، علم نباید خیلی زود هنگام معطوف به یک مسئله کاربردی و رفع نیازهای عینی عموماً کوتاه‌مدت و زودبازده مورد داوری قرار گیرد. گزاره سیاستی مهم اینکه، بنیان اخلاقی علم به‌جای انسان‌دوستی، به سمت علم و قدرت مطلق حرکت کرده است. از این‌رو، برخلاف تأکید بر علم مطلق، حضور مردم و نیازهای آنها باید بخش مهمی از روال علمی و سیاست علمی کشورها باشد.

اکنون در مقایسه با هشت دهه گذشته، نیاز بیشتری به ایده‌های جدید منبعت از پژوهش علمی و نیز جوانان

1. Corrected Science Policy



ساخته شود. نگاه به علم به مثابه نهادی جهانی، تعارضی با نگاه به علم به عنوان منبع امتیاز ملی ندارد. دانش جهانی است، اما تبعات آن محلی است. اگر به سرعت سازگاری ایجاد نشود شاید آینده به اندازه ممکن پُر بار نباشد. هرچند انسان‌ها از تغییر بیزارند و ایجاد تغییرات فرهنگی دشوار است، اما انسان‌ها معمولاً به مشوق‌ها پاسخ می‌دهد.

شهروندان به‌ویژه جوامع حاشیه‌ای احساس می‌کنند که نیازها و اولویت‌های آنها در سیاست‌گذاری‌های علم مدنظر قرار نمی‌گیرد و ماحصل این وضعیت، بی‌تفاوتی و بی‌اعتمادی فزاینده است. تنش ایجادشده میان علم و جامعه، اعتماد به علم و کارهای دانشمندان را از بین می‌برد. نیاز به ارتباط و جلب مشارکت بهتر عموم مردم ضروری است. نیاز به سیاست‌های علم و فناوری پیچیده‌ای است. باید از بدنه قدرتمند دانش و تخصص انباشته‌شده در چند دهه گذشته بهره گرفت. باید در سیاست و عمل علم، مرکزیت را به جامعه داد. وقتی که مرکزیت به جامعه داده می‌شود، مسئله موجود به مسئله متفاوتی تبدیل می‌شود و باید تلاش کرد که مسئله جدیدی را حل کرد و پس از آن گفتگو تغییر می‌کند. همه افراد باید در دستیابی به اولویت‌های خود از طریق علم و فناوری عاملیت بیشتری پیدا کنند و مردم بیشتری در نوآوری و ایجاد فرصت کارآمد، مشارکت داشته باشند.

منابع حمایتی دولت و بخش خصوصی و خیران با همدیگر و با هم‌افزایی و هم‌آفرینی، پژوهش و آموزش عالی را به عنوان «قدرت فرهنگی کشور» تقویت می‌کنند. در تأمین مالی پژوهش و آموزش، ختیره‌ها و سازمان‌های خیریه برای حمایت از علم به دلایل بردباری آنها در دستیابی به نتایج مطلوب، کمک به توسعه میان‌رشته‌ای‌ها و کمک مؤثر به تغییر فرهنگی، مورد تأکید هستند. علم، یک بازی با حاصل جمع صفر نیست. آمریکا از علم با کیفیتی که پژوهشگران خارجی در آمریکا و در سایر کشورها تولید کرده‌اند، سود برده است. هر اندازه در بومی‌گزینی استاد، دانشجو و پژوهشگر افراط شود، به همان اندازه ظرفیت جذب بهترین استعدادها از داخل و خارج کشور و نهایتاً نهاد ملی علم، آسیب می‌بیند. چهار دارایی مرتبط شامل سرمایه دانش، سرمایه انسانی، سرمایه مالی و زیست‌بوم نوآوری

کسب دانش علمی پایه به سایر کشورها وابسته باشد، با کُندی پیشرفت ملی و تضعیف جایگاه رقابتی در جهان مواجه می‌شود. همچنین، پژوهش پایه نباید صرفاً اولویتی در کنار سایر اولویت‌های ملی باشد. پژوهش پایه، عامل هدایتگر پیشرفت و زیربنای سایر اولویت‌ها است. رقابت جهانی به‌ویژه در فناوری‌های پیشرفته با اهمیت شدید و سهمگین است.

تحول دیجیتال و ظهور اقتصاد دیجیتال، گسست شدیدی در نیروی کار ایجاد کرده است، از سوی دیگر، جهان زیر فشار مهیبی برای درک، پیش‌بینی و کاهش و سازگاری با تغییر اقلیم قرار گرفته است. پیشرفت سریع در حوزه آموزش سرمایه انسانی و آموزش به حداکثر افراد ممکن که حضور کمتری در تحصیلات «علم، فناوری، مهندسی و ریاضیات» دارند، یک نیاز جدی است. همچنین، دانشجویان باید عمیقاً درباره اصول اخلاقی و ارزش‌های فرهنگی که مبنای اطلاعاتی فناوری‌های قوی را تشکیل می‌دهند، تعلیم داده شوند. رشته‌های علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات یکی از مطمئن‌ترین عوامل ترقی طبقه متوسط بوده‌اند و این بالابرها باید همچنان مشغول کار برای جوانان، زنان و اقلیت‌ها باشند. مهاجرت برای نظام آموزش عالی آمریکا به مثابه یک کل، «نوعی اکسیژن تلقی شده است که هر موج مهاجرت، بدنه این کشور را شاداب‌تر می‌کند». بستن درهای کشور به روی استعدادهای جدید حاوی عواقب بلندمدت وحشتناکی برای نهاد علم معرفی شده است. مسئولیت حمایت از پژوهش هدفمند به طور قطعی بر عهده دولت گذاشته شده است. در این میان، هیچ نهاد، شرکت، دانشگاه، بنیاد یا خیریه نمی‌تواند مسئولیت تأمین مالی پایدار در مقیاس وسیع همراه با شکلیابی و تعهد لازم را برای فراهم کردن دانش نوین موردنیاز را بپذیرد. شیوه‌های نوین تسهیل و تسریع انتقال فناوری از آزمایشگاه‌ها به بازار، یک نیاز مهم در زیست‌بوم ملی نوآوری است.

انتظار است که در سیاست‌گذاری علم، بلندمدت فکر شود و راهبرد رقابتی جدید از دوره کاری چند مجلس و دولت فراتر رفته و در قالب یک ملت تعریف شده و از رویکرد کل ملت به جای رویکرد کل دولت استفاده شود. به تنوع بیشتری در افرادی که در حوزه علوم مشغول هستند، نیاز است. اجتماع متنوع دانشمندان باید هم از پایین به بالا و هم از بالا به پایین

باید از تمرکز بر پژوهش‌های فردی به کارهای تیمی، میان‌رشته‌ای، کار با اجتماعات، ارتباط با عموم مردم، حل مسائل جامعه و نظایر اینها تغییر کند. در غیر این صورت، عواید فراوان علم، مختص عده، طبقه و اقشار خاصی از جامعه و کشور شده و تبعات منفی متعددی برای علم، پژوهشگران و آموزش عالی به دنبال خواهد داشت.

پیشنهاد نهایی این است که رهبران و سیاست‌گذاران خیراندیش و بلندهمت علم و فناوری تلاش کنند تا از ترکیب مناسب و مؤثری از پنجاه گزاره سیاستی ارائه‌شده در این مقاله به منظور تعالی و تقویت زیست‌بوم نوآوری کشور و رشد و پیشرفت همه‌جانبه جامعه شامل همه مردم، همه مناطق و همه عرصه‌ها و قلمروها تنظیم و به‌کار گیرند. به نظر می‌رسد زمینه‌سازی آگاهانه و خردمندانه برای کاربست همه گزاره‌های سیاستی پنجاه‌گانه با رویکرد واقع‌گرایی، گل‌نگر و مشارکتی در افق بلندمدت، راهبرد جامعی باشد. امروزه علم و فناوری اخلاق‌مدار و انسان‌دوستانه، راه مطمئن برای سعادت و رستگاری همه ملت‌ها است، از این رو سعادت ملت بزرگ و فرهنگی ایران، نیازمند زمان کافی و سیاست‌ها، برنامه‌ها و اقدامات عملی مؤثر و جامع‌الاطراف است (Mahdi, 2015).

گسترده‌تر، از نوآوری کشور حمایت می‌کنند. عواید اجتماعی علم بسیار زیاد است. علم همچنان سرمایه‌گذاری بی‌نهایت خوبی برای دولت از نظر عواید مالی و اشتغال مولد محسوب می‌شود. مشاغل خوب در درون نهاد علم و حواشی علم و فناوری شکل می‌گیرند و تداوم می‌یابند. اگر دولت در مقیاس‌های جداول ۱ و ۲ در پژوهش بنیادی، پایه و کنج‌کاو محور سرمایه‌گذاری و هزینه نکند، آنگاه بذری کافی برای نوآوری خلق نخواهد شد. جایگزینی برای سرمایه‌گذاری دولت در این گونه پژوهش‌ها وجود ندارد.

در دهه‌های گذشته، فناوری‌های مستخرج از پیشرفت‌های علمی، تبعات ناخواسته‌ای در پی داشته است و این موضوع موجب کاهش اعتماد مردم به دانشگاه‌ها شده است. در این میان، پژوهشگران دانشگاهی تلاش کرده‌اند که مردم را به برج عاج خود بکشانند در شرایطی که لازم است تا پژوهشگران از برج عاج بیرون آیند و به اجتماعات متصل شوند. دانشجویان رشته‌های علوم پایه، فناوری، مهندسی و ریاضیات باید روی مسائلی کار کنند که در نقطه تلاقی علم و جامعه قرار می‌گیرند. هیچ پاسخی در صفحات کتاب‌ها برای مسائل اجتماعی وجود ندارد. این مسائل، یک تکلیف خانگی نیست، بلکه مسئله‌ای در جهان واقعی است. گزاره پایانی اینکه، نظام پاداش دانشمندان و اعضای هیئت علمی

منابع

5. Khoi, Le Thanh (1999). Education: Cultures and Societies, translated by M. Yemenidozi Sorkhabi, Tehran, Shahid Beheshti University Pub.
6. Krippendorff, K. (1980). Content Analysis: An Introduction to its Methodology. Beverly Hills: Sage Pub.
7. Mahdi, R. (2018). An Introduction to the Interaction of the University with the Surrounding Environment, Tehran, Institute of Cultural and Social Studies Pub.
8. Mahdi, R. (2015). Evaluation of National Science and Technology Policies in Iran, Elsevier, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195, pp. 210-219.

1. Bush, V. (1945). Science the Endless Frontier, A Report to the President by V. Bush, Director of the Office of Scientific Research and Development, United States Government Printing Office, Washington.
2. Hendrickson, R. M. et al. (2013). Academic Leadership and Governance of Higher Education, USA, Stylus Publishing.
3. Hendrickson, R. M. et al. (2016). Academic Governance and Leadership in the Higher Education System, translated by S. Ghiasi and R. Mehdi, Tehran, Virayesh Pub.
4. Henry, J. (2002). Knowledge is Power: Francis Bacon and the Method of Science, Icon Books.



Socioeconomic Environments of US and European Universities, Jessica Kingsley Publishers, London, UK.

17. UNESCO (2024). Science, technology and innovation: Gross domestic expenditure on R&D (GERD), GERD as a percentage of GDP. Available at <https://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=74>

18. Yemenidozi Sorkhabi, M. (2009). The Adapting University: A Complex Process, New Approaches and Perspectives in Higher Education, Tehran, Institute for Cultural and Social Studies Pub.

19. Yongxiang, L. (2010). Science and Technology in China: A Roadmap to 2050, Strategic General Report of the Chinese Academy of Sciences, Press Beijing and Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

20. Young, E. and Quinn, L. (2002). Writing Effective Public Policy Papers A Guide for Policy Advisers in Central and Eastern Europe, Local Government and Public Service Reform Initiative, Open Society Institute Budapest.

9. Mahoozi, R. (2021). Supporters of Science and Technology in the World and Iran, Tehran, Institute for Cultural and Social Studies Pub.

10. Morin, E. (1990). An Introduction to Complex Thought, translated by A. Jahandideh, Tehran, Ney Pub.

11. Morin, E. (1990). Introduction to Complex Thought, Paris: Seuil.

12. NSF (2021). Research and Development: U.S. Trends and International Comparisons, GERD for selected region, country, or economy, by performing sector and source of funds, available at <https://nces.nsf.gov/pubs/nsb20246/cross-national-comparisons-of-r-d-performance>.

13. Olson, S. (2020). The Endless Frontier, the next 75 Years in Science, the National Academy of Sciences Pub.

14. Olson, S. (2021). Science; the Endless Frontier, translated by A. Matin, Institute for Cultural and Social Studies Pub.

15. Salehi, M. (2016). Evaluation of the Adaptability of Tehran State Universities and Factors Affecting It, PhD Thesis, Faculty of Educational Sciences and Psychology, S. Beheshti U. Pub.

16. Sporn, B. (1999). Adaptive University Structures: An Analysis of Adaptation to





From the Policy of Science; the Endless Frontier to the Policy of Science and Innovation in Iran

* Reza Mahdi 

* Associate Professor, Department of Futures Study, Institute for Social and Cultural Studies (ISCS),
Tehran, Iran. mahdi002@gmail.com

Received: 29.12.2024

Accepted: 28.10.2025

Abstract

The objective of the article is to benchmarking and extract the teachings of the exploration of the document of Science; The Endless Frontier, in order to productive learning from the USA science policy for science and innovation policymaking in Iran in the coming decades. The Science; The Endless Frontier is the USA policy with a special focus on basic sciences, technology, engineering and mathematics (STEM). Given the advances of the USA science institution and innovation ecosystem in the political, economic, social, cultural and national and international technological fields, productive learning from the science policies of the country can be a guide in science policymaking, especially in STEM. The article was conducted using the qualitative content analysis method of the final report of the National Conference on the Study of the document of Science; The Endless Frontier. The conference was held in partnership with the National Academy of Sciences, the Kavli and Sloan Foundations, with the participation of 300 scientific, business and philanthropic leaders and senior managers, with the aim of analyzing the current situation and mapping the future of the science institution with a realistic and holistic approach. Based on the principles and statements of the document of Science; the Endless Frontier of achievements of the USA in the political, economic, social, cultural and technological fields and national and international has been noteworthy in the past eight decades. In the article, fifty useful policy statements have been extracted in Iran's science and innovation policymaking. The science and innovation leaders and policymakers should strive to formulate and apply an appropriate combination of the fifty policy statements presented in the article in order to improve the innovation ecosystem and the comprehensive progress of society, including all people, all regions, and all fields.

Keywords: Higher Education, Science Policy, Science; the Endless Frontier, R&D, Science and Innovation Policymaking.

Corresponding Author: Reza Mahdi- mahdi002@gmail.com



Introduction

Science; The Endless Frontier was the United States' long-term roadmap for national science policy after World War II, centered on "basic science, technology, engineering, and mathematics" (Bush, 1945). For 75 years after World War II, the expansion and development of the U.S. science institution has largely followed the letter and spirit of this document. This document was reviewed in 2020 at a conference with the participation of leaders, experts, and senior executives from the U.S. science institution, foundations, and businesses. Based on the results of this conference, science and technology policies for the next 75 years have been reorganized in a way. In the past eight decades, the higher education and research system in the United States has made remarkable progress, achievements, and impacts in the national and international arenas and in the political, economic, social, cultural, and technological fields. Optimization and generative learning (Khoi, 2021) of the national policies of this country, including science policy; The Infinite Frontier, can be a guide and instructive in the science and innovation policies of other countries, including Iran.

The purpose of the article is to briefly introduce the dimensions and content of the Science; The Infinite Frontier document and present its lessons for the country's macro science and innovation policies in the long term. First, the axes and priorities emphasized in the Science; The Infinite Frontier document are introduced (Bush, 1945). Then, the results and findings of the Science; The Infinite Frontier document analysis conference (Olson, 2020; 2021) are summarized and presented to the country's science and technology policymakers in the form of fifty policy propositions.

Methodology

The research was conducted using the qualitative content analysis method of the final report of the National Conference on the Review and Analysis of the Document of Science; The Endless Frontier (Krippendorff, 1980). The National Academy of Sciences of the United States, in collaboration with the Kavli Foundation and the Sloan Foundation, held a conference in February 2020 in the form of five specialized sessions with the participation of more than 300 scientific, business, and philanthropic leaders and senior managers to examine the current state and outline the future of the institution of science. The main goal and question of this conference was to examine whether the modern research policies and architecture governing the United States need to be rebuilt and revised to face the current and future challenges.

Findings

Based on the results of the conference on analyzing the document of science; the endless frontier, 25 selected policy propositions have been extracted and introduced.

1. Science policymaking goes beyond the mere boundaries of science itself and includes all scientists and researchers, society, the general public, industry, nation, government, country, and the world.
2. Providing the ground for the growth and development of science, scientists, and research ultimately leads to the prosperity and development of society.
3. Successful science policies are essential for successful governance, which ultimately leads to the all-round growth and progress of society.
4. Science should not be focused solely on a practical issue and meeting objective needs that are generally short-term and quick-to-return.
5. The ethical foundation of science has shifted from philanthropy to science and absolute power.
6. Instead of emphasizing absolute science, the presence of people and their needs should be an important part of science policies.
7. There is now a greater need for new ideas emerging from scientific research, as well as for educated young people from all perspectives and specialties, than there was eight decades ago.



8. A significant increase in national and state investment in research is a vital necessity.
9. The need to educate a new generation of scientists and citizens who are prepared for the very different world ahead is acute and serious.
10. The concentration of wealth, health, education, and opportunity in a relatively small segment of society threatens to collapse the support system for innovation that, if properly implemented, can have widespread benefits for all.
11. The university institution should reflect the racial, ethnic, socio-economic, and intellectual diversity of the entire community, including students and faculty.
12. The modern research institution is and will become much larger, more collaborative, more multidisciplinary, more global, and more international than it was a few decades ago.
13. Today's research is increasingly integrating and integrating the knowledge and tools of life sciences, physics, engineering, and other disciplines in a "convergence of the sciences."
14. Today's researchers must be flexible learners who are able to collaborate and share their knowledge and expertise across disciplinary and national boundaries.
15. Research communities need to be much more diverse in order to attract a wider range and number of people in the field and to dramatically increase scientific creativity.
16. Today's researchers must be proficient in communicating with other researchers and laypeople.
17. Demystifying science through better scientific communication with lay audiences can help increase support for research while creating a more informed elite.
18. Government-university collaboration has achieved great things, but changing this relationship can bring even greater success.
19. Today's demand on science is to help solve new and long-standing problems such as global pandemics, chronic diseases, social inequalities, systematic racism, cybersecurity, social polarization due to climate change, and mass migration, some of which have been created with the help of scientific achievements.
20. A country that depends on others for basic scientific knowledge will face slow industrial progress and a weakened competitive position.
21. Basic research should not be a priority alongside other national priorities; basic research is the driving force behind progress and the foundation for other priorities.
22. Intense global competition has begun, especially in important advanced technologies.
23. The emergence of the digital economy (and the digital transformation in general) has created and will create a profound disruption in the workforce.
24. The world is under tremendous pressure to understand, anticipate, mitigate, and adapt to climate change.
25. Rapid progress is needed in human capital education and to educate as many people as possible who are underrepresented in STEM education.

Conclusion

The Science Document: The Endless Frontier emphasizes the need for a transformation in science and technology policymaking to achieve long-term progress and enhance the innovation ecosystem. The most important lessons of the document are: 1. Science must go beyond short-term needs to address social issues such as climate change, inequality, and public health; 2. Extensive investment in basic and fundamental research is essential and underpins national progress; 3. Diversity in the scientific community, international partnerships, and interdisciplinary collaboration must be strengthened; 4. Effective communication with the public and transparency of science increase public trust; 5. The higher education system must move towards training responsible, creative, and communicative scientists; 6. The role of the government in sustainable support of research and innovation is vital and irreplaceable; 7.



Talent migration and the use of global knowledge contribute to the country's scientific progress.

In general, the document of Science; The Endless Frontier calls for a holistic, long-term, and community-oriented view of science and technology in order to respond to complex global challenges. The final suggestion is that science and technology policymakers should strive to formulate and implement an appropriate and effective combination of the fifty policy propositions presented in this article in order to strengthen the country's innovation ecosystem and the all-round growth and progress of society, including all people, all regions, and all fields and territories. It seems that consciously and wisely laying the groundwork for the application of all fifty policy propositions with a realistic, holistic, and participatory approach in the long term is a comprehensive strategy. Today, ethical and humanitarian science and technology are the sure path to the prosperity and salvation of all nations, therefore, the prosperity of the great and cultural nation of Iran requires sufficient time and effective and comprehensive policies, programs, and practical measures (Mahdi, 2015).

References

1. Bush, V. (1945). Science the Endless Frontier, A Report to the President by V. Bush, Director of the Office of Scientific Research and Development, United States Government Printing Office, Washington.
2. Khoi, Le Thanh (1999). Education: Cultures and Societies, translated by M. Yemenidozi Sorkhabi, Tehran, Shahid Beheshti University Pub.
3. Krippendorff, K. (1980). Content Analysis: An Introduction to its Methodology. Beverly Hills: Sage Pub.
4. Mahdi, R. (2015). Evaluation of National Science and Technology Policies in Iran, Elsevier, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 195, pp. 210-219.
5. Olson, S. (2020). The Endless Frontier, the next 75 Years in Science, the National Academy of Sciences Pub.
6. Olson, S. (2021). Science; the Endless Frontier, translated by A. Matin, Institute for Cultural and Social Studies Pub.



بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز بر عملکرد کسب و کار الکترونیک با نقش میانجی چابکی نوآوری محصول؛ مورد مطالعه: شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد

* هدیه خدایی * ** نگار جلیلیان

* کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، مؤسسه آموزش عالی امام جواد، یزد، ایران.

hedyeh64khodaeii@gmail.com

** استادیار و عضو هیئت علمی گروه مدیریت مؤسسه غیرانتفاعی و غیردولتی آموزش عالی امام جواد، دکتری تخصصی مدیریت

تولید و عملیات، یزد، ایران.

nejarjalilian93@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۲۶

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز بر عملکرد کسب و کار الکترونیک با نقش میانجی چابکی نوآوری محصول؛ مورد مطالعه: شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد انجام گرفت. روش: تعداد نمونه بر اساس مدل معادلات ساختاری به ازای هر گویه ۵ نفر بود. با توجه به تعداد کل گویه‌ها که برابر ۳۰ سؤال است تعداد جامعه برابر ۱۵۰ نفر بود. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز برای سنجش مدیریت ارتباط با مشتری از مقیاس مطالعه سین و همکاران (۲۰۰۵)، برای سنجش فرآیندهای نوآوری باز از مقیاس مطالعه آیتی مهر (۱۴۰۰)، برای سنجش چابکی نوآوری محصول از مقیاس مطالعه ارشادی (۱۳۹۴) و برای سنجش عملکرد کسب و کار از مقیاس مطالعه ایتانی و همکاران (۲۰۲۲) استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه از روش‌های تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر معادلات ساختاری از نرم‌افزار PLS استفاده گردید.

یافته‌ها: بر اساس نتایج تحقیق مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز با توجه به نقش میانجی چابکی نوآوری محصول، بر عملکرد کسب و کار الکترونیک تأثیرگذار است. فرآیندهای نوآوری باز و مدیریت ارتباط با مشتری بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است. مدیریت ارتباط با مشتری بر فرآیندهای نوآوری باز در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است. همچنین چابکی نوآوری محصول بر عملکرد کسب و کارهای الکترونیک پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت ارتباط با مشتری، فرآیندهای نوآوری باز، عملکرد کسب و کار الکترونیک، چابکی نوآوری محصول.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

است، به گونه‌ای که بی‌توجهی به آن می‌تواند موجب کاهش سودآوری و از دست رفتن موقعیت رقابتی شود (مژدگانلو

امروزه بهره‌گیری از راهکارهای تجارت الکترونیک برای بنگاه‌های اقتصادی به یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: هدیه خدایی Hedyeh64khodaeii@gmail.com

مستمر وابسته است (کریمی و همکاران، ۱۳۹۹). نوآوری باز به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که با به‌کارگیری ایده‌ها و فناوری‌های خارجی، مسیر توسعه خلاقیت و خلق مزیت رقابتی پایدار را هموار کنند (مقدسی و حاجی پور، ۱۴۰۳). در کنار آن، چابکی سازمانی نیز به‌عنوان یک راهبرد کلیدی، ظرفیت پاسخگویی سریع به تغییرات غیرقابل پیش‌بینی بازار را فراهم می‌سازد (کریستوفر^۵، ۲۰۲۰). در این میان، چابکی نوآوری محصول به‌عنوان یکی از ابعاد حیاتی چابکی سازمانی شناخته می‌شود که مستقیماً بر عملکرد مالی و رقابتی سازمان تأثیرگذار است (رابرتز و گروور^۶، ۲۰۲۲). یافته‌های پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که چابکی نوآوری محصول با تسریع در فرایند طراحی، توسعه و عرضه محصولات، می‌تواند عملکرد کسب‌وکار را بهبود بخشد (حیا و آیمان^۷، ۲۰۱۹، چان^۸ و همکاران، ۲۰۱۷؛ آلبوچسی و عبدالله^۹، ۲۰۱۸). این قابلیت سازمانی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا محصولات خود را متناسب با نیازها و ترجیحات مشتری، به‌صورت انعطاف‌پذیر و قابل تغییر در کوتاه‌ترین زمان ممکن توسعه دهند (ام. مولیان^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین، مدیریت مؤثر چابکی نوآوری محصول نه‌تنها پاسخگویی سریع به تغییرات بازار را امکان‌پذیر می‌سازد، بلکه با کاهش زمان عرضه به بازار و ارتقای همزمان کیفیت و انطباق محصولات با نیازهای مشتریان، یک استراتژی رقابتی کلیدی برای ارتقای سطح عملکرد سازمانی به شمار می‌رود (یزدان پناه و شفیعی نیک آبادی، ۱۴۰۱).

تجارت الکترونیک مفهومی جامع است که تمامی ابعاد بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار را در بر می‌گیرد؛ مفهومی که نه‌تنها خرید و فروش را شامل می‌شود، بلکه بر ایجاد انسجام و یکپارچگی در فرآیندهای تجاری و ارتباطات داخلی و خارجی سازمان نیز تأکید دارد. در چنین بستری، برنامه‌ریزی برای بهره‌برداری از راهکارهای تجارت الکترونیک یک اقدام راهبردی برای سازمان‌ها محسوب می‌شود (مسعودفر و همکاران، ۱۴۰۴). یکی از مهم‌ترین

غریب و سعادت، ۱۴۰۱). در این میان، شرکت‌های بزرگ غالباً با موانع زیرساختی و سازمان‌های کوچک و متوسط بیشتر با محدودیت منابع، به‌ویژه منابع مالی، در بهره‌گیری از تجارت الکترونیک مواجه‌اند (جلالی و مهربان، ۱۴۰۲). چنین محدودیت‌هایی، ارتقای سطح عملکردی کسب‌وکارهای الکترونیک را به چالشی جدی برای مدیران تبدیل کرده است و دستیابی به عملکرد مطلوب به عنوان یک دغدغه اساسی مطرح می‌شود. سازمان‌ها برای تحقق اهداف خود نیازمند یکپارچگی در فرآیندهای اصلی هستند و سنجش اثربخشی این فرآیندها، معیاری برای ارزیابی میزان تحقق اهداف سازمان به شمار می‌آید (بوسن و همکاران^۱، ۲۰۲۵). در همین راستا، مدیریت ارتباط با مشتری یکی از عوامل کلیدی اثرگذار بر عملکرد کسب‌وکار محسوب می‌شود. این رویکرد بر نحوه جذب مشتریان جدید و حفظ مشتریان موجود تمرکز دارد و با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ابزارهای نوین، به یک حوزه مدیریتی و مهندسی نوظهور تبدیل شده است. در عصر رقابت شدید و خروج از الگوهای سنتی، مشتری به محور اصلی فعالیت‌های سازمانی تبدیل شده و بقای سازمان‌ها به توانایی آن‌ها در شناسایی مشتریان جدید و حفظ مشتریان فعلی وابسته است. این امر از آنجا اهمیت بیشتری می‌یابد که هزینه جذب مشتریان جدید، چندین برابر هزینه حفظ مشتریان موجود برآورد می‌شود (پاسکالاو و همکاران^۲، ۲۰۲۴).

یکی از متغیرهای کلیدی اثرگذار بر عملکرد سازمان، فرآیند نوآوری محصول است. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که به‌ویژه نوآوری باز نقش مهمی در ارتقای عملکرد کسب‌وکار ایفا می‌کند (رابی و همکاران^۳، ۲۰۲۴). در فضای رقابتی کنونی، سازمان‌ها برای حفظ مزیت رقابتی و افزایش کارایی ناگزیرند استراتژی‌های بازاریابی خود را بر خلق ارزش و پاسخگویی به‌موقع به نیازهای مشتری متمرکز کنند (رزمان و همکاران^۴، ۲۰۲۳). تحقق نوآوری در سازمان به توانایی استفاده کارآمد از منابع دانش داخلی و در عین حال بهره‌گیری از دانش بیرونی از طریق تعاملات و همکاری‌های

5. Kristofer
6. Robertz&Groer
7. Hayya&Ayman
8. Chan
9. Albohisi&Abdollah
10. M. Mulyana

1. Bocean et al
2. Paşcalău et al
3. Rabie et al
4. Rožman et al



قابلیت تعمیم‌پذیری بالایی به سایر کسب‌وکارهای الکترونیک دارند و می‌توانند با اندکی بومی‌سازی، مسیر ارتقای عملکرد سازمان‌ها در محیط‌های رقابتی و پویای امروزی را هموار سازند.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری

مدیریت ارتباط با مشتری

سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در واقع یکی از سیستم‌های استراتژیک است که نیازها و رفتارهای تجاری مشتریان را جمع‌آوری می‌کند که منجر به ایجاد روابط قوی بین آن‌ها می‌شود. در نهایت، یک رابطه قوی با مشتریان مهم‌ترین کلید موفقیت هر کسب‌وکاری است. مدیریت ارتباط با مشتری از سه حوزه اصلی تشکیل شده است: مشتری، ارتباط و مدیریت. مصرف‌کننده به مصرف‌کننده نهایی اطلاق می‌شود که نقش فرعی را در روابط خلق ارزش ایفا می‌کند. معنی روابط؛ ایجاد مشتریان وفادارتر و سودآور با یادگیری برقراری ارتباط؛ و مدیریت خلاقیتی است که فرآیند کسب‌وکار مشتری مداری را هدایت می‌کند و مشتری را در مرکز فرآیندها و تجربیات شرکت قرار می‌دهد و تأکید استراتژیک بر مدیریت روابط با مشتری در سازمان‌های امروزی است. در شرایط سخت رقابت، ارتباط به موقع و سازماندهی شده با مشتریان مناسب‌ترین راه برای افزایش رضایت مشتری، افزایش فروش و کاهش هزینه‌ها است (لین و چن^۲، ۲۰۲۵). مدیریت یکپارچه ارتباط با مشتری بر این اساس پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها از طریق برقراری ارتباط قوی با مشتریان، هدف اصلی فعالیت‌های تجاری است و تمامی کارکردهای بازاریابی در سازمان را ملزم می‌کند تا در بهبود این ارتباط با مشتریان تلاش کنند (ادروس^۳، ۲۰۲۳).

با توسعه سریع کسب‌وکار الکترونیکی و با رشد سریع کسب‌وکار الکترونیکی و تکثیر خدمات مبتنی بر اینترنت، یک مفهوم جدید، به نام مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی ظهور کرد. این مفهوم، شامل همه فرآیندهای

مراحل این برنامه‌ریزی، شناسایی موانع پیاده‌سازی و ارائه راهکارهای غلبه بر آن‌ها در محیط پرتلاطم و به‌شدت رقابتی امروز است که با پیچیدگی‌های فزاینده فناوری همراه است. در این شرایط، مشتری‌مداری و حفظ مشتریان فعلی به‌عنوان استراتژی‌های کلیدی برای ایجاد مزیت رقابتی مطرح هستند، زیرا موفقیت سازمان‌ها در گرو توانایی آن‌ها در تأمین رضایت مشتریان و نگهداشت این سرمایه ارزشمند قرار دارد. از این‌رو، توجه به عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک ضرورتی انکارناپذیر است (گاندريتا^۱، ۲۰۲۳).

بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت ارتباط با مشتری، نوآوری باز و به‌ویژه چابکی نوآوری محصول از عوامل تأثیرگذار بر ارتقای عملکرد سازمانی به شمار می‌روند. با وجود این، اغلب مطالعات پیشین صرفاً به بررسی تأثیر مستقیم مدیریت ارتباط با مشتری و نوآوری باز بر عملکرد پرداخته و کمتر به نقش میانجی متغیرهای پویایی همچون چابکی نوآوری محصول توجه کرده‌اند. این در حالی است که کسب‌وکارهای الکترونیک در محیط‌های رقابتی و متغیر امروز نیازمند توانایی واکنش سریع به تغییرات بازار و انتظارات مشتریان هستند. خلأ علمی در تبیین سازوکار اثرگذاری این عوامل از طریق تقویت چابکی نوآوری محصول همچنان مشهود است. در این راستا، انتخاب پارک‌های علم و فناوری به‌عنوان جامعه آماری این پژوهش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چراکه این مراکز به‌عنوان بستر اصلی رشد و توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و الکترونیک شناخته می‌شوند و بیشترین تعامل را با بازارهای نوآور دارند. شرکت‌های مستقر در این پارک‌ها به دلیل ماهیت فناورانه و رقابتی خود بیش از سایر سازمان‌ها به مدیریت کارآمد ارتباط با مشتری، بهره‌گیری از نوآوری باز و ارتقای چابکی نوآوری محصول نیازمندند. از این‌رو، نوآوری اصلی پژوهش حاضر در طراحی یک مدل مفهومی یکپارچه است که هم‌زمان تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز را بر عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک با نقش میانجی چابکی نوآوری محصول بررسی می‌کند. همچنین، نتایج این تحقیق به دلیل ماهیت پارک‌های علم و فناوری،

2. Lin & Chen
3. Idrus

1. Gandrita



رخ می‌دهد، ارجاع دارد، تجارت الکترونیک زیرمجموعه‌ای کلی از استراتژی تجارت الکترونیک است. تجارت الکترونیک با استفاده از شبکه جهانی وب یا اینترنت برای ایجاد و بهبود روابط با مشتریان و شرکای تجاری و بهبود بهره‌وری با استفاده از یک استراتژی موجودی خالی به دنبال افزایش جریان درآمد است. افکار خالی یک اصطلاح تجاری است که اثرات منفی کسب نتایج بد هنگام تلاش برای راضی کردن دیگران را توصیف می‌کند. این اصطلاح معمولاً بیشتر در روانشناسی و تحلیل رفتار استفاده می‌شود. بی‌فایده بودن قابل اندازه‌گیری نیست، اما توافق کلی بین شرکت‌کنندگان وجود خواهد داشت که محصول نهایی حتی به نتیجه مطلوب قبلی نزدیک نمی‌شود تجارت الکترونیک اغلب به استفاده از یک سیستم مدیریت دانش نیاز دارد. کسب‌وکار الکترونیکی شامل فرآیندهای تجاری است که کل زنجیره ارزش را در بر می‌گیرد. (مادانچیان، ۲۰۲۴).

چابکی نوآوری محصول

چابکی سازمانی یکی از مدل‌های پیشنهادی برای افزایش انعطاف‌پذیری، سرعت و کیفیت است. این کلمه در فرهنگ لغت به معنای سریع، سریع، فعال و توانایی حرکت سریع و آسان و تفکر سریع و هوشمند است و اولین بار در سال ۱۹۹۱ توسط سازمان ای‌اکوکا^۷ مطرح شد. در گزارش ارائه شده از سوی این سازمان، چابکی به عنوان یک امکان اساسی برای تولید جدید معرفی شده است. در محیط امروزی چابکی به معنای پاسخگویی مؤثر به محیط‌های متغیر و غیرقابل پیش‌بینی و استفاده از این تغییرات به عنوان فرصت‌هایی برای بهبود سازمانی است. اصطلاح چابک به سرعت و انعطاف‌پذیری واکنش سازمان به رویدادهای داخلی و خارجی اشاره دارد (موروگالسکا و احمد^۸، ۲۰۲۱). بر اساس دیدگاه ارنست و بانک^۹ (۲۰۱۷) نوآوری چابک، هنر تولید چیزهای پیچیده و ایجاد سریع‌تر خدمات تجاری قابل اعتماد می‌باشد. موریس^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۴) معتقدند: نوآوری چابک به ایجاد نوآوری نوین محدود نمی‌باشد، بلکه

مورد نیاز برای تسخیر، ایجاد و نگهداری ارتباط با مشتریان، از طریق فعالیت‌های کسب‌وکار الکترونیکی، می‌باشد. مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی عمدتاً بر تراکنش‌های مبتنی بر وب یا اینترنت، که بین شرکت‌ها و مشتریانانشان صورت می‌پذیرد، متکی می‌باشد. با شروع استفاده تجاری از وب، مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی به‌طور روز افزونی مورد توجه شاغلان و پژوهشگران قرار گرفت. رضایت مشتریان، یکی از اصلی‌ترین اهداف مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی می‌باشد (البشیره و همکاران^۱، ۲۰۲۲).

فرآیندهای نوآوری باز

نوآوری یعنی خلاقیت هدفمند. در این تعریف، نوآوری مفهوم پردازش و به‌کارگیری ایده‌های جدید را دارد. از این منظر می‌توان نوآوری را خلاقیت عینی به عنوان شکل خلاق ذهنی دانست که مورد استفاده و اجرا قرار می‌گیرد. به نظر دراکر^۲ نوآوری برای کارآفرینان هدف قرار می‌گیرد، این ابزاری است که یک کارآفرین برای ایجاد منابع جدید ثروت، یا تقویت منابع موجود به طوری که توانایی آن‌ها در تولید ثروت افزایش می‌یابد، استفاده می‌کند (گووا و همکاران^۳، ۲۰۲۰). نوآوری شش فعالیت مرتبط با محصولات جدید، خدمات جدید، روش‌های جدید تولید، اکتشافات جدید بازار، منابع عرضه جدید و روش‌های جدید سازمانی را شامل می‌شود. (ژوهانسن^۴، ۲۰۲۱). دراکر^۵ نوآوری را به عنوان ابزار خاص کارآفرینان معرفی می‌کند که از این طریق آن‌ها از تغییر، به عنوان فرصتی برای ایجاد یک خدمت یا کسب‌وکار متفاوت بهره می‌گیرند. بتز نوآوری را تولید یک محصول، فرآیند یا خدمتی جدید و یا بهبود یافته در بازار معرفی می‌کند (دزورا و روژک^۶، ۲۰۲۱).

عملکرد کسب‌وکار الکترونیک

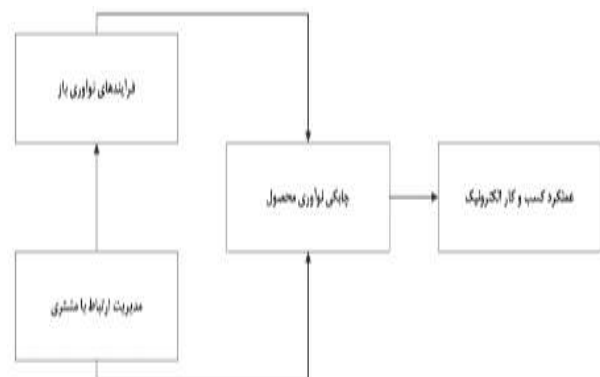
در حالی که کسب‌وکار الکترونیکی تمرکز استراتژیک تر با تأکید بر عملکرد که با استفاده از عملکردهای الکترونیکی

1. Al-Bashayreh et al
2. Peter Drucker
3. Gouvea et al
4. Johannessen
5. Deraker
6. Dziura & Rojek

7. Iacocca
8. Mrugalska & Ahmed
9. Ernest & Bank
10. Moris



مفهومی به شرح شکل ۱ تدوین شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی بازنمایی یک سیستم با استفاده از عوامل تشکیل‌دهنده و الگوی روابط علی میان عوامل است. بر اساس مطالعه نظریه‌ها و تدوین چارچوب نظری پژوهش می‌توان مدل مفهومی را ترسیم کرد. برای ترسیم مدل (الگو) در مطالعاتی که جنبه کاربردی دارند معمولاً به ادبیات پژوهش اکتفا می‌شود؛ یعنی با استفاده از نظریه‌های موجود یک الگوی کلی ترسیم می‌شود. در مطالعات بنیادی به هدف مدل‌سازی انجام می‌شوند این موضوع از اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. در اینجا، با استفاده از انواع روش تحقیق کیفی ابتدا مقوله‌های زیربنایی مدل شناسایی شده و سپس روابط میان متغیرها تعیین گردیده و مدل به صورت زیر ترسیم شده است. در مدل مفهومی در نظر گرفته شده در مطالعه حاضر که از مطالعات قدیری (۱۳۹۶)، (متغیر نوآوری باز محصول) ارشادی (۱۳۹۴) (متغیر چابکی نوآوری محصول)، سین^۵ و همکاران (۲۰۰۵) (عملکرد کسب‌وکار) و ایتانی^۶ و همکاران (۲۰۲۲) اقتباس شده است فرایند نوآوری باز و مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان متغیرهای مستقل و عملکرد کسب‌وکار الکترونیک به عنوان متغیر وابسته و چابکی نوآوری محصول به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شده و مدل مفهومی ترسیم گردیده است.

بر ثبات نوآوری نوین در محیط متغیر تأکید دارد. بر اساس دیدگاه دنیگ^۱ (۲۰۱۵)، نوآوری چابک نوآوری مناسبی است که در آن اهداف نوآوری به خوبی تعریف شده و قادر به انجام فعالیت‌هایی با هدف بهبود پیوسته به کار می‌رود. ویلسون^۲ و دوز (۲۰۱۱) معتقد است، نوآوری چابک نحوه دستیابی شرکت‌ها به کارایی و اثربخشی از طریق فعالیت‌های نوآورانه است. از دیدگاه ریگی^۳ و همکاران (۲۰۱۶) نوآوری چابک از همکاری مؤثر و بهبود عملکرد برای ایجاد مزیت رقابتی در محیط‌های پویا، سیال و رقابتی پشتیبانی می‌کند. برای خلاصه کردن تعاریف نوآوری چابک، نوآوری چابک روشی گام‌به‌گام برای برنامه‌ریزی و مدیریت فعالیت‌ها در مهندسی، فناوری اطلاعات و سایر بخش‌های تجاری است که هدف آن توسعه محصولات یا خدمات جدید به شیوه‌ای انعطاف‌پذیرتر و تعاملی‌تر است (تشابالالا و مارنویک^۴، ۲۰۲۱).

فرضیات

(۱) مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز با توجه به نقش میانجی چابکی نوآوری محصول، بر عملکرد کسب‌وکار الکترونیک تأثیرگذار است.

(۲) فرآیندهای نوآوری باز بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

(۳) مدیریت ارتباط با مشتری بر فرآیندهای نوآوری باز در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

(۴) مدیریت ارتباط با مشتری بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

(۵) چابکی نوآوری محصول بر عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است. با توجه به فرضیه‌های طرح شده در پژوهش حاضر، مدل

1. Denig
2. Wilson
3. Rigby
4. Tshabalala & Marnewick

5. Sin
6. Itani

پیشینه پژوهش

معینی (۱۴۰۳) به بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و قابلیت های بازارگرایی بر عملکرد رقابتی با نقش قابلیت نوآوری پرداخت. جامعه آماری پژوهش حاضر مشتریان فروشگاه های الکترونیکی فروش کالا بود. نمونه آماری تحقیق به روش نمونه گیری غیر احتمالی در دسترس ۳۸۴ نفر در نظر گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت نوآوری دارد. قابلیت های بازارگرایی تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت نوآوری دارد. قابلیت نوآوری تأثیر مثبت و معناداری بر بر عملکرد رقابتی دارد. قابلیت نوآوری در رابطه میان مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و عملکرد رقابتی نقش میانجی و مثبتی دارد. قابلیت نوآوری در رابطه میان قابلیت های بازارگرایی و عملکرد رقابتی نقش میانجی و مثبتی دارد. عربشاهی و عباس زاده قره تکان (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی بر عملکرد بازاریابی با تحلیل نقش میانجی نوآوری محصول و تأکید بر دانش مشتری پرداختند. روش تحقیق از نظر هدف، کاربردی و بر اساس شیوه گردآوری داده ها، توصیفی-پیمایشی بود. جامعه آماری تحقیق، مدیران و سرپرستان ستاد مرکزی، شعب و نمایندگی های بیمه دانا در شهر مشهد بوده که با توجه به جدول مورگان، ۱۶۵ نمونه به روش تصادفی ساده انتخاب کردند. یافته ها نشان داد که متغیر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی بر توسعه نوآوری محصول تأثیر مثبت و معنادار داشته و متغیر توسعه نوآوری محصول بر عملکرد بازاریابی نیز تأثیر مثبت و معنادار داشته است. همچنین، دانش مشتری بر عملکرد بازاریابی و توسعه نوآوری محصول تأثیر مثبت و معناداری نشان داد و مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی و دانش مشتری از طریق توسعه نوآوری محصول بر عملکرد بازاریابی تأثیر مثبت و معناداری داشته است. پویا (۱۴۰۰) در مقاله ای تحت عنوان «مدیریت چابکی نوآوری محصول و پشتیبانی تکنولوژی اطلاعات» در بین تأمین کنندگان قطعات اولیه دستگاه های صنعتی در بین تولیدکنندگان در شهرک صنعتی اصفهان در نمونه ای به تعداد ۳۰۰ نفر، بیان نمود این مطالعه به شیوه همبستگی انجام گرفته و نتایج نشان

داد چابکی نوآوری محصول، تأمین کنندگان را به یک شرکت تولیدی و شرکت را به مشتریان ارتباط می دهد و برای اداره صحیح زنجیره تأمین لازم است تا نسبت به خدمات عالی به مشتریان، هزینه های پایین و زمان چرخه کوتاه اطمینان حاصل کنیم.

مارتینو و همکاران^۱ (۲۰۲۵) به بررسی تأثیر سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد تجاری شرکت های کوچک و متوسط پرتغالی پرداختند. داده ها از طریق پرسشنامه ای که توسط کارمندان شرکت های پرتغالی استفاده کننده از سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری تکمیل شد و در مجموع ۲۲۸ پاسخ معتبر به دست آوردند. از نه فرضیه مورد آزمایش، هشت فرضیه تأیید شد. نتایج نشان داد که سازمان سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری قوی ترین تأثیر مثبت را بر عملکرد تجاری دارد و پس از آن کیفیت خدمات مشتری، سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری عملیاتی و مدیریت مشتری محور قرار دارند. این مطالعه همچنین تأیید کرد که آشفستگی فناوری رابطه بین ابعاد سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد کسب و کار را تعدیل می کند. همایون و همکاران^۲ (۲۰۲۴) به بررسی تأثیر رابطه بین ابعاد فناوری اطلاعات (مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت دانش و مدیریت منابع انسانی) و شیوه های نوآورانه بر چابکی سازمانی در شرکت های کوچک و متوسط پرداختند. دوم، به دنبال سنجش رابطه بین اجزای فناوری اطلاعات و عملکرد نوآورانه بودند. سوم، تأثیر عملکرد نوآورانه بر چابکی سازمانی را بررسی کردند. چهارم، نقش واسطه ای عملکرد نوآورانه را در رابطه بین فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی بررسی کردند. جامعه آماری این مقاله را مدیران ارشد شرکت های کوچک و متوسط در خراسان رضوی، ایران تشکیل دادند. نتایج نشان داد که استفاده از روابط مشتری، منابع انسانی و مدیریت دانش به عنوان سه بُعد فناوری اطلاعات و عملکرد نوآورانه می تواند چابکی سازمانی را افزایش دهد. علاوه بر این، عملکرد نوآورانه نقش مهمی به عنوان واسطه ایفا می کند و تأثیر ابعاد فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی را تقویت می کند.

1. Martinho et al

2. Homayoun et al



برآورد شد. جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز نیز با استفاده از ابزار پرسشنامه صورت گرفت. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز برای سنجش مدیریت ارتباط با مشتری از مقیاس مطالعه سین و همکاران (۲۰۰۵)، برای سنجش فرآیندهای نوآوری باز از مقیاس مطالعه آیتی مهر (۱۴۰۰)، برای سنجش چابکی نوآوری محصول از مقیاس مطالعه ارشادی (۱۳۹۴) و برای سنجش عملکرد کسب‌وکار از مقیاس مطالعه ایتانی و همکاران (۲۰۲۲) استفاده گردید. برای گردآوری شواهد روایی ابزار پژوهش، راه‌های مختلفی وجود دارد که عبارت‌اند از: روایی محتوایی، روایی صوری و روایی سازه (شواهد همگرا، واگرا و همسانی درونی و روایی عاملی). در اولین مرحله از پژوهش، برای بررسی روایی صوری، پرسشنامه در اختیار اساتید دانشگاه و سایر خبرگان در دسترس قرار گرفت و تأکید شد که در ارزیابی کیفی روایی محتوا، مواردی چون: رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، اهمیت سؤالات، قرارگیری سؤالات در جای مناسب خود و زمان تکمیل ابزار طراحی شده را مد نظر قرار دهند. در آخر نیز نظرات آنان با تغییراتی جزئی در پرسشنامه اعمال شد. در مرحله دوم از بررسی روایی، برای ارزیابی روایی محتوایی از نظر متخصصان در مورد میزان هماهنگی محتوای ابزار اندازه‌گیری با هدف پژوهش، استفاده گردید. پس از ارزیابی روایی، جهت بررسی پایایی پرسشنامه از روش همسانی درونی (روش آلفای کرونباخ) استفاده شد؛ چنانکه پس از مطالعه مقدماتی (پایلوت) در یک نمونه ۲۰ نفری و بازگشت پرسشنامه‌ها، داده‌های جمع‌آوری شده به نرم‌افزار Spss ۲۳ وارد و آلفای کرونباخ آن‌ها محاسبه گردید. در نهایت پس از انجام مراحل ۱. اعتبار محتوا، ۲. دو نیمه کردن، ۳. آلفای کرونباخ (پایایی) و ۴. بازآزمایی، ابزار تحقیق آماده شد. به منظور توصیف و تجزیه تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی و استنباطی و نرم‌افزار SmartPLS 3 استفاده شد.

۴- تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه بدین قرار بود: بر اساس اطلاعات به‌دست آمده از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ۳۳/۳۳ درصد معادل ۵۰ نفر دارای جنسیت

مطالعات پیشین عمدتاً به بررسی ارتباط مدیریت ارتباط با مشتری با قابلیت نوآوری (معینی، ۱۴۰۳)، نقش میانجی نوآوری محصول در رابطه بین سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و عملکرد بازاریابی (عربشاهی و عباس‌زاده، ۱۴۰۲)، یا چابکی نوآوری محصول در زنجیره تأمین صنعتی (پویا، ۱۴۰۰؛ چی و همکاران، ۲۰۲۰) پرداخته‌اند. همچنین برخی پژوهش‌ها تأکید بر تأثیر ابعاد فناوری اطلاعات بر عملکرد نوآورانه و چابکی سازمانی داشته‌اند (همایون و همکاران، ۲۰۲۴). با این حال، شکاف پژوهشی آشکار در ادبیات آن است که تاکنون مدلی یکپارچه که همزمان مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز را به‌عنوان متغیرهای تأثیرگذار و چابکی نوآوری محصول را به‌عنوان سازه میانجی در ارتباط با عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک تحلیل کند، کمتر بررسی شده است. نوآوری پژوهش حاضر در ترکیب این متغیرها در قالب یک مدل مفهومی جامع است که قادر به تبیین بهتر پویایی‌های رقابتی محیط دیجیتال می‌باشد. از نظر روشی نیز، تمرکز بر شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد به‌عنوان جامعه آماری، نوآوری مهمی محسوب می‌شود؛ زیرا این شرکت‌ها از یک‌سو ماهیت فناورانه و نوآورانه دارند و از سوی دیگر در معرض چالش‌های واقعی تجارت الکترونیک و رقابت دیجیتال قرار دارند. بدین ترتیب، یافته‌های تحقیق قابلیت تعمیم به سایر کسب‌وکارهای نوپای فناورمحور را نیز دارا بوده و شکاف موجود در مطالعات پیشین را پر می‌نماید.

۳- روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر در زمره تحقیقات کاربردی قرار دارد و چنانچه طبقه‌بندی انواع پژوهش‌ها بر اساس ماهیت و روش صورت می‌گیرد، روش تحقیق حاضر نیز از لحاظ ماهیت، توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه مدیران و کارشناسان شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری استان یزد هستند که تعداد آن‌ها در مرکز رشد IT برابر ۴۱۰ نفر است. حجم نمونه با توجه به گویه‌های پرسشنامه (قانون حجم نمونه معادل پنج برابر تعداد سؤالات پرسشنامه بر اساس نظر دلاور (۱۴۰۰)) تعیین گردید. با توجه به اینکه گویه‌های پرسشنامه ۳۰ مورد بود تعداد نمونه ۱۵۰ نفر

طوری که عامل تورم بالای ۵ و تولرانس کمتر از ۰/۱ نشان‌دهنده سطح تورم بحرانی می‌باشد.

جدول ۲. آزمون تورم واریانس برای بررسی عدم هم خطی

چندگانه

متغیر وابسته	تولرانس	میزان تورم واریانس	متغیر
چابکی نوآوری محصول	۰/۸۳۲	۲/۲۴۴	مدیریت ارتباط با مشتری
	۰/۶۲۵	۱/۸۳۷	فرآیندهای نوآوری باز
فرآیندهای نوآوری باز	۰/۵۲۰	۰/۸۱۴	مدیریت ارتباط با مشتری
عملکرد کسب‌وکار	۰/۸۹۹	۱/۹۴۳	چابکی نوآوری محصول

جدول (۲) نشان می‌دهد که متغیرها دارای میزان تورم واریانس پایین‌تر از ۵ بوده و تولرانس کمتر از ۰/۱ ندارند. در نتیجه هم خطی چندگانه بین متغیرهای مستقل مشاهده نمی‌شود.

بررسی روایی واگرا (تشخیصی) برای متغیرهای

تحقیق

برای بررسی روایی متغیرها از روایی واگرا (فورنل لارکر) محاسبه و ارائه می‌شود.

جدول ۳. شاخص فورنل-لاکر جهت بررسی شاخص روایی

تشخیصی یا واگرا

ردیف	متغیر وابسته	۱	۲	۳	۴
۱	مدیریت ارتباط با مشتری	۰/۹۲۴			
۲	فرآیندهای نوآوری باز	۰/۳۱۰	۰/۹۶۵		
۳	چابکی نوآوری محصول	۰/۴۸۷	۰/۱۰۳	۰/۹۱۱	
۴	عملکرد کسب‌وکار	۰/۶۴۹	۰/۷۴۳	۰/۳۹۲	۱/۰۰۰

جدول (۳) نشان می‌دهد که سازه‌ها کاملاً از هم جدا می‌باشند یعنی مقادیر قطر اصلی برای هر متغیر پنهان از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای پنهان انعکاسی موجود در مدل بیشتر است.

زن و ۶۶/۶۷ درصد معادل ۱۰۰ نفر دارای جنسیت مرد بودند. ۱۳/۸ درصد از پاسخگویان بین زیر ۲۵ سال سن داشتند یعنی معادل ۲۰ نفر. ۳۹/۸ درصد از پاسخگویان بین ۲۵ تا ۳۶ سال سن داشتند یعنی معادل ۶۰ نفر که بیشترین تعداد پاسخگویان را تشکیل می‌دهد. ۲۶/۳ درصد از پاسخگویان بین ۳۶ تا ۴۵ سال سن داشتند یعنی معادل ۴۰ نفر. ۱۰/۴ درصد از پاسخگویان بین ۴۶ تا ۵۵ سال سن داشتند یعنی معادل ۱۶ نفر. ۹/۶ درصد از پاسخگویان بالاتر از ۵۶ سال سن داشتند یعنی معادل ۱۴ نفر که کمترین تعداد پاسخگویان را تشکیل می‌دهد. بیشترین پاسخگویان دارای مدرک فوق‌لیسانس داشتند (۴۴/۵ درصد) و کمترین میزان یعنی ۱۵/۶ درصد از پاسخگویان دارای مدرک دکترا بودند.

بررسی پراکندگی داده‌ها

نرمال بودن توزیع داده‌ها باید از طریق محاسبه چولگی و کشیدگی بررسی شود تا میزان دوری پراکندگی داده‌ها از توزیع نرمال مشخص شود. چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع می‌باشد.

جدول ۱. آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها برای متغیرهای

تحقیق

متغیر	پراکندگی	کشیدگی
مدیریت ارتباط با مشتری	۰/۸۱۷	-۲/۲۰۱
فرآیندهای نوآوری باز	۰/۱۸۶	-۱/۲۹۹
چابکی نوآوری محصول	۰/۴۷۳	-۰/۶۶۶
عملکرد کسب‌وکار	-۰/۸۰۳	-۰/۹۷۶

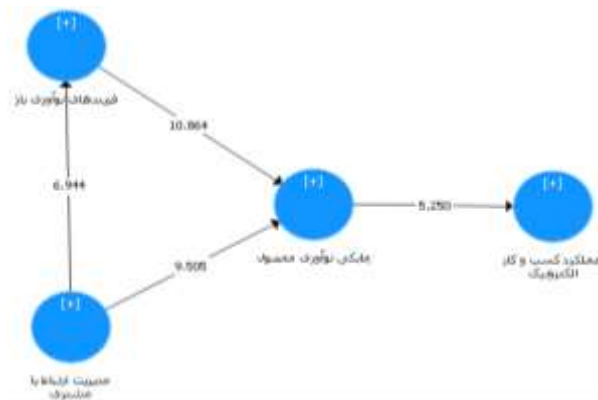
جدول (۱) نشان می‌دهد که توزیع داده‌های متغیرهای مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز نرمال نبوده چون میزان چولگی و کشیدگی در بازه (۱ و -۱) نمی‌باشد. لذا استفاده از معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزیی الزامی است.

بررسی هم خطی چندگانه متغیرها

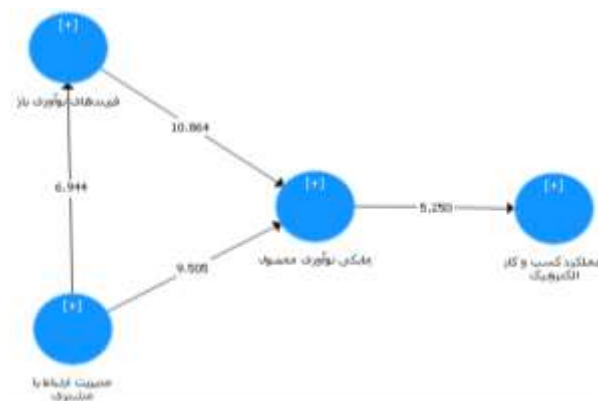
برای بررسی عدم وجود هم خطی چندگانه متغیرها می‌توان میزان تورم واریانس (VIF) و تولرانس محاسبه کرد. به

اسمارت پی ال اس ۳ استفاده شده است که نتایج به شرح ذیل می باشد.

نمودار ۱. بررسی فرضیات با استفاده از بوت استراپینگ



نمودار ۲. نتایج تحلیل مسیر



نتایج حاصل از آزمون فرضیات به شرح جدول ۵ می باشد. فرضیه اول: مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز با توجه به نقش میانجی چابکی نوآوری محصول، بر عملکرد کسب و کار الکترونیک تأثیرگذار است.

ارزیابی مدل ساختاری

بررسی کیفیت مدل برای بررسی کیفیت مدل از شاخص بررسی افزونگی و ضریب تعیین استفاده می شود. اعداد مثبت نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. معیار اصلی ارزیابی مدل ساختاری، ضریب تعیین می باشد. این شاخص نشان می دهد چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل صورت می گیرد.

جدول ۴. شاخص های بررسی کیفیت مدل

متغیر وابسته	ضریب تعیین	افزونگی
فرآیندهای نوآوری باز	۰/۸۰۳	۰/۳۳۶
چابکی نوآوری محصول	۰/۸۷۲	۰/۲۴۷
عملکرد کسب و کار	۰/۷۷۷	۰/۳۹۳

جدول ۴ نشان می دهد که ۸۰ درصد از تغییرات متغیر فرآیندهای نوآوری باز توسط متغیر مدیریت ارتباط با مشتری پیش بینی می شود. ۸۷ درصد از تغییرات متغیر چابکی نوآوری محصول توسط دو متغیر فرآیندهای نوآوری باز و چابکی نوآوری محصول پیش بینی می شود و ۷۸ درصد از تغییرات متغیر عملکرد کسب و کار توسط چابکی نوآوری محصول پیش بینی می شود. شاخص افزونگی همان شاخص استون-گایسلر به بررسی توانایی مدل ساختاری می باشد. وقتی مقدار این شاخص بیشتر از صفر باشد مقادیر مشاهده شده خوب بازسازی شده و مدل توانایی پیش بینی دارد. در این تحقیق این شاخص برای همه متغیرهای وابسته از صفر بیشتر است.

بررسی آزمون فرضیات تحقیق

برای آزمون فرضیات از روش بوت استراپینگ در نرم افزار

جدول ۵. ضرایب و معناداری اثر غیرمستقیم میانجی چابکی نوآوری محصول در رابطه مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز با عملکرد کسبوکار الکترونیک

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	نوع اثر	β استاندارد شده	آماره سوئل	معناداری	وضعیت فرضیه
مدیریت ارتباط با مشتری	عملکرد کسبوکار الکترونیک	غیرمستقیم (چابکی نوآوری محصول)	۰/۱۲	۶/۷۶۹	۰/۰۱	تأیید
فرآیندهای نوآوری باز	عملکرد کسبوکار الکترونیک	غیرمستقیم (چابکی نوآوری محصول)	۰/۱۵	۵/۸۰۹	۰/۰۱	تأیید

نتیجه: با توجه به جدول (۷)، چون مقدار آماره آزمون (۶/۹۴) از مقدار t در سطح خطای ۰/۰۱ بالاتر از مقدار ۱/۹۶ است و ضریب استاندارد مسیر ۰/۸۹ است. لذا فرض تأیید شده نشانگر آن است که مدیریت ارتباط با مشتری بر فرآیندهای نوآوری باز در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

فرضیه چهارم: مدیریت ارتباط با مشتری بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

جدول ۸. نتایج آزمون فرضیه اول

مقدار آماره t	ضریب استاندارد مسیر	وضعیت فرضیه
۹/۵۰	۰/۴۴	تأیید

نتیجه: با توجه به جدول (۸)، چون مقدار آماره آزمون (۹/۵۰) از مقدار t در سطح خطای ۰/۰۱ بالاتر از مقدار ۱/۹۶ است و ضریب استاندارد مسیر ۰/۴۴ است. لذا فرض تأیید شده نشانگر آن است که مدیریت ارتباط با مشتری بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

فرضیه پنجم: چابکی نوآوری محصول بر عملکرد کسبوکارهای الکترونیک پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

جدول ۹. نتایج آزمون فرضیه اول

مقدار آماره t	ضریب استاندارد مسیر	وضعیت فرضیه
۵/۲۵	۰/۸۸	تأیید

جهت بررسی اثر میانجی چابکی نوآوری محصول در رابطه مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز با عملکرد کسبوکار الکترونیک، از آزمون سوئل استفاده گردید. آنچه از نتایج جدول فوق برمی‌آید این است که مدیریت ارتباط با مشتری فرآیندهای نوآوری باز با توجه به نقش میانجی چابکی نوآوری محصول بر عملکرد کسبوکار الکترونیک تأثیر معنادار (غیرمستقیم) دارد ($p > 0.05$).

فرضیه دوم: فرآیندهای نوآوری باز بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه اول

مقدار آماره t	ضریب استاندارد مسیر	وضعیت فرضیه
۱۰/۸۶	۰/۵۱	تأیید

نتیجه: با توجه به جدول (۶)، چون مقدار آماره آزمون (۱۰/۸۶) از مقدار t در سطح خطای ۰/۰۱ بالاتر از مقدار ۱/۹۶ بوده و ضریب استاندارد مسیر ۰/۵۱ است. لذا فرض تأیید شده نشانگر آن است که فرآیندهای نوآوری باز بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

فرضیه سوم: مدیریت ارتباط با مشتری بر فرآیندهای نوآوری باز در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

جدول ۷. نتایج آزمون فرضیه اول

مقدار آماره t	ضریب استاندارد مسیر	وضعیت فرضیه
۶/۹۴	۰/۸۹	تأیید



نوآوری محصول ضروری است، چراکه این قابلیت به شرکت‌ها امکان می‌دهد تا سریع‌تر از رقبا به تغییرات محیطی و نیازهای متحول بازار واکنش نشان دهند و بدین وسیله مزیت رقابتی پایدارتری کسب کنند. به‌طور کلی، پژوهش حاضر نشان می‌دهد که هم‌افزایی میان سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری، نوآوری باز و چابکی نوآوری محصول نه تنها موجب ارتقای عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک می‌شود، بلکه الگویی کاربردی برای شرکت‌های فناوری در مسیر رشد و رقابت‌پذیری ارائه می‌دهد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که فرآیندهای نوآوری باز تأثیر مثبت و معناداری بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد دارند. این نتیجه با مطالعات پیشین از جمله چانگ و هیوانگ (۲۰۱۹)، چن و وو (۲۰۱۸)، دیلا و همکاران (۲۰۱۸) و توسکچ و پودنار (۲۰۱۸) همخوانی دارد. فرآیند نوآوری باز، شامل مراحل شناسایی، توسعه و آزمون ایده‌های جدید و فعالیت‌های نوآوری درون‌سازمانی که به‌صورت منظم طراحی و کنترل می‌شوند، موجب تسریع نوآوری محصول و افزایش چابکی آن می‌گردد. تغییرات گسترده در مرزهای سازمانی و تأکید بر ترجیحات مشتری، پیشرفت‌های فناورانه و دسترسی به طیف وسیعی از محصولات و خدمات، سازمان‌ها را ملزم کرده است تا با تعاملات مؤثر با ذینفعان و بهره‌گیری از دانش خارجی در اکوسیستم نوآوری، فرآیندهای خود را به سمت نوآوری سریع و چابک هدایت کنند (گراندهی، ۲۰۱۹). این یافته‌ها نقش مهمی در توسعه ادبیات مدیریت نوآوری ایفا می‌کنند؛ چرا که نشان می‌دهند ترکیب سیستماتیک نوآوری باز با چابکی نوآوری محصول می‌تواند چارچوب تحلیلی جدیدی برای بررسی عملکرد کسب‌وکارهای فناوری فراهم کند. در حالی که پژوهش‌های پیشین غالباً این متغیرها را به‌صورت جداگانه بررسی کرده‌اند، نتایج حاضر نشان می‌دهد که تعامل این دو سازه، سرعت پاسخگویی سازمان‌ها به تغییرات بازار و نیازهای مشتریان را به‌طور معناداری افزایش داده و الگویی مفهومی برای تحلیل چابکی نوآوری در شرکت‌های الکترونیک ارائه می‌دهد. با توجه به یافته‌ها، چند توصیه کاربردی برای مدیران شرکت‌های فناوری مطرح می‌شود: مدیران باید

نتیجه: با توجه به جدول (۹)، چون مقدار آماره آزمون (۵/۲۵) از مقدار t در سطح خطای ۰/۰۱ بالاتر از مقدار ۱/۹۶ است و ضریب استاندارد مسیر ۰/۸۸ است. لذا فرض تأیید شده نشانگر آن است که چابکی نوآوری محصول بر عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک پارک علم و فناوری یزد تأثیرگذار است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز با واسطه‌گری چابکی نوآوری محصول اثر مثبت و معناداری بر عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک دارند. این نتیجه با پژوهش‌های پیشین (اشرفورت و میل، ۲۰۲۰؛ دوتون و هالر، ۲۰۱۹؛ فولر و لی، ۲۰۱۸؛ پودنار، ۲۰۱۸؛ ایستمن و همکاران، ۲۰۱۷) همخوانی دارد و بیانگر آن است که مشتریان به‌عنوان مهم‌ترین سرمایه سازمانی، محور اصلی پایداری و رشد شرکت‌ها محسوب می‌شوند و بهره‌گیری از سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری و قابلیت‌های نوآوری می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت سازمان‌ها داشته باشد. از منظر نظری، نتایج این پژوهش توسعه‌ای در ادبیات مدیریت نوآوری ایجاد می‌کند، چراکه نشان می‌دهد ترکیب همزمان مدیریت ارتباط با مشتری، فرآیندهای نوآوری باز و چابکی نوآوری محصول می‌تواند چارچوب تحلیلی تازه‌ای برای درک بهتر عوامل مؤثر بر عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک فراهم کند. این مدل جامع، علاوه بر تقویت مطالعات پیشین، خلأ موجود در پژوهش‌های داخلی و خارجی را پر می‌نماید که اغلب به‌صورت جداگانه به هر یک از این متغیرها پرداخته بودند. از نظر کاربردی، نتایج حاکی از آن است که مدیران شرکت‌های فناوری مستقر در پارک علم و فناوری یزد باید سرمایه‌گذاری هدفمند در پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری را در اولویت قرار دهند تا بتوانند اطلاعات کامل‌تر و دقیق‌تری از نیازها و ترجیحات مشتریان به دست آورند. همچنین، توصیه می‌شود مدیران با اتخاذ استراتژی‌های نوآوری باز و تعامل با شبکه‌ای از شرکا، دانشگاه‌ها و مشتریان، جریان دانش و ایده‌های نو را به درون سازمان هدایت کنند. در این میان، توجه ویژه به چابکی



به یافته‌ها، چند توصیه کاربردی برای مدیران شرکت‌های فناوری ارائه می‌شود: مدیران باید زیرساخت‌ها و ابزارهای لازم برای جمع‌آوری، تحلیل و بهره‌برداری از داده‌های مشتریان را پیاده‌سازی کنند و مدیریت ارتباط با مشتری را به عنوان بخشی از فرآیندهای نوآوری باز در نظر بگیرند تا اطلاعات مشتریان در طراحی و توسعه محصولات و خدمات نوآورانه به کار گرفته شود. همچنین طراحی فرآیندهای سازمانی به گونه‌ای که مدیریت ارتباط با مشتری بتواند به شناسایی فرصت‌های نوآوری کمک کند و منافع مورد انتظار شامل رضایت و وفاداری مشتریان و افزایش سودآوری سازمان حاصل شود، ضروری است. ایجاد فرهنگ سازمانی مبتنی بر تعامل مستمر با مشتریان و تشویق کارکنان به استفاده عملی از داده‌های مشتریان در فرآیند نوآوری نیز می‌تواند بهره‌وری و کارایی نوآوری باز را تقویت کند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر مثبت و معناداری بر چابکی نوآوری محصول در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد دارد. این یافته با تحقیقات پیشین لانگو و دینتال (۲۰۱۹)، سیمونز و هری (۲۰۱۸) و توسکچ و پودنار (۲۰۱۸) همخوانی دارد. به‌کارگیری چابکی نوآوری محصول از طریق ارتقای قابلیت‌های شرکت و تسریع در بهره‌گیری از دانش موجود، کاوش در تجارب گذشته و جلوگیری از تکرار اشتباهات، موجب افزایش سرعت و اثربخشی نوآوری محصولات می‌شود. همچنین فرآیندهای نوآوری باز به‌عنوان مکانیزمی برای جمع‌آوری و استفاده مجدد از دانش و اطلاعات مشتریان نقش کلیدی ایفا می‌کنند و با بهبود جریان اطلاعات و همکاری میان تیم‌های داخلی و ذینفعان خارجی، چابکی نوآوری محصول را ارتقا می‌دهند. یافته‌های این تحقیق بر توسعه ادبیات مدیریت نوآوری تأثیرگذار است، زیرا نشان می‌دهد تعامل میان مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز می‌تواند به‌عنوان یک سازوکار میانجی مؤثر، چابکی نوآوری محصول را تقویت کند. این نتایج ادبیات موجود را تکمیل می‌کند و نشان می‌دهد که نظریه‌های نوآوری باز و مدیریت دانش مشتری در محیط‌های فناورانه و پرقابلیت باید همزمان در نظر گرفته شوند تا بتوانند عملکرد نوآوری را بهینه کنند. علاوه بر این،

استراتژی‌های مشخصی برای جذب و استفاده از دانش و ایده‌های خارجی تدوین کنند و فرآیندهای نوآوری را به گونه‌ای طراحی کنند که قابلیت پاسخ سریع به تغییرات محیطی و نیازهای مشتریان را داشته باشند. یکپارچه‌سازی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری با نوآوری باز و ایجاد فرهنگ سازمانی نوآور و باز، از جمله اقداماتی است که می‌تواند چابکی نوآوری محصول و عملکرد کلی کسب‌وکار را تقویت کند. به طور کلی، هم‌افزایی میان نوآوری باز و چابکی نوآوری محصول نه تنها توان رقابتی و عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک را ارتقا می‌دهد، بلکه چارچوب عملیاتی مشخصی برای مدیران فراهم می‌کند تا فرآیندهای نوآوری و مدیریت ارتباط با مشتری را به صورت همزمان بهبود بخشند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر مثبت و معناداری بر فرآیندهای نوآوری باز در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری یزد دارد. این نتیجه با مطالعات پیشین از جمله اشفورت و کای (۲۰۲۰)، کونسسل (۲۰۱۹)، وو و تشای (۲۰۱۷)، لام و همکاران (۲۰۱۷)، آلگزایمر و همکاران (۲۰۱۶) و توسکچ و پودنار (۲۰۱۸) همخوانی دارد. تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیریت ارتباط با مشتری به شرکت‌ها امکان می‌دهد داده‌های مشتریان را جمع‌آوری و تحلیل کرده، اهمیت مشتریان را شناسایی کنند و این دانش را در فرآیند نوآوری برای ارائه محصولات و خدمات ویژه به کار گیرند. به بیان دیگر، مدیریت ارتباط با مشتری نه تنها یک ابزار فناوری اطلاعات است، بلکه یک استراتژی کلیدی در تسریع و تقویت نوآوری باز محسوب می‌شود. این یافته‌ها نقش مهمی در توسعه ادبیات مدیریت نوآوری ایفا می‌کنند؛ چرا که نشان می‌دهند ارتباط مؤثر با مشتری می‌تواند جریان دانش و اثربخشی فرآیندهای نوآوری باز را بهبود بخشد. برخلاف پژوهش‌های پیشین که مدیریت ارتباط با مشتری و نوآوری باز را به صورت جداگانه بررسی کرده‌اند، نتایج حاضر تأکید می‌کند که یکپارچه‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری با فرآیندهای نوآوری باز می‌تواند سرعت خلق نوآوری و تطبیق سازمان با نیازهای بازار را افزایش داده و چارچوبی مفهومی برای تحلیل نوآوری در شرکت‌های فناور ارائه دهد. با توجه



باشد. این مطالعه علاوه بر تأیید نتایج پژوهش‌های پیشین، اهمیت استفاده همزمان از شاخص‌های اقتصادی و غیراقتصادی را برای ارزیابی عملکرد بر اساس چابکی نوآوری محصول برجسته می‌کند. شاخص‌های اقتصادی شامل حاشیه سود، بازده سرمایه‌گذاری و پس‌انداز هزینه و شاخص‌های غیراقتصادی شامل کیفیت محصول، بهبود فرآیندها، خدمات و رضایت مشتری هستند. این ترکیب شاخص‌ها امکان تحلیل دقیق‌تر سهم فرآیندهای مختلف نوآوری در ارتقاء عملکرد سازمان را فراهم می‌آورد و چارچوبی جامع برای مدیریت نوآوری در محیط‌های فناورانه ارائه می‌دهد. با توجه به نتایج تحقیق، مدیران شرکت‌های فناوری می‌توانند با تقویت چابکی نوآوری محصول، عملکرد سازمان خود را بهبود دهند. توصیه می‌شود فرآیندهای نوآوری باز به‌گونه‌ای طراحی شود که به سرعت نیازهای بازار و مشتریان را شناسایی کرده و منابع دانش سازمانی و تجربیات گذشته به‌طور مؤثر مورد استفاده قرار گیرند. علاوه بر این، پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری به‌منظور جمع‌آوری، تحلیل و بهره‌برداری از داده‌های مشتریان، موجب افزایش توانایی سازمان در تصمیم‌گیری‌های نوآورانه و ارتقاء چابکی نوآوری محصول می‌شود. اجرای این راهبردها می‌تواند هم رضایت و وفاداری مشتریان را افزایش دهد و هم بهبود عملکرد مالی و غیرمالی سازمان را تضمین کند.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پیشنهادات زیر ارائه شد:

- پیشنهاد می‌شود نرم‌افزار مدیریت ارتباط با مشتری به منظور تعریف برنامه‌های بازاریابی، مدیریت فروش، ارائه خدمات با کیفیت، طراحی فرایندهای کسب‌وکار، مدیریت منابع انسانی، مشتری‌مداری در شرکت‌های مورد مطالعه مورد استفاده قرار گیرد. این نرم‌افزارها از یک طرف کار کارکنان را راحت‌تر کرده و از طرف دیگر به رضایت هر چه بیشتر مشتریان می‌انجامد.

منظور دریافت نظرات آن‌ها و ایجاد تعامل و بازخورد، ارتباط برقرار سازند و نظرات آن‌ها را در ارائه خدمات مورد توجه قرار دهند.

- پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌های مورد مطالعه با به روز کردن دانش و معلومات شخصی کارکنان و برگزاری کگاه‌ها

شواهد حاصل از شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری، اهمیت ایجاد اکوسیستم‌های نوآوری باز و به‌کارگیری داده‌های مشتریان در تصمیم‌گیری‌های نوآورانه را برجسته می‌سازد و زمینه پژوهش‌های آتی را برای بررسی روابط بین مدیریت ارتباط با مشتری، نوآوری باز و چابکی نوآوری محصول در صنایع دیگر فراهم می‌کند. بر اساس یافته‌های این تحقیق، مدیران شرکت‌های فناوری می‌توانند با پیاده‌سازی مؤثر سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری و فرآیندهای نوآوری باز، چابکی نوآوری محصول را بهبود بخشند و عملکرد کسب‌وکار را ارتقا دهند. توصیه می‌شود شرکت‌ها داده‌های مشتریان را به‌طور متمرکز جمع‌آوری و تحلیل کنند، ارتباطات داخلی و خارجی را برای تبادل دانش تقویت کنند و با بهره‌گیری از ایده‌ها و تجربیات گذشته، فرآیندهای نوآوری را تسریع کنند. همچنین باید فرهنگ سازمانی و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات به‌گونه‌ای طراحی شود که امکان استفاده مجدد از دانش مشتری و نوآوری باز به‌طور سیستماتیک فراهم گردد. اجرای این اقدامات، نه تنها رضایت و وفاداری مشتریان را افزایش می‌دهد، بلکه باعث ایجاد مزیت رقابتی پایدار و بهبود عملکرد مالی و غیرمالی سازمان می‌شود.

یافته‌های پژوهش نشان داد که چابکی نوآوری محصول تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد کسب‌وکارهای الکترونیک مستقر در پارک علم و فناوری یزد دارد و این تأثیر از نظر شدت قوی ارزیابی شده است. یافته‌ها با مطالعات پیشین اشفورت و مای (۲۰۱۹)، کونسل (۲۰۱۹)، توسکچ و پودنار (۲۰۱۸)، وو و تسای (۲۰۱۷) و لام و لی (۲۰۱۷) همخوانی دارد. این مطالعه نشان می‌دهد که چابکی نوآوری محصول به‌عنوان یک مفهوم چندوجهی، با بهبود کارایی و اثربخشی فرآیندهای نوآوری، ارتقاء کیفیت محصولات و خدمات و استفاده بهینه از منابع سازمانی، عملکرد کسب‌وکار را بهبود می‌بخشد. همچنین همسویی فرآیندهای نوآوری با اهداف سازمانی، نقش مؤثری در تحقق اهداف عملکردی و افزایش بهره‌وری سازمان دارد. یافته‌های این تحقیق بر توسعه ادبیات مدیریت نوآوری تأثیرگذار است و نشان می‌دهد که چابکی نوآوری محصول می‌تواند شاخصی کلیدی برای ارزیابی اثربخشی فعالیت‌های نوآورانه در سازمان‌های فناورانه

-باور مدیریت ارشد شرکت‌ها به پرورش استعدادها و توسعه مهارت‌های کارکنان به منظور خلق، تسهیم و به‌کارگیری دانش از مرزهای برون‌سازمانی باشد.

-حمایت مدیریت ارشد شرکت‌ها برای ارزیابی و ایجاد سازوکارهای حمایتی ازجمله تخصیص منابع، اشتراک‌گذاری و توسعه دانش کارکنان و تعهد به تسهیم دانش و تبادل اطلاعات نوآورانه، نوآوری باز تقویت گردد.

-استفاده از مشوق‌ها و انگیزاننده‌ها و استفاده از برنامه‌های متنوع آموزشی برای یادگیری نوآورانه دانش‌محور در شرکت‌های مورد مطالعه انجام گیرد.

و دوره‌های توجیهی، بتوانند مهارت‌های لازم را به آن‌ها برای برقراری ارتباط مؤثرتر با مشتریان آموزش دهند.

-پیشنهاد می‌شود شرکت‌های مورد مطالعه واحد تحقیق و توسعه نوآوری باز و چابکی نوآوری را در سازمان خود ایجاد کرده و به کمک متخصصین رویکردهای توسعه نوآوری باز و چابکی را مورد توجه ویژه قرار دهند.

همچنین برای توسعه چابکی نوآوری محصولات جدید و فرایند نوآوری باز پیشنهاد می‌شود:

منابع

۱. پویا، علیرضا. (۱۴۰۰). مدیریت زنجیره تأمین و پشتیبانی تکنولوژی اطلاعات. ماهنامه تدبیر، ۱۵(۱۱)، ۲۳-۱۶.
۲. جلالی، سیدمهدی، و مهربان، سحر. (۱۴۰۲). بررسی تجارت الکترونیک و بازاریابی دیجیتال بر پایداری کسب و کار از طریق عملکرد مالی (مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط حمل و نقل بین‌المللی ایران). هشتمین همایش بین‌المللی مدیریت، روانشناسی و علوم انسانی با رویکرد توسعه پایدار، تهران.
۳. عربشاهی، معصومه، و عباس‌زاده قره‌تکان، حسین. (۱۴۰۲). تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی بر عملکرد بازاریابی با تحلیل نقش میانجی نوآوری محصول و تأکید بر دانش مشتری. فصلنامه ارزش‌آفرینی در مدیریت کسب و کار، ۳(۲).
۴. مسعودفر، فرزانه، یگانگی، سیدکامران، و ترابی، فاطمه. (۱۴۰۴). نقش تجارت الکترونیک بر تمایل به خرید با نقش میانجی نرم‌افزارهای اجتماعی در خریداران اسنپ فود. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۱۱(۲)، ۷-۳۲.
۵. مقدسی، علیرضا، و حاجی‌پور، مهدی. (۱۴۰۳). ارائه مدل تأثیر نوآوری باز بر مزیت رقابتی پایدار با نقش میانجی یادگیری سازمانی و تعدیلگری قابلیت مدیریت دانش. چهارمین کنفرانس ملی مدیریت بازرگانی، کارآفرینی و حسابداری ایران، تهران.
۶. معینی، حسن‌علی. (۱۴۰۳). بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک و قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد رقابتی با نقش قابلیت نوآوری. سومین کنفرانس بین‌المللی آزمایشگاه مدیریت و رویکردهای نوآورانه در مدیریت و اقتصاد، تهران.
۷. مژدگانلو، داوود، غریب، حسن، و سعادت، مهدی. (۱۴۰۱). تأثیر موانع کسب‌وکار الکترونیک بر افزایش فروش و رضایت‌مندی مشتری. نهمین همایش ملی مطالعات و تحقیقات نوین در حوزه علوم انسانی، مدیریت و کارآفرینی ایران، تهران.
۸. یزدان‌پناه، سوسن، و شفیع‌نیک‌آبادی، محسن. (۱۴۰۱). تأثیر قابلیت‌های مدیریت دانش بر چابکی سازمانی با تأکید بر نقش انعطاف‌پذیری استراتژیک و یادگیری سازمانی. مطالعات مدیریت بهبود و تحول، ۳۱(۱۰۶)، ۱۵۵-۱۹۰.
9. Al-Bashayreh, M., Almajali, D., Al-Okaily, M., Masa'deh, R., & Samed Al-Adwan, A. (2022). Evaluating Electronic Customer Relationship Management System Success: The Mediating Role of Customer Satisfaction. *Sustainability*, 14(19), 12310. <https://doi.org/10.3390/su141912310>
10. Bocean, C. G., Scioșteanu, A., Gîrboveanu, S., Mitache, M., Băloi, I.-C., Budică-Iacob, A. F., & Criveanu, M. M. (2025). The Impact of E-Commerce on Sustainable Development Goals and



17. Martinho, D., Farinha, J., & Ribeiro, V. (2025). The Impact of Customer Relationship Management Systems on Business Performance of Portuguese SMEs. *Sustainability*, 17(12), 5647. <https://doi.org/10.3390/su17125647>
18. Mrugalska, B., & Ahmed, J. (2021). Organizational Agility in Industry 4.0: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(15), 8272. <https://doi.org/10.3390/su13158272>
19. Madanchian, M. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Marketing on E-Commerce Sales. *Systems*, 12(10), 429. <https://doi.org/10.3390/systems12100429>
20. Paşcalău, S.-V., Popescu, F.-A., Bîrlădeanu, G.-L., & Gigauri, I. (2024). The Effects of a Digital Marketing Orientation on Business Performance. *Sustainability*, 16(15), 6685. <https://doi.org/10.3390/su16156685>
21. Rabie, N., Moustafa, A., & Ghaithi, F. A. (2024). Organizational Practices' Role in Managing Open Innovation and Business Performance. *Administrative Sciences*, 14(5), 87. <https://doi.org/10.3390/admsci14050087>
22. Rožman, M., Tominc, P., & Štrukelj, T. (2023). Competitiveness through development of strategic talent management and agile management ecosystems. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 24, 373–393. <https://doi.org/10.1007/s40171-023-00344-1>
23. Tshabalala, M., & Marnewick, C. (2021). Agile as an enabler towards innovation-based organisational transformations. *SA Journal of Information Management*, 23. <https://doi.org/10.4102/sajim.v23i1.1309>
- Economic Growth: A Multidimensional Approach in EU Countries. *Systems*, 13(7), 560. <https://doi.org/10.3390/systems13070560>
11. Dziura, M., & Rojek, T. (2021). Management of the Company's Innovation Development: The Case for Polish Enterprises. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(4), 156. <https://doi.org/10.3390/jrfm14040156>
12. Gouvea, R., Kapelianis, D., Montoya, M. J. R., & Vora, G. (2020). The creative economy, innovation and entrepreneurship: an empirical examination. *Creative Industries Journal*, 14(1), 23–62. <https://doi.org/10.1080/17510694.2020.1744215>
13. Gandrita, D. M. (2023). Improving Strategic Planning: The Crucial Role of Enhancing Relationships between Management Levels. *Administrative Sciences*, 13(10), 211. <https://doi.org/10.3390/admsci13100211>
14. Homayoun, S., Salehi, M., ArminKia, A., & Novakovic, V. (2024). The Mediating Effect of Innovative Performance on the Relationship Between the Use of Information Technology and Organizational Agility in SMEs. *Sustainability*, 16(22), 9649. <https://doi.org/10.3390/su16229649>
15. Idrus, S. (2023). Digital Transformation and Artificial Intelligence in Marketing for Startups Using a Customer Knowledge Management Approach. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 6(1). 78-92
16. Lin, J.-Y., & Chen, C.-C. (2025). Driving Innovation Through Customer Relationship Management—A Data-Driven Approach. *Sustainability*, 17(8), 3663. <https://doi.org/10.3390/su17083663>





Investigating the Effect of Customer Relationship Management and Open Innovation Processes on E-Business Performance with the Mediating Role of Product Innovation Agility; Case Study: Companies Based in Yazd Science and Technology Park

* Hedio Khodaei 

** Negar Jalilian 

* Master of Business Administration, Imam Javad Institute of Higher Education, Yazd, Iran.

hedyeh64khodaeii@gmail.com

** Assistant Professor and Faculty Member of the Management Department, Imam Javad Non-Profit and Non-Governmental Institute of Higher Education, PhD in Production and Operations Management, Yazd, Iran. negarjalilian93@gmail.com

Received: 14.05.2023

Accepted: 18.10.2025

Abstract

Objective: The current research aims to investigate the effect of customer relationship management and open innovation processes on e-business performance with the mediating role of product innovation agility; Case of study: Companies based in Yazd Science and Technology Park. **Methodology:** The number of samples based on the structural equation model was 5 for each item. According to the total number of items, which is equal to 30 questions, the number of the community was equal to 150 people. To collect the information needed to measure customer relationship management from the study scale of Sin et al. (2005), to measure the open innovation processes from the Aiti Mehr study scale (1400), to measure the agility of product innovation from the Ershadi study scale (2004) and to measure Business performance was used from the study scale of Itani et al. (2022). To analyze the data collected through the questionnaire, methods of confirmatory factor analysis and path analysis of structural equations from PLS software were used.

Findings: Based on the research results of customer relationship management and open innovation processes, considering the mediating role of product innovation agility, it has an impact on e-business performance. Open innovation processes and customer relationship management have an impact on product innovation agility in companies based in Yazd Science and Technology Park. Customer relationship management has an impact on open innovation processes in companies based in Yazd Science and Technology Park. Also, the agility of product innovation affects the performance of electronic businesses in Yazd Science and Technology Park.

Keywords: Customer Relationship Management, Open Innovation Processes, E-Business Performance, Product Innovation Agility.

Corresponding Author: Hedio Khodaei- Hedyeh64khodaeii@gmail.com



Introduction

The expansion of e-commerce has compelled organizations to reconsider their competitive strategies and enhance business performance in a turbulent and technology-driven environment. Infrastructure limitations in large corporations and resource constraints in small and medium enterprises have posed serious challenges to improving e-business performance. In this context, Customer Relationship Management (CRM), as a strategic approach to attracting and retaining customers, and Open Innovation, as a mechanism for simultaneously leveraging intra-organizational and extra-organizational knowledge, play pivotal roles in enhancing organizational performance. Furthermore, Product Innovation Agility, as a vital capability of technology-based organizations, enables rapid response to market changes, reduction of time-to-market, and adaptation of products to evolving customer needs. A review of research literature reveals that although the relationship between CRM, innovation, and organizational performance has received attention, the mediating role of Product Innovation Agility in explaining the mechanism through which CRM and Open Innovation affect e-business performance has been less examined in an integrated manner. Accordingly, the present research, by presenting a comprehensive conceptual model and focusing on companies located in Yazd Science and Technology Park, aims to simultaneously explain the effect of CRM and Open Innovation Processes on e-business performance with the mediating role of Product Innovation Agility, and seeks to fill the existing gap in research literature in competitive and digital environments. The research hypotheses are as follows:

1. CRM and Open Innovation Processes, considering the mediating role of Product Innovation Agility, affect e-business performance.
2. Open Innovation Processes affect Product Innovation Agility in companies located in Yazd Science and Technology Park.
3. CRM affects Open Innovation Processes in companies located in Yazd Science and Technology Park.
4. CRM affects Product Innovation Agility in companies located in Yazd Science and Technology Park.
5. Product Innovation Agility affects e-business performance in companies located in Yazd Science and Technology Park.

Previous studies have shown that electronic CRM has a positive and significant effect on innovation capability and through it affects competitive performance (Moeini, 2024). Additionally, electronic CRM positively affects marketing performance through product innovation development, and customer knowledge also plays an important role in this relationship (Arabshahi & Abbaszadeh Qareh Tekan, 2023). Product Innovation Agility connects suppliers to manufacturing companies and companies to customers, and for proper management of the supply chain, excellent customer service, low costs, and short cycle time are essential (Pooya, 2021). In international studies, CRM systems have the strongest positive effect on business performance, and technology turbulence moderates this relationship (Martino et al., 2025). Moreover, IT dimensions including CRM, knowledge management, and human resource management affect organizational agility through innovative performance, and innovative performance plays a mediating role in this relationship (Homayoun et al., 2024). However, a clear research gap in the literature is that an integrated model that simultaneously examines CRM and Open Innovation Processes as influential variables and Product Innovation Agility as a mediating construct in relation to e-business performance has been less investigated.

Methodology

The present research falls under applied research, and according to the classification of research types based on nature and method, the research method is descriptive-survey in terms of nature. The statistical population of the present research includes all managers and experts of companies located in Yazd Science and Technology Park, numbering 410 in the IT Growth Center. The sample size was



determined according to the questionnaire items (the sample size rule equivalent to five times the number of questionnaire questions based on Delavar's (2021) opinion). Since the questionnaire items were 30, the sample size was estimated at 150. Data collection was carried out using a questionnaire. To measure CRM, the scale from the study by Sin et al. (2005) was used; to measure Open Innovation Processes, the scale from the study by Aytey Mehr (2021) was used; to measure Product Innovation Agility, the scale from the study by Ershadi (2015) was used; and to measure business performance, the scale from the study by Itani et al. (2022) was used.

There are various ways to gather evidence of research instrument validity, including: content validity, face validity, and construct validity (convergent, divergent, and internal consistency evidence and factorial validity). In the first stage of the research, for face validity examination, the questionnaire was provided to university professors and other available experts, emphasizing that in qualitative content validity assessment, items such as: grammar compliance, use of appropriate words, importance of questions, placement of questions in their appropriate position, and completion time of the designed instrument should be considered. Finally, their opinions were applied to the questionnaire with minor changes. In the second stage of validity examination, expert opinions regarding the degree of content alignment of the measurement instrument with the research objective were used. After validity assessment, to examine questionnaire reliability, the internal consistency method (Cronbach's alpha method) was used; after a preliminary study (pilot) on a 20-person sample and return of questionnaires, collected data were entered into SPSS 23 software and their Cronbach's alpha was calculated. Ultimately, after completing stages of 1. content validity, 2. split-half, 3. reliability (Cronbach's alpha), and 4. test-retest, the research instrument was prepared. To describe and analyze information, descriptive and inferential statistics and SmartPLS 3 software were used.

Findings

The demographic information of study participants was as follows: Based on information obtained from questionnaire collection, 33.33% (50 persons) were female and 66.67% (100 persons) were male. 13.8% of respondents were under 25 years old (20 persons). 39.8% of respondents were between 25-36 years old (60 persons), forming the largest number of respondents. 26.3% of respondents were between 36-45 years old (40 persons). 10.4% of respondents were between 46-55 years old (16 persons). 9.6% of respondents were over 56 years old (14 persons), forming the smallest number of respondents. Most respondents had a Master's degree (44.5%) and the least, 15.6% of respondents, had a PhD.

Data analysis showed that the distribution of CRM and Open Innovation Processes variables does not follow normality, as skewness and kurtosis values fall outside the permissible range (-1 to 1); therefore, using the Partial Least Squares approach in structural equations was necessary. Multicollinearity examinations also indicated that independent variables had variance inflation factor less than 5 and tolerance higher than 0.1, and multicollinearity problem was not observed in the model. Construct convergent validity was also confirmed, such that diagonal values for each latent variable were greater than its correlation with other latent variables in the model, indicating proper construct discriminant validity. In terms of model explanatory power, CRM explains 80% of Open Innovation Processes variance, Open Innovation Processes and CRM jointly explain 87% of Product Innovation Agility variance, and Product Innovation Agility explains 78% of business performance variance. The redundancy index (Stone-Geisser) for all dependent variables was greater than zero, indicating the model's proper ability to predict observed values. Finally, path analysis results at the 0.001 significance level indicate confirmation of all five research hypotheses: Open Innovation Processes with path coefficient 0.51 ($t=10.86$) on Product Innovation Agility, CRM with coefficient 0.89 ($t=6.94$) on Open Innovation Processes and with coefficient 0.44 ($t=9.50$) on Product Innovation Agility, and Product Innovation Agility with coefficient 0.88 ($t=5.25$) have significant effects on business performance of companies located in Yazd Science and Technology Park.



Discussion and Conclusion

The main objective of this study was to investigate the impact of customer relationship management and open innovation processes on e-business performance with the mediating role of product innovation agility. Research findings indicate that CRM and Open Innovation Processes have positive and significant effects on e-business performance through the mediating role of Product Innovation Agility. Results suggest that integrating CRM systems with open innovation accelerates knowledge flow, improves organizational response to market changes, and enhances agility in product development. Product Innovation Agility, as a key strategic capability, plays a decisive role in improving financial and non-financial performance of technology companies. From a theoretical perspective, this research enriches innovation management and e-business performance literature by presenting an integrated framework based on the interaction between CRM, open innovation, and Product Innovation Agility. From a practical perspective, results emphasize the necessity of targeted investment in CRM systems, design of open innovation processes, strengthening IT infrastructure, and developing an organizational culture based on learning, stakeholder interaction, and organizational agility in technology companies located in Yazd Science and Technology Park.

References

1. Arabshahi, M., and Abbaszadeh Gharehtakan, H. (2023). The Impact of Electronic Customer Relationship Management on Marketing Performance by Analyzing the Mediating Role of Product Innovation and Emphasizing Customer Knowledge. *Value Creation in Business Management Quarterly*. 3(2).
2. Homayoun, S., Salehi, M., ArminKia, A., & Novakovic, V. (2024). The Mediating Effect of Innovative Performance on the Relationship Between the Use of Information Technology and Organizational Agility in SMEs. *Sustainability*, 16(22), 9649. <https://doi.org/10.3390/su16229649>
3. Moeini, H. (2024). Investigating the Impact of Electronic Customer Relationship Management and Market-Oriented Capabilities on Competitive Performance with the Role of Innovation Capabilities. *Third International Conference of the Laboratory of Management and Innovative Approaches in Management and Economics*. Tehran.
4. Martinho, D., Farinha, J., & Ribeiro, V. (2025). The Impact of Customer Relationship Management Systems on Business Performance of Portuguese SMEs. *Sustainability*, 17(12), 5647. <https://doi.org/10.3390/su17125647>
5. Poya, A. (2021). Supply Chain Management and Information Technology Support. *Tadbir Monthly*. 15(11): 23-16.



بررسی نقش سیاست‌های کارآفرینی بر نیت، تمایل، رفتار و تصمیم به کارآفرینی (مورد مطالعه دانشجویان ارشد و دکتری دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه رازی)

* مهتاب مرتضایی * * مهدی حسین پور * * سعید بخشی

* دانشجوی دکتری کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

m.mortezaei@stu.razi.ac.ir

* * استادیار گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

m.hosseinpour@razi.ac.ir

* * * دانشجوی دکتری کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

s.bakhshi@razi.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۹

چکیده

کارآفرینی یک ابزار توسعه پایدار است و از کاهش فقر و بیکاری حمایت می‌کند. هدف این پژوهش بررسی نقش سیاست‌های کارآفرینی نیت، تمایل، رفتار و تصمیم به کارآفرینی است. این پژوهش از لحاظ روش از نوع تحقیقات کمی محسوب می‌شود و از نظر هدف، کاربردی و از حیث نحوه گردآوری داده‌ها، جزء پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری دانشجویان مقطع ارشد و دکتری دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه رازی کرمانشاه به تعداد (ارشد ۳۸۵ و دکتری ۱۰۳) بوده و براساس کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، ۲۱۴ نفر در مرحله اول به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با اختصاص متناسب برای هر طبقه و در مرحله دوم در هر مقطع به صورت تصادفی ساده انتخاب شده‌اند و پرسش‌نامه بین دانشجویان توزیع شده است. به منظور گردآوری داده‌ها، از پرسشنامه استاندارد ۳۲ سؤالی در زمینه متغیرهای اصلی با استفاده از مقیاس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده، روایی (محتوا و سازه) و پایایی کل (آلفای کرونباخ ۰/۹۶۹) آنها تأیید شده و نتایج آزمون کولوگراف اسمیرنوف (k-S)، سطح معنی‌داری هر یک از متغیرها بزرگ‌تر از ۰/۰۵ به دست آمده است. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد بارهای عاملی برای گویه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۶۰ بوده و در سطح احتمال ۹۵ درصد معنی‌دار هستند. و در نهایت جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی از مدل معادلات ساختاری به وسیله نرم افزارهای Spss23 و Amos23 استفاده شده است. داده‌های تحقیق با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار آموس تحلیل شده‌اند. نتایج نشان دهنده تأثیر معنادار و مثبت سیاست‌های کارآفرینی بر فرایند کارآفرینی است.

واژه‌های کلیدی: سیاست کارآفرینی، نیت، تمایل، رفتار و تصمیم به کارآفرینی، دانشگاه رازی.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

کارآفرینی در واقع به عنوان کانون سیاست عمومی دولت ایجاد شده است و اجرای صحیح کارآفرینی نقش ویژه‌ای در فراهم کردن محیط مساعد برای ظهور کارآفرینی دارد. خط مشی اجرای سیاست پیوندی میان تدوین سیاست مورد

انتظار است نتایج این سیاست فرایندی است برای اعمال محصولات خط مشی و انجام ضروری تلاش برای رسیدن به نتایج مطلوب موفقیت اجرای سیاست‌های کارآفرینی با افزایش نشان داده می‌شود از جمله اجرایی موفقیت آمیز سیاست های کارآفرینی در دانشگاه‌ها تعداد استارت آپ‌ها و افزایش مشاغل و همچنین کاهش تعداد فقر است (الوانی و همکاران، ۱۳۹۹). اجرای موفقیت‌آمیز سیاست‌های کارآفرینی را می‌توان در کشورهای توسعه‌یافته مشاهده کرد. با تمرکز بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی طیف محدودی از کارآفرینان نوپا با پتانسیل بالا که عمدتاً کسب و کار را در آن اداره می‌کنند پتانسیل صادراتی تولید و خدمات تجاری بین‌المللی نیز می‌توان اجرا کرد. برنامه توسعه سازمانی در واقع از سال ۱۹۷۸ با هدف قرار دادن مدیران، متخصصان دانشگاه کارآفرینی برای راه‌اندازی کسب و کار یا رشد بالا پتانسیل کارآفرینان کمک‌های دولتی زیادی از نظر وام دریافت می‌کنند. با توجه به اینکه در سال‌های اخیر دولت کمک‌های مادی زیادی به کارآفرینان کرده است که این امر نشان‌دهنده توسعه سیاست‌های کارآفرینی دولت برای رشد بخش‌های فناوری پیشرفته اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است با توجه به وجود دانشگاه‌های کارآفرینی در کشور و افزایش تعداد نیروی کار و مشاغل مختلف منجر به افزایش هزینه مصرف‌کنندگان شده است (داوری و همکاران، ۱۴۰۱). دولت سیاست کارآفرینی را با استفاده از دانشگاه‌های کارآفرینی اجرا می‌کند که برای تقویت فعالیت‌های کارآفرینان بسیار مفید است در عصر حاضر با توجه به مشکلات اقتصادی دولت یکسری اصلاحات اقتصادی را برای بهبود اقتصادی خود آغاز کرد در واقع سیاست‌های کارآفرینی بخشی از آن اصلاحات سیاستی به نام Thaksinomics شناخته می‌شد که برای پیشرفت کشور با کمک تعامل صنعت و دانشگاه‌های کارآفرینی ایجاد شده است. دانشگاه کارآفرینی از مدلی استفاده می‌کند که متکی بر دیدگاه مبتنی بر منابع، جهت‌گیری کارآفرینی و ادبیات مرتبط به کارآفرینی تحت هدایت دولت این مدل نقش فعالی در پیشرفت کشور دارد (احمد و همکاران، ۲۰۲۰).

بازار محور فعالیت‌های کارآفرینانه سبب افزایش موفقیت کارآفرینان می‌شود و در مجموع به نتیجه می‌رسد. رشد

اقتصادی ملی مداخله دولت شامل بودجه، مقررات، فناوری اطلاعات، شبکه کارآفرینی بازار محور شرایط تقاضا، تامین‌کنندگان و رقابت کشور در هر منطقه (فرعی یا روستا) را هدایت می‌کند برای استفاده از منابع و دانش موجود محلی برای توسعه و بازاریابی منحصر بفرد محصولاتی مانند صادرات صنایع دستی یا کیفیت، دولت ارائه اولیه پشتیبانی، مثل تامین مالی از طریق وام کم‌بهره و آموزش برای علاقمندان در شرکت در برنامه فقط آینده‌ترین تولید کنندگان که توسط آن مورد قضاوت قرار می‌گیرند. کیفیت و پتانسیل صادرات محصولات برای دریافت پشتیبانی کامل انتخاب شدند از جمله تبلیغ و توزیع، اجرای موفقیت آمیز سیاست کارآفرین دانشگاه کارآفرینی نمونه بازاری است (دووتا و سوبل، ۲۰۲۱). که وظیفه راه‌اندازی کسب و کارهای جدید را برعهده می‌گیرند دانشگاه‌ها می‌توانند نقش موثری در بهره‌برداری مولد از منابع ملی داشته باشند و تصویری از منابع عمومی را پیش‌بینی کرد و در توسعه کشور نقش موثری دارد در واقع وظیفه دانشگاه‌ها تربیت نیروی‌های فعال و سرمایه‌گذاری روی آنها است کارآفرین‌ها از طریق ایجاد کسب و کارهای جدید می‌تواند بهره‌برداری مولد از سرمایه انسانی و مالی کسب کند.

با افزایش تعداد مدارس در مقاطع مختلف تحصیلی نشان داده شده است که به طور منظم یا حرفه‌ای، ارائه دوره‌های کارآفرینی علاوه بر این، تعداد کارآفرینان تحصیل کرده نیز حدود ۵۰ درصد افزایش یافته است. این نشان‌دهنده تغییر جهت‌گیری نسل جوان از کار برای افراد یا شرکت‌های دیگر به یک گرایش به سمت خوداشتغالی است با توجه به گزارش انجام کسب و کار مجموعه‌ای از گزارش‌های سالانه که در سال ۲۰۲۲ انجام گرفته ایران در بین ۱۳۲ کشور ایران در جایگاه ۵۳ است که نشان از پیشرفت چشمگیر کارآفرینان است دولت می‌تواند با اجرای زیرساخت‌ها مناسب و بکارگیری سیاست‌های کارآفرینانه باعث ارتقاء جایگاه کشور شود بنا براین مهم است که سیاست کارآفرینی را بررسی کنیم و اجرای آن بسیار ارزشمند و قابل توجه است.

از اوایل قرن بیست و یکم، جهان توجه بیشتری به توسعه پایدار کرده است و بنگاه‌های تجاری و کارآفرینان نقش مهمی در توسعه پایدار ایفا می‌کنند (پیتزی و همکاران،



۲۰۲۰؛ ولوا، ۲۰۲۰). از منظر کاهش فقر و بیکاری، کارآفرینی به ابزار مهمی برای توسعه پایدار از طریق کمک به افزایش اشتغال و ارتقای رشد اقتصادی تبدیل شده است (اوربانو و همکاران، ۲۰۲۰). کارآفرینی رشد اقتصادی را تقویت می‌کند و بستر اقتصادی مناسبی را برای یک ملت فراهم می‌کند و به عنوان ابزاری برای رشد اقتصادی، تحرک اجتماعی و ایجاد شغل در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته است. به همین دلیل است که دولت‌ها گسترش کارآفرینی را در دستور کار خود قرار داده‌اند و آن را به عنوان کانون توجه سیاست‌گذاران و مجریان سیاست در سیاست‌گذاری عمومی ایجاد کرده‌اند (فالینگ و همکاران ۲۰۱۹؛ کاپانو و گالاتنی، ۲۰۱۸). سیاست‌های نهادی و هنجارهای اجتماعی به شدت بر فرایند کارآفرینی تأثیر می‌گذارد در حال حاضر پژوهش‌ها اهمیت اجرای سیاست‌های کارآفرینی را برای توسعه و ثبات کارآفرینان در مراحل اولیه نشان می‌دهد ایجاد شغل مبتنی بر کارآفرینی را تحت تأثیر ساختار/سیاست نهادی رسمی و غیر رسمی توسط دولت در نظر می‌گیرند و همچنین سیاست کارآفرینی چارچوبی را برای رشد اقتصاد بر پایه فعالیت‌های کارآفرینانه فراهم می‌کند سیاست کارآفرینی که توسط دولت مطرح می‌شود نیز نقش مهمی در تأثیرگذاری بر کارآفرینی دارد از جمله تأمین مالی و مالیاتی، مکان‌های کارآفرینی، و سایر مشوق‌ها و سیاست‌های حمایت (گوئل و کاری، ۲۰۲۱). سیاست کارآفرینی یک اقدام سیاستی برای بهبود تمایل کارآفرینی، تحریک رفتار کارآفرینی و حفظ سطح متعادل از فعالیت‌های کارآفرینی است در توسعه کارآفرینی، سیاست دولت به منظور ایجاد محیط و زیرساخت‌هایی که از کارآفرینی حمایت می‌کند تأثیر زیادی دارد. هلر و استفنسون (۲۰۱۵). استدلال می‌کنند که سیاست‌های منجر به کارآفرینی با نتایج اقتصادی مرتبط است. سیاست کارآفرینی اقدامات سیاستی است که برای تحریک کارآفرینی با هدف مرحله قبل از شروع، راه‌اندازی و اوایل پس از شروع فرایند کارآفرینی انجام می‌شود (میرزنتی، سیماتوپانگ و لارسو ۲۰۱۵).

سیاست‌ها در حوزه‌هایی مانند فرصت، سرمایه، توانایی، مشوق‌ها و انگیزه‌ها در گروه‌های هدف مختلف ممکن است

برای تقویت فعالیت کارآفرینی اجرا شوند (نیلسن ۲۰۱۶).
ون ثابت کرد که دولت می‌تواند کارآفرینی دانشجویان را ارتقاء دهد و میزان موفقیت کارآفرینی آنها را از طریق ایجاد سیستم سیاست کارآفرینی دانشجویان ارتقاء دهد (ون، ۲۰۱۸). دانشجویان دانشگاه‌ها نیروی محرک کارآفرینی و نوآوری انبوه هستند، دانشجویان باید حداقل پنج سال پس از فارغ‌التحصیلی به نوآوری و کارآفرینی مرتبط با رشته تحصیلی خود بپردازند. و فرصت‌های راه‌اندازی کسب و کارهای جدید را پیدا کنند. تمایل به کارآفرینی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به دلیل عدم قطعیت و ماهیت پرخطر نوآوری و رفتارهای کارآفرینی، عموماً در حال حاضر زیاد نیست. اکثر آنها به جای اینکه به فعالیت‌های کارآفرینی بپردازند، ادامه تحصیل یا شغل دولتی را انتخاب می‌کنند. دانشگاه‌ها به عنوان منبع اصلی نوآوری و کارآفرینی نقش مهمی در تحریک تمایل به کارآفرینی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی دارند. استان کرمانشاه در حال حاضر دارای نرخ بالای بیکاری جوانان حدود ۲۹ درصد است. که منجر به فقر، رکود اقتصادی در استان می‌شود. بیکاری جوانان به ویژه در میان فارغ‌التحصیلان دانشگاهی بالا است. و کارآفرینی به عنوان یک راه جایگزین برای ایجاد اشتغال، توسعه اقتصادی، کاهش فقر و رفاه اجتماعی است. بر اساس برنامه توسعه سازمان ملل متحد و مرکز تحقیقات توسعه بین‌المللی در مورد کارآفرینی دولت ملی و محلی استان کرمانشاه به برنامه کارآفرینی جوانان به عنوان نوش دارویی برای بیکاری، فقر، رکود اقتصادی و.. باید توجه ویژه داشته باشد. در واقع آمار موجود نشان می‌دهد تنها ۱۷ درصد از جوانان استان کرمانشاه کسب و کار خود را راه‌اندازی کرده‌اند. با این حال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی علاقمند به کارآفرینی و راه‌اندازی کسب کار خود هستند. عواملی مانند مهارت‌های کم کارآفرینی، سرمایه، دسترسی منابع مالی و زیرساخت‌ها مانع کارآفرینی جوانان می‌شود. حال این سؤال مطرح می‌شود چه چیزی باعث تمایل و تصمیم به کارآفرینی در دانشجویان دانشگاه رازی می‌شود. پاسخ به چنین سؤالی برای ارتقای برنامه‌ریزی اقتصادی و آماده نمودن نیروی کار تحصیل کرده برای توسعه پایدار استان حیاتی است. اسناد بالادستی نظام جمهوری اسلامی بیان



۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

واژه کارآفرینی بر گرفته از کلمه فرانسوی *Eetrepandre* به معنای متعهد شدن می‌باشد. در واقع واژه نامه دانشگاهی و بستر کارآفرین کسی است که متعهد می‌شود مخاطره‌های یک فعالیت اقتصادی را سازماندهی، اداره و تقبل کند در تعریفی دیگر کارآفرین را فرد یا افراد صاحب‌کسب و کار بیان می‌کنند که از روش ایجاد یا توسعه فعالیت‌های اقتصادی یا اجتماعی توسط شناسایی و ارزیابی و بهره‌برداری از محصولات خدمات و بازارهای نوین در پی ایجاد ارزش است (علیزاده و شجاعی، ۱۳۹۹). کشورهای جهان اهمیت زیادی به کارآفرینی می‌دهند و توسعه و سیاست‌هایی برای ارتقاء و ترویج آن ارائه کرده‌اند برای پیاده‌سازی یادگیری و فرهنگ کارآفرینی و راه‌اندازی دولت در تلاش است تا با حمایت‌های مادی و معنوی به دانشگاه‌ها را در یادگیری و فرهنگ کارآفرینی و راه‌اندازی کسب و کارها حمایت کنند ایجاد فرهنگ کارآفرینی با اجرای سیاست‌ها که جو را برای کسب و کارهای نوپا بهبود می‌بخشد (وانگ، ۲۰۲۰). هدف کارآفرینی انتقال دانش، مهارت و تجربه به دانشجویان از طریق دوره‌های کارآفرینی، مسابقات کارآفرینی و آموزش‌های دیگر، برای پرورش تفکر نوآورانه و توانایی کارآفرینی است (ملج و همکاران، ۲۰۲۰). دانشگاه‌ها محل مناسبی برای شناسایی فرصت‌ها، توانایی نوآوری و قدرت روانی دانشجویان مایل به موفقیت در کارآفرینی برای شرکت در یک مجموعه تجارب و پرورش توانایی تحلیلی و شهودی است دانشگاه‌ها با آموزش صحیح خود باعث میشوند دانشجویان (افکار ذهنی کارآفرین، شخصیت و غیره...) بهتر بشناسند و سه متغیر آگاهی کارآفرینی، ادراک فرصت‌های کارآفرینی، خودکارآمدی کارآفرینی مهم‌ترین اثر اول، آگاهی کارآفرینی یک نیروی محرکه داخلی قدرتمند برای مشارکت افراد است. فعالیت‌های کارآفرینی دوم، فرصت کارآفرینی ادراک به درک ذهنی افراد بسیار کاربردی است در حال حاضر دانشکده‌ها به ترکیب نظری توجه می‌کنند و آموزش عملی، به طوری که دانشجویان می‌توانند آن را تجربه کنند فرآیند کارآفرینی و کسب دانش کارآفرینی از طریق تمرین شخصی ایجاد شود (هلمن و تیل، ۲۰۱۹).

می‌کند که بیکاری بالای فارغ‌التحصیلان به همراه پیامدهای اجتماعی - اقتصادی آن، همچنان یک چالش بزرگ توسعه و پیشرفت کشور است. که ناشی از فقدان مهارت‌های فنی، تجربه کاری محدود، فقدان مهارت‌های کارآفرینی همراه با فقدان راه‌های برای ارائه مهارت‌های، ایده‌ها و اطلاعات و عدم وجود راهی برای به اشتراک‌گذاری مهارت‌ها و دانش کارآفرینی برای تحریک مقاصد و رفتارهای کارآفرینی است. این پژوهش مبتنی بر نظریه نهادی به عنوان تلاشی است جهت گسترش درک اینکه چگونه سیاست‌های کارآفرینی اتخاذ شده توسط دولت بر ایجاد کسب و کارها توسط فارغ‌التحصیلان تأثیرگذار است. مطالعه در مورد رفتارهای کارآفرینی در بین دانشجویان و فارغ‌التحصیلان به ویژه در دانشگاه رازی اندک است. این پژوهش برای پر کردن شکاف شناسایی شده و کمک به تلاش‌های دولت در جهت ترویج و فعالیت‌های کارآفرینی فردی فرایند از ایده تا عمل، یعنی از قصد به رفتار و تصمیم به کارآفرینی است (کنگ و همکاران، ۲۰۲۰). در بین فارغ‌التحصیلان دانشگاهی است. و مطالعه حاضر با هدف بررسی تسهیل‌کننده‌های فرایند کارآفرینی دانشجویان در چارچوب نظریه نهادی است. که می‌تواند نشان دهد که سیاست‌های کارآفرینی دولت برا کوسیستم کارآفرینی در استان کرمانشاه تأثیرگذار می‌باشد. و ابتکارات سیاسی مختلف می‌تواند تأثیر متفاوتی داشته باشد. مطالعات زیادی برای بررسی تأثیر عناصر محیطی، به عنوان مثال، سیاست‌ها، حمایت اقوام و خانواده و محیط کسب و کار برای ایجاد کسب و کارهای جدید انجام شده است (التینگ، ۲۰۱۲؛ مولینو، ۲۰۱۸). علاوه بر این مطالعات عوامل تأثیرگذار بر ایجاد کسب و کار. مطالعات کلی بسیاری نیز در مورد قصد کارآفرینی، نیا، تمایل و تصمیم به کارآفرینی صورت پذیرفته است (هو سو و همکاران، ۲۰۲۱). با این حال با بررسی به عمل آمده پژوهشی که تأثیر سیاست‌های کارآفرینی دولت بر فرایندهای کارآفرینی از ایده تا عمل کارآفرینی صورت نگرفته و تحقیقات کافی وجود ندارد (یانگ، ۲۰۱۶). این مطالعه سعی دارد با تجزیه و تحلیل داده‌های تجربی، مسیر احتمالی تأثیر سیاست‌های دولت بر فرایند کارآفرینی را بررسی کند.



۲-۲- قصد کارآفرینی

کارآفرینی نوعی رفتار برنامه‌ریزی شده است که با توجه به نظریه روانشناختی رفتار برنامه‌ریزی شده می‌توان آن را با قصد این رفتار پیش‌بینی کرد (یی، ۲۰۱۸). نیت کارآفرینی، نگرش ذهنی کارآفرینان بالقوه است در مورد اینکه آیا می‌خواهند در فعالیت های کارآفرینی شرکت کنند یا خیر. مقدم بر کارآفرینی است (ملجد و همکاران، ۲۰۲۰) و شرط لازم برای وقوع کارآفرینی است. هر چه نیت فرد بالاتر باشد، گرایش کارآفرینی آنها به کارآفرینی بالاتر است (کنگ و همکاران، ۲۰۲۰). نیت کارآفرینی تحت تأثیر کارآفرینان فردی و همچنین محیط احتمالی که آنها را احاطه کرده است. ویژگی‌های شخصیتی مانند برون‌گرایی و ثبات عاطفی می‌توانند به‌طور غیرمستقیم از طریق خودکارآمدی کارآفرینانه بر نیت تأثیر بگذارند (می و همکاران، ۲۰۱۷). نگرش نسبت به کارآفرینی (لاو و برزینیک، ۲۰۱۶). نیاز به موفقیت، و تمایل به ریسک‌پذیری (پوپسکو و همکاران، ۲۰۱۶). به طور قابل توجهی بر تمایل به کارآفرینی تأثیر می‌گذارد با شناسایی زود هنگام علایق کارآفرینی جوانان و توسعه بیشتر آنها عوامل خارجی مانند آموزش کارآفرینی می‌توانند کارآفرینان بیشتری را پرورش دهند (اسکولار-لامازارس و همکاران، ۲۰۲۰).

یک مطالعه تجربی مالزی نشان می‌دهد که آموزش و تمایل به کارآفرینی با یکدیگر همبستگی مثبت دارند (عبدالله و همکاران، ۲۰۱۴) و یک مطالعه آفریقای جنوبی نشان می‌دهد که آموزش کارآفرینی ارتباط نزدیکی با پیشینیان نیت کارآفرینی دارد (میشل و تندای، ۲۰۱۶). پاکو و همکاران (۲۰۱۵) همچنین پیشنهاد می‌کند که عوامل دیگری به جز تحصیلات بر نیت کارآفرینی تأثیر می‌گذارد. تحقیقات تجربی تحت شرایط مختلف برای تقویت هوش هیجانی دانشجویان از طریق بر نیت کارآفرینی اهمیت زیادی دارد.

قصد کارآفرینی^۱ به عنوان فعالیتی در جهت تصمیم یک فرد برای شروع یک کسب و کار جدید یا مایل به تبدیل شدن به یک کارآفرین در آینده نزدیک بیان می‌شود (انور و

سیاست کارآفرینی از محیط کلان گرفته تا محیط خرد که همگی بر حمایت از فرآیند کارآفرینی تأثیر دارند به طرق مختلف درک می‌شود (مامون و همکاران، ۲۰۱۷). به طور کلی، سیاست کارآفرینی به سیاست‌ها یا اقدامات تشویقی و حمایتی مختلفی اشاره دارد که توسط دولت برای حمایت فردی برای شغل و خوداشتغالی انجام می‌شود (زو و چن، ۲۰۱۵). سیاست کارآفرینی متشکل از استراتژی‌های کلان، متوسط و خرد قابل اجرا است که توسط دولت برای ارتقای کارآفرینی اجرا می‌شود (ژائو و لی، ۲۰۱۱). آنها سیاست‌های کارآفرینی را به چهار دسته طبقه‌بندی کردند: کسب و کارهای نوظهور، شرکت‌های کوچک و متوسط، حوزه‌های تخصصی و سیاست‌های کارآفرینی فراگیر (لاند استرم، ۲۰۰۵). به دلیل تفاوت دیدگاه‌های پژوهشی، محققان مختلف طبقه‌بندی‌های متفاوتی از ساختارها و ابعاد سیاست کارآفرینی دارند. کاین سیاست‌های کارآفرینی را شامل پنج حوزه مانند آگاهی از کارآفرینی، مشوق‌های مالیاتی، محیط کارآفرینی، تامین مالی کارآفرینی و آموزش و آموزش کارآفرینی می‌داند، (کین، ۲۰۰۵) دگادت سیاست‌های کارآفرینی را به سه دسته تقسیم می‌کند مانند پلتفرم‌های کارآفرینی، امور مالی و مالیاتی کارآفرینی و سیاست‌های آموزش کارآفرینی (دگادت، ۲۰۰۴) جوک کالینز سیاست‌های کارآفرینی را به سیاست‌هایی تقسیم کرد که ایجاد، رشد و حمایت از کسب و کارهای کوچک را تشویق می‌کند (کالینز، ۲۰۰۳) استبرو سیاست‌های کارآفرینی را به عنوان اقدامات سیاستی اتخاذ شده توسط دولت و دولت برای تشویق کارآفرینی عمومی در نظر گرفت و تحقیقات نشان داده است که سیاست‌های کارآفرینی می‌تواند به طور مثبت بر سطح فعالیت کارآفرینی، آگاهی کارآفرینی و تمایل کارآفرینی تأثیر بگذارد (استبر و همکاران، ۲۰۱۲). این مقاله استدلال می‌کند که محتوای سیاست‌های کارآفرینی باید سیاست‌های مالی و مالیاتی کارآفرینی، سیاست‌های آموزش و آموزش کارآفرینی، و سیاست‌های پلتفرم کارآفرینی را پوشش دهد، که یک سیستم کامل سیاست کارآفرینی را برای دانشجویان تشکیل می‌دهد (کیان، ۲۰۰۷).

1. entrepreneurial intention



پیش‌بینی‌کننده ساده رفتار کارآفرینانه، و یک هسته مهم برای درک فرآیند کارآفرینی استفاده می‌کند (کیان، ۲۰۰۷).

۲-۴- رفتار کارآفرینی

برید رفتار کارآفرینی^۲ را رفتار کارآفرینی تعریف می‌کند که پس از پذیرش ایده جدید، فعالیت‌های کارآفرینی خاص مختلفی را به عنوان راهی برای کمک به کارآفرینی انجام می‌دهد. کارتر رفتار کارآفرینی را مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی می‌داند که توسط کارآفرینان برای ایجاد یک کسب و کار انجام می‌شود. تحقیقات در مورد عوامل مؤثر بر رفتار کارآفرینی بر دو جنبه متمرکز است: اول، دیدگاه عوامل کارآفرینی، و دوم، دیدگاه محیط کارآفرینی بریس معتقد است که خودکارآمدی کارآفرینی و تمایل کارآفرینی بر رفتار کارآفرینی تأثیر می‌گذارد. کروگر پیشنهاد می‌کند که عواملی مانند ویژگی‌های شخصی کارآفرینان (توانایی ریسک‌پذیری، انگیزه کارآفرینی)، بر رفتار کارآفرینی تأثیر دارند. تیمونز پیشنهاد کرد که محیط کسب و کار، سیاست‌های دولت، محیط‌های اقتصادی و اجتماعی بر تأسیس استارت‌آپ‌ها تأثیر می‌گذارد (منگ و همکاران، ۲۰۲۳).

۲-۵- تصمیم کارآفرینی

تصمیم کارآفرینی به عنوان تصمیم یک فرد برای شروع یک کسب و کار بیان می‌شود. توسعه کارآفرینی برای استارت آپ‌های جدید حیاتی است برای راه‌اندازی کسب و کار جدید تصمیم‌گیری عامل حیاتی است تصمیم برای شروع یک کسب و کار آخرین مرحله در رفتار کارآفرینانه یک فرد است و با برنامه‌ها، آمادگی مالی و پرسنلی و ایده‌ها برای آماده شدن برای توسعه مدل کسب و کار شناخته می‌شود. تصمیم برای شروع یک کسب و کار تحت تأثیر قصد کارآفرینی است (لینان و فایول، ۲۰۱۵).

سلیم، ۲۰۱۹). قصد کارآفرینی گاهی آشکار است اما می‌تواند نهفته نیز باشد، قدرت یا ضعف قصد کارآفرینی سرعت یا کندی انتقال به آموزش کارآفرینی را تعیین می‌کند، به ویژه، هر چه قصد کارآفرینی قوی‌تر باشد، زودتر شکل‌گیری یک کسب و کار اتفاق می‌افتد (لینان و فایول، ۲۰۱۵). قصد کارآفرینی مرحله دوم از چهار مرحله کارآفرینی است و تحت تأثیر بسیاری از عوامل داخلی و خارجی اعم از عینی و ذهنی قرار دارد به طور خاص، قصد کارآفرینی تحت تأثیر آموزش است (دناییو و همکاران، ۲۰۱۵؛ رسول و همکاران، ۲۰۱۸).

قصد کارآفرینی در ادبیات به عنوان درگیری روانی کارآفرینان نهفته برای تعهد به خوداشتغالی توصیف شده است (مئولی و همکاران، ۲۰۲۰). در بسیاری از دانشگاه‌ها و دولت‌های محلی، آموزش کارآفرینی به دانش‌آموزان/نوجوانان ارائه می‌شود تا بتوانند توانایی‌های کارآفرینی خود را تولید، بهبود بخشند و حفظ کنند (باربا سانچز و آتی‌نزا-ساهوکیو، ۲۰۱۸). بر این اساس، قصد کارآفرینی پیش‌نیازی برای اقدام کارآفرینی در مراحل اولیه است (پرز-فرناندز و همکاران، ۲۰۲۰) که می‌تواند افراد را برای یادگیری مهارت‌های کارآفرینی انرژی دهد و در نهایت به بازار کار پربار کمک کند (باومن و لوسی، ۲۰۲۱).

۲-۳- تمایل به کارآفرینی

تمایل کارآفرینی^۱ از روانشناسی سرچشمه می‌گیرد و ادغام تحقیقات کارآفرینانه و روانشناختی است تمایل به کارآفرینی را به عنوان یک حالت ذهنی تعریف کرد که می‌تواند کارآفرینان را برای تلاش برای اهداف خود راهنمایی کند و بر رفتار کارآفرینانه تأثیر بگذارد. برخی دیگر از محققان معتقدند که تمایل کارآفرینی پیش‌نیاز اجرای رفتار کارآفرینانه و نگرش ذهنی کارآفرینان در مورد اینکه آیا در فعالیت‌های کارآفرینانه شرکت کنند یا خیر است (زلینت، ۲۰۲۱). این مطالعه از دیدگاه کیان برای تعریف تمایل کارآفرینی به عنوان یک نگرش ذهنی و انتظار کارآفرینان بالقوه در مورد مشارکت در فعالیت‌های کارآفرینانه، یک



۲-۶- پیشینه پژوهش

دیگ ساکو و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی تسهیل‌کننده مقاصد کارآفرینی دانشجویان دوره سوم: بینش برای سیاست ملی کارآفرینی در کشور لسوتو در جنوب آفریقا پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که نگرش‌ها و کنترل رفتاری درک‌شده پیش‌بینی‌کننده‌های مثبت قصد کارآفرینی بودند در حالی که هنجار ذهنی پیش‌بینی‌کننده منفی بود. یافته‌های اصلی نشان می‌دهد که دانشجویان از گروه‌های توسعه مدیریت و بازرگانی، مدیریت بازرگانی، اقتصاد، تغذیه و داروسازی دارای مقاصد کارآفرینی بالاتری هستند و دانشجویان کارشناسی ارشد تصمیمات کارآفرینی بالاتری نسبت به دانشجویان مقطع کارشناسی دارند. سیاست، عمل، و پیامدهای تحقیقاتی از یافته‌ها برای بهبود آموزش کارآفرینی استخراج می‌شوند.

کین و چن (۲۰۲۳) به بررسی نقش سیاست و فرهنگ کارآفرینی در مسیرهای انتقالی از قصد کارآفرینی به ایجاد شغل پرداخته‌اند. یافته‌های مطالعه ما نشان می‌دهد که تغییرات نهادی باید برای کاهش فشار بر صاحبان مشاغل کوچک به جای اقامت در رویکردهای خنثی اندازه، بسیج شوند. علاوه بر این، فرهنگ کارآفرینی متری و کین و چن (۲۰۲۳) به بررسی نقش سیاست و فرهنگ کارآفرینی در مسیرهای انتقالی از قصد کارآفرینی به ایجاد شغل پرداخته‌اند. یافته‌های مطالعه ما نشان می‌دهد که تغییرات نهادی باید برای کاهش فشار بر صاحبان مشاغل کوچک به جای اقامت در رویکردهای خنثی اندازه، بسیج شوند. علاوه بر این، فرهنگ کارآفرینی متری و مبتنی بر زمینه به عنوان یک محرک حیاتی برای رشد کارآفرینان نهفته و استارت‌آپ‌های در مراحل اولیه عمل می‌کند.

منگ و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی تأثیر سیاست کارآفرینی بر رفتار کارآفرینی با نقش میانجی تمایل کارآفرینی زنان پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد بین سیاست کارآفرینی، تمایل کارآفرینی و رفتار کارآفرینی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. تمایل کارآفرینی در میانجی‌گری اثر بین سیاست کارآفرینی و رفتار کارآفرینی نقش دارد و تمایل به استفاده از سیاست

کارآفرینی مسیر تأثیر سیاست کارآفرینی را بر تمایل کارآفرینی تعدیل می‌کند.

شاهین و همکاران (۲۰۲۳) پژوهشی را با عنوان نظریه التقاطی کارآفرینی: تجزیه و تحلیل سه سطحی برای توسعه سیاست کارآفرینی در پاکستان انجام داده‌اند. هدف از این مطالعه ارائه دستورالعمل‌هایی برای توسعه سیاست کارآفرینی در پاکستان بود. برای این منظور از نظریه التقاطی کارآفرینی به عنوان چارچوب نظری برای تحلیل مطالعات تحقیقات تجربی و گزارش‌های موجود در سه سطح مختلف استفاده شد. در سطح خرد، نرخ باسوادی پایین مهم‌ترین نیاز برای توسعه کارآفرینی است. فقدان سیستم اقتصادی مبتنی بر دانش به عنوان مرکز مشکل در سطح متوسط شناخته شد. در سطح کلان، هسته اصلی مشکل این است که سیاست‌گذاران باید روحیه کارآفرینی را درک کنند تا سیاست اقتصادی را بر این اساس برنامه‌ریزی کنند. توصیه شد که تلاش شود: ارتقای سطح تحصیلات و گرایش کارآفرینانه مردم. تغییر شکل به نظام اقتصادی دانش محور؛ و کارآفرینی ممکن است به عنوان رکن اصلی سیاست اقتصادی تعیین شود.

لی و وان (۲۰۲۲) در پژوهش خود تحت عنوان نقش شایستگی کارآفرینی، آموزش کارآفرینی، حمایت خانواده و سیاست کارآفرینی در شکل‌گیری قصد کارآفرینی و تصمیم‌گیری کارآفرینانه در ویتنام را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد شایستگی کارآفرینی، آموزش کارآفرینی و حمایت خانواده تأثیر مثبتی بر قصد کارآفرینی دارد و در نهایت قصد کارآفرینی تأثیر مثبتی بر تصمیم کارآفرینانه دارد.

هوانگ و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله‌ای به بررسی نقش سیاست کارآفرینی در قصد کارآفرینی دانشجویان دانشگاه: نقش واسطه‌ای عملکرد کارآفرینی و روحیه کارآفرینی پرداخته‌اند. نتایج آزمون نشان می‌دهد که همبستگی مثبت معنی داری بین سیاست کارآفرینی، عملکرد کارآفرینانه و روحیه کارآفرینی و قصد کارآفرینی دانشجویان وجود دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که روند سیاست‌گذاری در مورد کارآفرینی هنوز در مالاوی در دست بررسی است و توسعه

نشده است. اهداف توسعه کارآفرینی به عنوان اهداف فرعی نسبت به اهداف ملی تلقی می‌شود. تا به امروز، برای بهبود آموزش و آموزش کارآفرینی و توسعه SME (شرکت‌های کوچک متوسط) در محل انجام نشده است و این به سال ۲۰۰۸ در مالاوی باز می‌گردد. هیچ همکاری و هماهنگی بین نهادهای درگیر در توسعه کارآفرینی در مالاوی وجود ندارد.

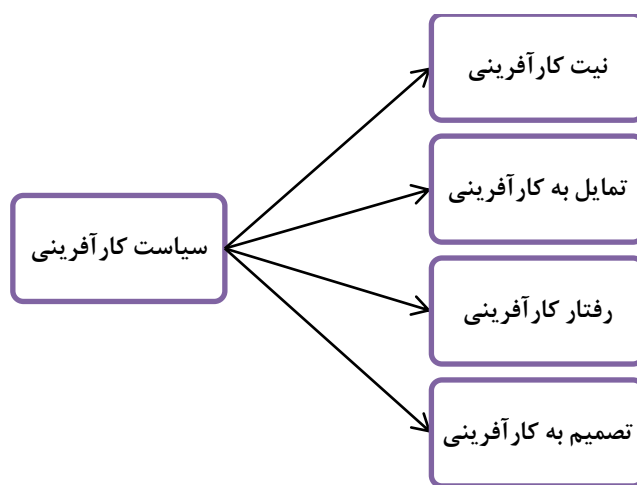
کیخانی و تاش (۱۴۰۱) در تحقیقی با عنوان تاثیر سیاست‌های کارآفرینی دولت بر نوآوری در ایران با در نظر گرفتن نقش میانجی ریسک‌پذیری، به این نتیجه رسیدن که سیاست‌های دولت درباره کارآفرینی در ایران، تأثیر معنادار و مثبتی بر نوآوری داشته است و مؤلفه ریسک‌پذیری نقش میانجی را در رابطه بین سیاست‌های کارآفرینی دولت و نوآوری ایفا کرده است. بنابراین، در شرایط کنونی اقتصادی در ایران، به سیاست‌ها و رفتارهای اجرایی دولت، برای توسعه فعالیت‌های نوآورانه و تقویت شایستگی‌های کارآفرینانه، باید بیش از پیش توجه شود.

۲-۷-مدل پژوهش و فرضیه‌ها

در این پژوهش با توجه به نظریه نهادی و مطالبی که در مبانی نظری و پیشینه پژوهش بیان شده است، الگوی مفهومی پژوهش بیان می‌گردد. مدل پژوهش (شکل ۱) تأثیر سیاست‌های کارآفرینی (متغیر مستقل) بر نیت، تمایل، رفتار و تصمیم به کارآفرینی (متغیرهای وابسته) دانشجویان را نشان می‌دهد.

کارآفرینی توسط مقامات اولویت‌بندی نشده است. اهداف توسعه کارآفرینی به عنوان اهداف فرعی نسبت به اهداف ملی تلقی می‌شود. تا به امروز، برای بهبود آموزش و آموزش کارآفرینی و توسعه (شرکت‌های کوچک متوسط) در محل انجام نشده است و این به سال ۲۰۰۸ در مالاوی باز می‌گردد. هیچ همکاری و هماهنگی بین نهادهای درگیر در توسعه کارآفرینی در مالاوی وجود ندارد. دووتا و سوبل (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان ترس از شکست، کارآفرینی و سیاست اقتصادی بیان داشتند که ترس از شکست، تأثیر منفی قابل توجهی بر انتخاب افراد برای کارآفرین شدن دارد. این اثر در اقتصادهایی با تعداد فرصت‌های کارآفرینی بیشتر، به دلیل وجود جایگزین‌های بیشتر برای ادامه مسیر کارآفرینی در صورت بروز شکست، کاهش می‌یابد. همچنین تعداد فرصت‌های کارآفرینی به طور قابل توجهی با داشتن سیاست‌ها و نهادهای سازگار با سطوح بالاتر آزادی اقتصادی افزایش می‌یابد. بنابراین ترس از شکست زمانی که آزادی اقتصادی بیشتر است، کمتر به فرایند کارآفرینی آسیب می‌زند، زیرا فرصت‌های بیشتری برای کارآفرینان شکست خورده وجود دارد.

ندالا و پلسر (۲۰۲۰) پژوهشی را با عنوان بررسی سیاست‌گذاری کارآفرینی و نتایج اتخاذ شده توسط مؤسسات دولتی درگیر در توسعه کارآفرینی در مالاوی انجام داد. یافته‌ها نشان داد که روند سیاست‌گذاری در مورد کارآفرینی هنوز در مالاوی در دست بررسی است و توسعه کارآفرینی توسط مقامات اولویت‌بندی



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش (منبع: نگارنده)

گردید و از آن‌ها خواسته شد تا با دقت به سؤالات پاسخ دهند. پرسش‌نامه حاوی ۳۲ سؤال برای سنجش متغیرها با پاسخ‌های بسته در قالب مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت است. به منظور سنجش متغیرهای سیاست کارآفرینی، تمایل به کارآفرینی و رفتار کارآفرینی از پرسشنامه‌های مینگ و همکاران (۲۰۲۳) و برای متغیرهای نیت و تصمیم به کارآفرینی از پرسشنامه لی و همکاران (۲۰۲۲) استفاده گردیده است. روایی (محتوا و سازه) و پایایی کل (آلفای کرونباخ ۰/۹۶۹) و پایایی هر عامل مورد سنجش قرار گرفته است. جدول شماره ۲، آلفای کرونباخ، میانگین، انحراف معیار و توزیع نرمال عامل‌ها را نشان می‌دهد. به منظور اطمینان از روایی محتوا، پرسشنامه به تأیید چند تن از اساتید مجرب رسید و همچنین برای تأیید روایی سازه پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز بیانگر صحت روایی پرسشنامه است (بارهای عاملی برای تمامی گزاره‌ها بیشتر از ۰/۶۰ محاسبه شد). در نهایت داده‌های پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار اسپس اس اس^۱ و آموس^۲ تجزیه و تحلیل شد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل روابط علی از آزمون تحلیل مسیر و برای بررسی برازش کلی مدل تحقیق از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد.

باتوجه به الگوی مفهومی پژوهش و موارد مطرح شده در بالا، فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

فرضیه‌ها:

- ✓ سیاست کارآفرینی بر نیت کارآفرینی دانشجویان تأثیرگذار است
- ✓ سیاست کارآفرینی بر تمایل به کارآفرینی دانشجویان تأثیرگذار است
- ✓ سیاست کارآفرینی بر رفتار کارآفرینی دانشجویان تأثیرگذار است
- ✓ سیاست کارآفرینی بر تصمیم به کارآفرینی دانشجویان تأثیرگذار است

۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان مقطع ارشد و دکتری دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه رازی کرمانشاه به تعداد (ارشد ۳۸۵ و دکتری ۱۰۳) است. لذا بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰)، حجم نمونه برای انجام این پژوهش ۲۱۴ نفر انتخاب گردیدند. و پرسشنامه بین دانشجویان به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای با اختصاص متناسب برای هر طبقه و در مرحله دوم در هر مقطع به صورت تصادفی ساده توزیع

جدول ۱. شاخص‌های سنجش سازه‌های مدل مفهومی

منبع	شاخص‌ها	متغیر
منگ و همکاران (۲۰۲۳)	تامین مالی و مالیات	سیاست کارآفرینی
	آموزش و ترویج کارآفرینی	
	سیاست های زیر ساختی(پلتفرم‌های) کارآفرینی دولت	
لی و همکاران(۲۰۲۲)، مامون و همکاران(۲۰۱۷)، لینان و چن(۲۰۰۹)	نیت کارآفرینی	
منگ و همکاران(۲۰۲۳)	تمایل به کارآفرینی	

رفتار کارآفرینی

منگ و همکاران (۲۰۲۳)

لی و همکاران (۲۰۲۲)، مامون و همکاران (۲۰۱۷)

تصمیم به کارآفرینی

1. SPSS
2. AMOS

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- آمار استنباطی

می‌باشد بنابراین می‌توان از آزمون‌های پارمتریک استفاده کرد و همچنین مقدار کرون باخ برای تمامی متغیرها بالای ۰/۷۰ است و این به این معنی است که پرسشنامه دارای پایای مورد قبول است.

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف استفاده شده است. باتوجه به جدول شماره ۲ سطح معنی‌داری تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۵

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار، پایایی و توزیع نرمال متغیرها

متغیرها	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ	میانگین	انحراف معیار	کولموگروف- اسمیرنوف	سطح معنی‌داری	نتیجه نهایی
سیاست کارآفرینی	10	0/946	3/0754	.56211	0/085	.106	توزیع نرمال
نیت کارآفرینی	6	0/896	3/2310	.69851	0/076	.165	توزیع نرمال
تمایل به کارآفرینی	5	0/902	3/3543	.61637	0/073	.213	توزیع نرمال
رفنار کارآفرینی	5	0/905	3/5812	.47560	0/065	.198	توزیع نرمال
تصمیم به کارآفرینی	6	0/870	3/6288	.46999	0/078	.141	توزیع نرمال

۴-۲ بررسی مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش

هستگی بین هر متغیر مشاهده شده (شاخص) و عامل مربوط به آن؛ یعنی مؤلفه پنهان است. جهت بررسی روایی سازه و مدل اندازه‌گیری متغیرها از تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید. ملاحظه می‌شود که بارهای عاملی برای گویه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۶۰ بوده و در سطح احتمال ۹۵ درصد معنی‌دار هستند. بنابراین؛ می‌توان گفت متغیرهای آشکار مدل، از برازندگی قابل قبولی برای اندازه‌گیری سازه‌های پنهان برخوردارند؛ به این معنا که متغیرهای آشکار به خوبی می‌توانند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند.

پس از جمع‌آوری اطلاعات برای مشخص کردن اینکه شاخص‌های اندازه‌گیری تا چه اندازه‌ای برای سنجش متغیرهای پنهان قابل قبول هستند؛ باید ابتدا تمام متغیرهای مشاهده که مربوط به متغیرهای پنهان می‌باشند، به طور مجزا مورد آزمون قرار گیرند. در مدلسازی معادلات ساختاری بین دو گروه متغیر پنهان و آشکار تمایز وجود دارد. متغیر پنهان، متغیری است که از چند متغیر آشکار به وجود می‌آید. خروجی‌های جدول (۳) بارهای عاملی گویه‌ها و سطح معنا داری را نشان می‌دهد؛ این بارها نشان‌دهنده

جدول ۳. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای گویه‌های پرسشنامه

سازه	شاخص	گویه‌ها	بارهای عاملی	سطح معنا داری	سازه	شاخص	گویه‌ها	عاملی بارهای
بسیاست کارآفرینی	تأمین مالی و مالیات	1	0/691	***	تمایل به کارآفرینی	17	0/831	***
		2	0/745	***		18	0/806	***
		3	0/787	***		19	0/846	***
		4	0/849	***		20	0/792	***
	آموزش و ترویج	5	0/817	***		21	0/767	***



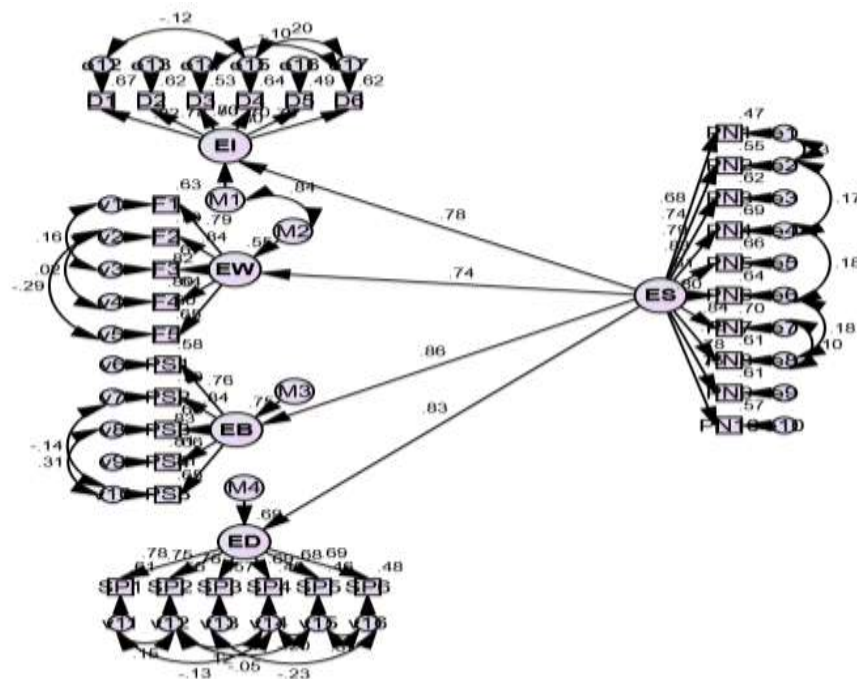
***	0/750	22	رفنار کارآفرینی	***	0/826	6	کارآفرینی	سیاست‌های زیر ساختی (پلتفرم‌های) کارآفرینی دولت
***	0/804	23		***	0/841	7		
***	0/862	24		***	0/794	8		
***	0/799	25		***	0/768	9		
***	0/838	26		***	0/753	10		
***	0/783	27	تصمیم به کارآفرینی		0/777	11	نیت کارآفرینی	
***	0/800	28		***	0/788	12		
***	0/731	29		***	0/737	13		
***	0/649	30		***	0/823	14		
***	0/698	31		***	0/681	15		
***	0/700	32		***	0/811	16		

توضیح: *** سطح معناداری کمتر از $p < 0/01$ معنی‌داری است

۳-۴ مدل ساختاری تحقیق

استفاده شد است. خروجی آزمون فرضیه‌های پژوهش در شکل ۲ آورده شده است.

به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق، از مدل یابی معادلات ساختاری با بکارگیری حداکثر درست‌نمایی در نرم‌افزار آموس



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق در حالت تخمین استاندارد

شاخص‌ها قابل پذیرش باشند می‌توان نتیجه گرفت که مدل از برازش قابل قبولی برخوردار است. سطح معنی‌داری آماره

خی‌دو برابر ۰/۰۰۰ است که باتوجه به ملاک در نظر گرفته شده (بزرگ‌تر از ۰/۰۵) قابل قبول نیست. ولی از آنجایی که سطح معنی‌داری به تعداد نمونه حساس بوده و در نمونه‌های بزرگ‌تر تقریباً همیشه معنادار است؛ برای ارزیابی برازش

برای نتیجه‌گیری در مورد فرضیه‌ها باید مدل ساختاری دارای برازش مناسب باشد. لذا ابتدا برازش مدل مورد بررسی قرار گرفته است. شاخص‌های برازش دارای سه نوع مطلق، تطبیقی و مقتصد هستند که بایستی از هرکدام از انواع، شاخص‌هایی را گزارش نمود. اگر حداقل سه مورد از

(NFI) ۰/۸۶۲ و شاخص ریشه دوم مربعات باقیمانده (RMSEA) ۰/۰۵۹ است. این شاخص‌ها در محدوده برازش مطلوب قرار دارند؛ بنابراین در کل می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری پژوهش ارائه شده از برازش قابل قبولی برخوردار است.

مدل از شاخص‌های دیگر (جدول ۳) استفاده شده است. مقدار شاخص نسبت کای اسکور به درجه آزادی (CMIN/DF) برابر ۱/۷۳۹ است. شاخص برازش تطبیقی (CFI) ۰/۹۳۷، شاخص برازش افزایشی (IFI) ۰/۹۳۸، شاخص برازش توکر-لوئیس (TLI) ۰/۹۲۹، شاخص برازش هنجار شده بنتلر-بونت

جدول ۴. نتایج آزمون برازش کلی مدل

شاخص برازش	وضعیت در این مدل	وضعیت مطلوب	نتیجه
CMIN	763/321		
DF	439		
P	0/000	<0/05	قابل قبول
CMIN/DF	1/739	<3	قابل قبول
RMSEA	.059	<0/08	قابل قبول
CFI	.937	>0/9	قابل قبول
IFI	.938	>0/9	قابل قبول
TLI	.929	>0/9	قابل قبول
NFI	.862	>0/9	قابل قبول

۴-۴-آزمون فرضیه‌ها

دارد. این روابط بین متغیرها از لحاظ آماری معنادار بوده ($P < 0.05$, $CR > 1.64$) و هر چهار فرضیه تأیید شدند.

باتوجه به جدول (۴) ملاحظه می‌شود که سیاست‌های کارآفرینی بر نیت، تمایل، رفتار و تصمیم به کارآفرینی به ترتیب دارای ضرایب استاندارد برابر با ۰/۷۷۶، ۰/۷۴۲، ۰/۸۶۳ و ۰/۸۲۹ بوده و تاثیر مثبت و معنی‌داری بر آنها

جدول ۵. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

ردیف	فرضیه	ضریب مسیر	نسبت بحرانی	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۱	سیاست کارآفرینی بر نیت کارآفرین	.776	9/176	***	پذیرش
۲	سیاست کارآفرینی بر تمایل به کارآفرینی	.742	9/731	***	پذیرش
۳	سیاست کارآفرینی بر رفتار کارآفرینی	.863	9/752	***	پذیرش
۴	سیاست کارآفرینی بر تصمیم‌گیری کارآفرینی	.829	8/206	***	پذیرش

۵-نتیجه‌گیری و پیشنهادات

فقر و بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در جامعه خواهد داشت. مطالعه سیاست‌های کارآفرینی دولت از موضوعات با اهمیت در زمان حاضر می‌باشد. نتایج بدست آمده از مدل مفهومی پژوهش با اجرای مدل معادلات ساختاری مبین آن است که اجرای سیاست‌های کارآفرینی دولت به طور مستقیم تأثیرات معناداری بر نیت، تمایل، رفتار و تصمیم به کارآفرینی دانشجویان فارغ‌التحصیلان دارد. کارکردهای

این مقاله تأثیر سیاست‌های کارآفرینی بر فرایند کارآفرینی از ایده تا عمل و راه‌اندازی کسب و کار در استان کرمانشاه را هدف تحقیق قرار داده. و از روش کمی با استفاده از یک مدل ساختاری (مدل مفهومی) رابطه بین سیاست‌های کارآفرینی و نیت، تمایل، رفتار و تصمیم به کارآفرینی را مورد آزمون قرار گرفت. به علت اثرات مثبتی که سیاست‌های دولت بر کارآفرینی، توسعه اقتصادی، کاهش



شامل سیاست‌های مالیاتی فراگیر و کاهش بوروکراسی اداری و سیاست‌های دوستدار کارآفرینی است. که نه تنها می‌تواند یک محیط کارآفرینی باثبات و خوش‌آمد را ایجاد کند، بلکه به عنوان یک «گلوله نقره‌ای» عمل می‌کند که بازار کار را تثبیت می‌کند و می‌تواند به مشکلات مربوطه به موضوع بیکاری رسیدگی کند. بنابراین، برای سیاست‌گذاران، کاهش مالیات و ساده‌سازی نهادی برای کارآفرینان برای ایجاد شغل و بهره‌مندی از منافع اقتصادی حیاتی است. علاوه بر این، لفاظی‌های فراگیر (روایت‌های کارآفرینی)، آموزش، و سیاست‌های توانمندسازی می‌توانند پیام‌های روشنی در مورد ارزش واقعی کارآفرینی ارائه دهند.

دانشگاه‌ها باید بر فارغ‌التحصیلان دانشگاهی با معضل کارآفرینی تمرکز کنند، به توسعه مفاهیم کارآفرینی و شیوه‌های کارآفرینی توجه کنند، دانشجویان را برای انباشت سرمایه کارآفرینی و بهبود مهارت‌های کارآفرینی راهنمایی کنند، فضای کارآفرینی را از طریق جلسات تبادل استعداد در کلاس‌های آموزشی شکل دهند، فضای کارآفرینی را در خارج از کلاس‌ها شکل دهند و پروژه‌های بزرگ نمایش میدانی و برپایی نمایشگاه‌ها در مورد کارآفرینی، و به طور فعال یک پلت فرم برای دانشجویان دانشگاه ایجاد کنید تا با جامعه و شرکت‌ها کارآفرینی تبادل و ارتباط برقرار کنند تا منابع شبکه دانشجویان را تقویت کنند. برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، آنها باید فعالانه در تمرینات و مسابقات کارآفرینی در داخل و خارج از دانشگاه شرکت کنند تا آگاهی نوآوری و کارآفرینی را تحریک کنند و سطح کیفی کلی خود را بهبود بخشند.

اکوسیستم کارآفرینی در منطقه خود (سانچز و مالدونادو، ۲۰۱۹) برای تشکیل یک دایره با فضیلت پایدار از "آموزش - کارآفرینی - توسعه اقتصادی". دولت باید سیاست‌هایی را برای تشویق دانشجویان به راه‌اندازی کسب و کار خود و تشویق توسعه، ایجاد یک محیط کسب و کار منصفانه و سبز، و ارائه سیاست‌هایی برای حمایت قوی از مشارکت دانشجویان در کارآفرینی، مانند ارائه حمایت مالی و بدون بهره طراحی کند. وام برای دانشجویان بدون درآمد ثابت، سرمایه اولیه مانعی است که غلبه بر آن دشوار است. به جای اینکه آنها را در معرض این محیط بازار باز قرار دهیم،

سیاست کارآفرینی از قبیل آموزش و ترویج کارآفرینی در دانشگاه، تأمین مالی و مالیات و همچنین زیرساخت‌ها (پلتفرم‌های) کارفرینی توسط دولت بر فرایند کارآفرینی (از ایده تا عمل) اثرگذار است این پژوهش با پژوهش‌های کین و چن (۲۰۲۳)،

منگ و همکاران (۲۰۲۳) و هوانگ و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. بنابراین سیاست کارآفرینی برای موفقیت کارآفرینی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی اهمیت زیادی دارد، دولت باید بر اساس تمایل کارآفرینی و نیازهای کارآفرینی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، مجموعه‌ای از سیاست‌ها و خط مشی‌های مرتبط را از منظر واقعیت و هدایت فعال برای پرورش کارآفرینی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی معرفی و بهبود بخشد تا نیازهای کارآفرینی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی برآورده شود. ترویج کارآفرینی افزایش آگاهی از کارآفرینی؛ پرورش فرهنگ کارآفرینی حمایت مالی از طریق فعالیت‌هایی متعدد آموزش مانند تلویزیون و برنامه‌های رسانه‌ای مرتبط با کارآفرینی، کنفرانس‌ها و اعطای جوایز برای خلق ایده‌های جدید نمونه‌هایی از ابزار سیاست آموزش کارآفرینی است. همچنین افزایش تاکید بر کارآفرینی در نظام آموزشی سازمانی در برنامه‌های دانشگاه‌ها؛ توسعه منابع آموزشی؛ توسعه حرفه‌ای برای اساتید؛ و تخصیص بودجه قابل توجه جهت ایجاد محیط کارآفرینی در دانشگاه و تامین مالی کارآفرینی برای ایده‌های ارائه شده از طرف دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی می‌باشد. برای تحقق نیت کارآفرینی دانشجویان، مهم است که محیط و شرایط مناسب برای افزایش اجرای نیت کارآفرینی جوانان ایجاد شود. از این رو، این مطالعه به دولت و مدیران ارشد استان توصیه می‌کند که فراتر از ترویج و آموزش کارآفرینی به ارائه حمایت‌های مالی و مادی حیاتی و جدی برای راه‌اندازی و حفظ یک کسب و کار، به ویژه در مراحل اولیه راه‌اندازی، رشد. برای تحقق کارآفرینی جوانان در استان کرمانشاه، به یک همکاری قوی و قابل اعتماد دولت، دانشگاه و صنعت نیاز است.

در عمل، این مقاله شواهد نظری و تجربه‌ای را برای طراحی یک سیاست حمایتی مناسب برای مشاغل کوچک و کارآفرینان ارائه می‌کند. یک سیستم حمایتی مناسب که

۴. علیزاده، رحمت، شجاعی، زهرا (۱۳۹۹) بررسی موانع کارآفرینی در دانشگاه آزاد اسلامی و نقش کارآفرینان در

کارآفرینی ساخته شده در این مقاله سه بعدی است. در آینده می‌توانیم ابعاد مختلف را اضافه کنیم و تجزیه و تحلیل دقیق‌تر و عمیق‌تری از سیاست‌های مربوطه در ابعاد چندگانه انجام دهیم تا سیستم‌های خطمشی کشف‌نشده و جنبه‌های بهینه‌سازی آن‌ها را بررسی کنیم. ثانیاً تأثیر اجرای سیاست کارآفرینی به شدت ذهنی و دارای وقفه زمانی مشخص است و در مطالعات بعدی باید از شاخص‌های عینی‌تری استفاده شود. این مطالعه تنها تأثیر سیاست کارآفرینی را بر فرایندهای کارآفرینی مورد مطالعه قرار می‌دهد، اما میزان تطابق انواع سیاست‌های کارآفرینی با راه‌اندازی کسب و کار را تحلیل نمی‌کند. ثالثاً با توجه به اینکه ماهیت اکتشافی این مطالعه و طراحی تحقیق دو متغیره از محدودیت‌های مطالعه هستند، تحقیقات آینده ممکن است این مطالعه را با استفاده از تکنیک‌های آماری قوی‌تر و طرح‌های تحقیقاتی چند متغیره که ساختارهای دیگری مانند شرایط اقتصادی حاکم بر کشورها، و... را در بر می‌گیرد، تکرار کند. و در آخر همچنین، مطالعات کیفی می‌تواند برای غنی‌سازی یافته‌های مطالعات کمی انجام شود، زیرا تجربیات زیست‌شده دانشجویان کارآفرین می‌تواند به چگونگی مقابله دولت با چالش‌های پیش روی استارآپ‌ها و کسب و کارهای ایجاد توسط کارآفرینان در کشور توجه کند.

سیاست‌های مالی مستقیم مفیدتر خواهد بود (لی، ۲۰۱۹؛ وانگ و هوانگ، ۲۰۲۰).

کارآفرینی (دی و همکاران، ۲۰۱۸) به عنوان عامل مهم‌تر در محیط کارآفرینی، برخی از محققین به طور جداگانه تأثیر سیاست‌های کارآفرینانه بر رفتار کارآفرینانه گروه‌های مختلف کارآفرینی مانند کارگران مهاجر و دانشجویان را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند که حمایت‌های مالی ارائه شده توسط دولت مانند سیاست‌های مالی ترجیحی (جین و همکاران، ۲۰۲۰) سیاست‌های وام با آستانه پایین و کانال‌های تامین مالی هموار (اشپینگل، ۲۰۱۶) می‌توانند از رفتار کارآفرینی حمایت کنند. علاوه بر حمایت مالی دولت، مقررات استاندارد دولتی ارائه شده توسط دولت، سیاست‌های خدمات بی‌نقص، آموزش و ترویج و سایر عوامل نیز می‌توانند بر توسعه شرکت‌های کارآفرین تأثیر بگذارند (دی و همکاران، ۲۰۱۸) علاوه بر این، آموزش کارآفرینی ارائه شده توسط کالج‌ها و دانشگاه‌ها می‌تواند تمایلات کارآفرینی را پیش‌بینی کند و رفتارهای کارآفرینانه دانشجویان را بهبود بخشد. سیاست‌های کارآفرینی که توسط دولت در ابعاد مختلف وضع می‌شود، فرصت‌هایی را برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی فراهم می‌کند تا کسب‌وکار خود را راه‌اندازی کنند که در این مطالعه به عنوان عوامل فرصت طبقه‌بندی می‌شوند.

۱-۵- محدودیت‌ها

اول از همه، چارچوب تحلیل ابزارسیاست‌های نوآوری و

منابع

۱. بابایی، هزه‌جان، مجتبی، پیران‌نژاد، علی، خدایانه، بهمن، لاجوردی، سیده ریحانه (۱۳۹۸). راهبردهای توسعه کارآفرینی شهری در بستر اجتماعی شهر تهران، فصلنامه مجلس و راهبرد، سال ۲۶
۲. داوری، علی، باقرصاد، وجیهه، فرخ‌منش، ترانه (۱۴۰۱) توسعه و اعتباریابی الگوی سیاست‌های کارآفرینی، فصلنامه علوم مدیریت ایران، شماره ۶۶ صفحه ۲۰-۱
۳. توسعه اقتصادی و اجتماعی، مجله مطالعات توسعه اجتماعی
۴. کیخای فرزانه، مصطفی، تاش، مهیم (۱۴۰۱) تأثیر سیاست‌های کارآفرینی دولت بر نوآوری در ایران با در نظر گرفتن نقش میانجی ریسک‌پذیری، زیست بوم و نوآوری، ۲، (۱)، ۶۵-۷۴
۵. الوانی، سید مهدی، جوادی، محمد مرتضی، میر قائد، محسن رضایی، موسی‌خانی، مرتضی، عظیمی، پرهام (۱۳۹۹) شناسایی سیاستگذاری جامعه شناختی توسعه کارآفرینی



13. Barba-Sánchez V, Atienza-Sahuquillo C (2018) Entrepreneurial intention among engineering students: the role of entrepreneurship education. *Eur Res Manag Bus Econ* 24(1):53–61
14. Bauman A, Lucy C (2021) Enhancing entrepreneurial education: *developing competencies for success*. *Int J Manag Educ* 19(1):100293
15. Boldureanu, G., Ionescu, A. M., Bercu, A. -M., Bedrule-Grigoruță, M. V., and Boldureanu, D. (2020). Entrepreneurship education through successful entrepreneurial models in higher education institutions. *Sustainability* 12:1267. doi: 10.3390/su12031267
16. Brid, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: *the case for intention*. *Acad. Manag. Rev.* 13, 442–453. doi: 10.5465/amr.1988.4306970
17. Capano G, Galanti MT. 2018. Policy dynamics and types of agency: From individual to collective patterns of action. *European Policy Analysis* 4(1):23-46. <https://doi.org/10.1002/epa2.1031>
18. Collins, J. Cultural Diversity and Entrepreneurship: Policy Responses to Immigrant Entrepreneurs in Australia. *Entrep. Region. Dev.* 2003, 4, 12–14. [CrossRef]
19. Degadt, J. For a More Effective Entrepreneurship Policy: *Perception and Feedback as Preconditions*. *Entrep. Res. J.* 2004, 5, 8–10.
20. Denanyoh, R., Adjei, K., & Nyemekye, G. E. (2015). Factors That Impact on Entrepreneurial Intention of Tertiary Students in Ghana. *International Journal of Business and Social Research*, 5(3), 19–29.
21. Dick-Sagoe, C., Lee, K. Y., Boakye, A. O., Mpuangnan, K. N., Asare-Nuamah, P., & Dick-Sagoe, A. D. (2023). Facilitators of tertiary students' entrepreneurial intentions: *Insights for Lesotho's national entrepreneurship policy*. *Heliyon*.

دولتی در ایران، فصلنامه علمی پژوهشی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، دوره ۱۴، شماره پیاپی ۵۱، صص ۲۶-۱.

6. Abdullah, M., Dali, M., Ridzwan, N., Azman, H., and Nilai, B. (2014). "The Relationship Between Entrepreneurship Education and the Entrepreneurial Intention Among University Students in Malaysia" in *International Muamalat and Entrepreneurship Conference*; November 08, 2014. Available at: <https://>
7. Ahmed, T., Chandran, V. G. R., Klobas, J. E., Liñán, F., & Kokkalis, P. (2020). Entrepreneurship education programmes: How learning, inspiration and resources affect intentions for new venture creation in a developing economy. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100327.
8. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organ. Behav. Hum. Decis. Process.* 50, 179–211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
9. Altinay, L., Madanoglu, M., Daniele, R., & Lashley, C. (2012). The influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention. *International Journal of Hospitality Management*, 31(2), 489–499.
10. Anwar, I., & Saleem, I. (2019). Exploring entrepreneurial characteristics among university students: an evidence from India. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(3), 282–295.
11. Asimakopoulous, G., Hernández, V., and Peña Miguel, J. (2019). Entrepreneurial intention of engineering students: *the role of social norms and entrepreneurial self-efficacy*. *Sustainability* 11:4314. doi: 10.3390/su11164314
12. Astebro, T.; Bazzazian, N.; Braguinsky, S. Startups by Recent University Graduates and Their Faculty: Implications for University Entrepreneurship Policy. *Res. Policy* 2012, 41, 663–677. [CrossRef]



entrepreneurial spirit. *Frontiers in Psychology*, 12, 585698.

30. Hueso, J. A., Jaén, I., & Liñán, F. (2021). From personal values to entrepreneurial intention: a systematic literature review. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 27(1), 205–230.

31. Jabotinsky, H. Y., & Cohen, N. (2019). Regulatory policy entrepreneurship and reforms: a comparison of competition and financial regulation. *Journal of public policy*, 40(4), 628–650.

32. Jin, C.H.; Lee, J.Y. The Impact of Entrepreneurship on Managerial Innovation Capacity: The Moderating Effects of Policy Finance and Management Support. *S. Afr. J. Bus. Manag.* 2020, 51, 31–34. [CrossRef]

33. Kayne, J.A.; Altman, J.W. Creating Entrepreneurial Societies: The Role and Challenge for Entrepreneurship Education. *J. Asia. Entrep. Sustain.* 2005, 1, 1–12.

34. Kong, F., Zhao, L., and Tsai, C. -H. (2020). The relationship between entrepreneurial intention and action: the effects of fear of failure and role model. *Front. Psychol.* 11:229. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00229

35. Kong, F., Zhao, L., and Tsai, C. -H. (2020). The relationship between entrepreneurial intention and action: the effects of fear of failure and role model. *Front. Psychol.* 11:229. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00229

36. Kwapisz A (2020) Minimum wages and nascent entrepreneurship in the US. *BE J Econ Anal Policy*. <https://doi.org/10.1515/bejeap-2018-0140>.

37. Le, Q. H., & Loan, N. T. (2022). Role of entrepreneurial competence, entrepreneurial education, family support and entrepreneurship policy in forming entrepreneurial intention and entrepreneurial decision. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 16(1), 204–221.

22. Dutta, N., & Sobel, R. S. (2021). Entrepreneurship, fear of failure, and economic policy. *European Journal of Political Economy*, 66, 101954.

23. Dy, J.; Angela, M.; Martinez, S. Emancipation Through Digital Entrepreneurship? A Critical Realist Analysis. *Org. Int. J. Org. Theor. Soc.* 2018, 25, 585–608.

24. Escolar-Llamazares, M., and Luis-Rico, I., de la Torre-Cruz, T., Herrero, Á., Jiménez, A., Palmero-Cámara, C. , and Jiménez-Eguizábal, A. (2019). The socio-educational, psychological and family-related antecedents of entrepreneurial intentions among Spanish youth. *Sustainability*, 11:1252. doi:10.3390/su11051252

25. Faling M, Biesbroek R, Karlsson-Vinkhuyzen S, Termeer K. 2019. Policy entrepreneurship across boundaries: A systematic literature review. *Journal of Public Policy* 39(2):393–422. <https://doi.org/10.1017/S0143814X18000053>

26. Fritsch M, Wyrwich M (2018) Regional knowledge, entrepreneurial culture, and innovative start-ups over time and space—an empirical investigation. *Small Bus Econ* 51(2):337–353

27. Goel S, Karri R (2021) Entrepreneurial aspirations and poverty reduction: the role of institutional context. In: Si S, Ahlstrom D, Jiang W, Cullen J (eds) *Business, entrepreneurship and innovation toward poverty reduction*. Routledge, London, pp 91–111

28. Hellmann, T., and Thiele, V. (2019). Fostering entrepreneurship: *promoting founding or funding?* *Manag. Sci.* 65, 2502–2521. doi: 10.1287/mnsc.2018.3074

29. Huang, Y., An, L., Wang, J., Chen, Y., Wang, S., & Wang, P. (2021). The role of entrepreneurship policy in college students' entrepreneurial intention: the intermediary role of entrepreneurial practice and



46. Meng, D., Shang, Y., Zhang, X., & Li, Y. (2023). Does Entrepreneurship Policy Encourage College Graduates' Entrepreneurship Behavior: *The Intermediary Role Based on Entrepreneurship Sustainability*, 15(12), 9492.
47. Meoli A, Fini R, Sobrero M, Wiklund J (2020) How entrepreneurial intentions influence entrepreneurial career choices: the moderating influence of social context. *J Bus Ventur* 35(3):105982
48. Michelle, K., and Tendai, C. (2016). The association of entrepreneurship education and entrepreneurial intention among university students in the eastern cape province of South Africa. *Int. J. Educ. Sci.* 12, 200–211. doi: 10.1080/09751122.2016.11890427.
49. Mirzanti, I. R., Simatupang, T. M., & Larso, D. (2015). A conceptual framework of entrepreneurship policy. *Global Illuminators*, 1, 321-332.
50. Ndala, N. N., & Pelser, T. (2020). Exploring the entrepreneurship policy-making and outcomes undertaken by public institutions involved in entrepreneurship development in Malawi. *Journal of Contemporary Management*, 17(se1), 1-21.
51. Noel, W. Effects of Entrepreneurial Education on Intent to Open a Business. *Front. Entrep. Res.* 2001, 23, 112–113
52. OECD (2018), Entrepreneurship at a glance 2018 highlights 2018,(2018) OECD Publishing, Paris
53. Paco, A. D., Ferreira, J. M., Raposo, M., Rodrigues, R. G., and Dinis, A. (2015). *Entrepreneurial intentions: is education enough?* *Int. Entrep. Manag. J.* 11, 57–75. doi: 10.1007/s11365-013-0280-5
54. Pérez-Fernández H, Delgado-García JB, Martín-Cruz N, Rodríguez-Escudero AI (2020) The role of affect in the development of entrepreneurial intentions. *Entrep Res J.* <https://doi.org/10.1515/erj-2019-0124>
38. Lee, H. J. (2019). What factors are necessary for sustaining entrepreneurship? *Sustainability* 11:3022. doi: 10.3390/su11113022
39. Liñán, F., & Fayolle, A. (2015). A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 907–933.
40. Liñán, F.; Chen, Y.W. Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrep. Theory Pract.* 2009, 33, 593–617. [CrossRef]
41. Lundström, A.; Stevenson, L. Entrepreneurship Policy—Definitions, Foundations and Framework. *Entrep. Theory Pract.* 2005, 12, 41–116.
42. Maâlej, A., and Cabagnols, A. (2020). The determinants of the entrepreneurial triggering: a study of the graduated students from the National School of Engineering of Sfax. *Entrepreneurship Educ.* 3, 37–55. doi: 10.1007/s41959-020-00023-7
43. Maâlej, A., and Cabagnols, A. (2020). The determinants of the entrepreneurial triggering: a study of the graduated students from the National School of Engineering of Sfax. *Entrepreneurship Educ.* 3, 37–55. doi: 10.1007/s41959-020-00023-7
44. Mamun, A. Al, Binti Che Nawi, N., Dewiendren, A. A., & Fazira Binti Shamsudin, S. F. (2016). Examining the Effects of Entrepreneurial Competencies on Students' *Entrepreneurial Intention. Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(2), 119–127.
45. Mei, H., Ma, Z., Jiao, S., Chen, X., Lv, X., and Zhan, Z. (2017). The sustainable personality in entrepreneurship: the relationship between big six personality, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intention in the Chinese context. *Sustainability* 9:1649. doi: 10.3390/su9091649



63. Turker, D., & Selcuk, S. S. (2009). Which factors affect entrepreneurial intention of university students? *Journal of European Industrial Training*, 33(2), 142–159.
64. Urbano, D., Audretsch, D., and Maria, N. M. (2020). Does entrepreneurial activity matter for economic growth in developing countries? The role of the institutional environment. *Int. Entrep. Manag. J.* 16, 1065–1099. doi: 10.1007/s11365-019-00621-5
65. Veleva, V. (2020). The role of entrepreneurs in advancing sustainable lifestyles: challenges, impacts, and future opportunities. *J. Clean. Prod.* 283:124658. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.124658
66. Wang, P., and Huang, Y. (2020). Give me what I want: identifying the support needs of college student entrepreneurs. *Front Psychol.* 11:1428. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01428
67. Wang, P., and Huang, Y. (2020). Give me what I want: identifying the support needs of college student entrepreneurs. *Front. Psychol.* 11:1428. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01428
68. Wen Z, Ma M. Research On College Students' Entrepreneurial Policy Under the "Mass Entrepreneurship and Innovation"[J]. *Theory and Practice of Education*, 2018, 38(33): 18-20.
69. Yang, J. (2016). The influence of entrepreneurship policy and entrepreneurship education on college students' willingness to start business: a meta-analysis based on the factors affecting the entrepreneurial will of college students in the last ten years of Chinese mainland. *Study Higher Educ. Chongqing.* 4, 15–23. doi: 10.6017/ihe.2016.84.9112
70. Yi, G. F. (2018). Impact of internship quality on entrepreneurial intentions among graduating engineering students of research universities in china. *Int. Entrep. Manag. J.*
55. Pizzi, S., Caputo, A., Corvino, A., and Venturelli, A. (2020). Management research and the un sustainable development goals (sdgs): a bibliometric investigation and systematic review. *J. Clean. Prod.* 276:124033. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.124033
56. Popescu, C., Bostan, I., Robu, I. -B., Maxim, A., and Diaconu, L. (2016). An analysis of the determinants of entrepreneurial intentions among students: a Romanian case study. *Sustainability* 8, 771–793. doi: 10.3390/su8080771
57. Qian, Y. (2007). Study on the factors influencing entrepreneurial willingness. *J. Zhej. Univ.* 37, 144–152. doi: 10.3785/j.issn.1008-942X.2007.04.016
58. Qin, S., & Chen, X. (2023). The role of entrepreneurship policy and culture in transitional routes from entrepreneurial intention to job creation: a moderated mediation model. *SN Business & Economics*, 3(3), 79.
59. Rasool, Y., Shaikh, S. S., Ahmed, A., & Faiz Ahmad, K. (2018). Determinants of Entrepreneurial Intentions: A Systematic Review. *KASBIT Business Journal*, 11, 1–33.
60. Sánchez, H., and Maldonado, B. (2019). Sustainable entrepreneurial culture programs promoting social responsibility: a European regional experience. *Sustainability* 11:3625. doi: 10.3390/su11133625.
61. Shaheen, N., Ahmad, N., Hussain, S., & Hussain, B. (2021). An Eclectic Theory of Entrepreneurship: Three level analysis for developing Entrepreneurship Policy in Pakistan. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government Vol.* 27(06), 1066-1080.
62. Spigel, B. Developing and Governing Entrepreneurial Ecosystems: *The Structure of Entrepreneurial Support Programs in Edinburgh, Scotland. Int. J. Innov. Reg. Dev.* 2016, 7, 141. [CrossRef]



Sport Tour. Educ. 26:100234. doi: 10.1016/j.jhlste.2019. 100234

73. Zhao, D., and Li, J. (2011). A review of researches on the relationship between entrepreneurial policy and entrepreneurial activities. *Foreign Eco. Manag.* 33, 19–26. doi: 10.16538/j.cnki.fem.2011.03.004

74. Zhu, G., Chen, W., and Shen, Z. (2015). Reflection and adjustment of entrepreneurship education, entrepreneurship culture and entrepreneurship policy for college students. *High. Educ. Expl.* 6, 122–128. doi: 10.3969/j.issn.1673-9760.2015.06.023

14, 1071–1087. doi: 10.1007/s11365-017-0491-2

71. Zelin, Z., Caihong, C., XianZhe, C., & Xiang, M. (2021). The influence of entrepreneurial policy on entrepreneurial willingness of students: The mediating effect of entrepreneurship education and the regulating effect of entrepreneurship capital. *Frontiers in Psychology*, 12, 592545.

72. Zhang, S. -N., Li, Y. -Q., Liu, C. -H., and Ruan, W. -Q. (2020). Critical factors identification and prediction of tourism and hospitality students' entrepreneurial intention. *J. Hosp. Leis.*





Examining the Role of Entrepreneurship Policies on the Intention, Desire, Behavior and Decision to be an Entrepreneur (The Study of Senior and Doctoral Students of the Faculty of Social Sciences of Razi University)

* Mehtab Mortezaei 

** Mehdi Hosseinpour 

*** Saeed Bakshi 

* PhD Student of Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. m.mortezaei@stu.razi.ac.ir

** Assistant Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. m.hosseinpour@razi.ac.ir

*** PhD Student of Entrepreneurship, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. said_bakshi@yahoo.com

Received: 18.02.2026

Accepted: 30.05.2024

Abstract

Entrepreneurship is a sustainable tool and supports poverty and unemployment. The purpose of research is to investigate the role of entrepreneurship policies, intention, behavior, behavior and decision to be an entrepreneur. Research is a quantitative research in terms of method, and in terms of purpose, it is applied, and in terms of data collection, it is part of descriptive-survey research. The statistical population of graduate and doctoral students of Razi University of Social Sciences of Kermanshah was (385 graduate and 103 doctoral) and Morgan, 214 in the first stage by stratified sampling method with people assigned to each unit. The floor and in the second stage at each stage are selected randomly and the questionnaire has been distributed among the students. In order to collect data, a 32-question standard questionnaire was used in the field of main variables using a 5-point Likert spectrum scale, their validity (content and structure) and reliability (Cronbach's alpha 0.969) were confirmed and the results Colograph Smirnov (k-s) test, the significance level of each variable is greater than 0.05. The results of the confirmatory factor analysis showed that the factor loadings for the items were greater than 0.60. And they are significant at the 95% probability level. Finally, to analyze the data, descriptive and inferential statistics from the structural equation model were used by Spss23 and Amos23 software. The research data have been analyzed by structural equation modeling using Amos software. The results show the significant and positive effect of entrepreneurial policies on the entrepreneurial process

Keywords: entrepreneurship policy, intention, desire, behavior and decision to entrepreneurship, Razi University.

Corresponding Author: Mehdi Hosseinpour | M.hosseinpour@razi.ac.ir



Introduction

Entrepreneurship is a key driver of innovation, economic growth, and employment, with an essential role in societal development. In recent years, greater focus has been placed on understanding the factors shaping entrepreneurial culture and behavior—especially among students, who represent the future human capital capable of becoming creative entrepreneurs. Yet, challenges such as fear of failure, insufficient support, and weak governmental policies often prevent their potential from being realized. Governmental and institutional entrepreneurship policies can strongly influence the creation of an environment that promotes entrepreneurial growth. Such policies involve providing access to financing, specialized training, reducing bureaucratic obstacles, and supporting innovation and risk-taking. However, their success depends on effective implementation and coordination. This study explores how these policies affect different dimensions of students' entrepreneurial tendencies—including their attitudes, intentions, behaviors, and decisions to pursue entrepreneurship. By examining these impacts, policymakers can design more efficient strategies to nurture an innovative entrepreneurial generation. Additionally, considering mediating factors like risk-taking offers a deeper understanding of how entrepreneurial motivation develops and how policy interventions can better support youth entrepreneurship.

The main objective of this research is to examine and explain the relationship between entrepreneurial policies and various dimensions of entrepreneurial inclination among students. Specifically, the objectives of this research are:

To investigate the impact of entrepreneurial policy on students' entrepreneurial intention.

To investigate the impact of entrepreneurial policy on students' entrepreneurial attitude.

To investigate the impact of entrepreneurial policy on students' entrepreneurial behavior.

To investigate the impact of entrepreneurial policy on students' entrepreneurial decision.

Based on the above objectives and relying on theoretical foundations and research background, the main questions or hypotheses of this research have been formulated as follows:

1: Entrepreneurial policy affects students' entrepreneurial intention.

Entrepreneurial policy affects students' entrepreneurial attitude.

Entrepreneurial policy affects students' entrepreneurial behavior.

Entrepreneurial policy affects students' entrepreneurial decision.

Hypothesis

Hypothesis 2:

Hypothesis 3:

Hypothesis 4:

Background

A review of previous research provides a deeper understanding of the various dimensions of entrepreneurship and the factors influencing it, particularly the role of policy-making. Some relevant studies are mentioned below: Digosako et al. (2023) in Lesotho found that attitudes and perceived behavioral control are positive factors for entrepreneurial intention, while subjective norms have a negative impact. Furthermore, students in management and economics fields and those in higher academic levels have higher entrepreneurial intentions, emphasizing the need for targeted education. Keane and Chen (2023) highlighted the vital role of a progressive entrepreneurial culture, stating that institutional changes should focus on reducing pressure on small businesses rather than neutral approaches, thereby facilitating startup growth.

Meng et al. (2023) confirmed that entrepreneurial policy enhances the attitude and behavior of women in entrepreneurship through the mediating role of entrepreneurial intention (and its moderation by policy).

In domestic studies, Hosseini and Khosravi Laghab (2017) found that entrepreneurial motivation, entrepreneurial efficacy, and social networks have a positive and significant impact on entrepreneurial intention and inclination. It was also found that entrepreneurial efficacy and entrepreneurial motivation have a positive and significant impact on each other. These studies examine the impact of entrepreneurial policies on students' entrepreneurial behavior, considering the moderating factors such as fear of failure and risk-taking.



Methodology

This research has an applied purpose and, in terms of data collection method, falls into the category of descriptive-survey studies. The statistical population of the research consists of Master's and Ph.D. students in the Faculty of Social Sciences at Razi University of Kermanshah, comprising 385 Master's students and 103 Ph.D. students. Based on the Krejcie and Morgan (1970) table, the required sample size for this research was determined to be 214 individuals.

The distribution of questionnaires was carried out using a stratified sampling method with proportional allocation for each stratum (academic level), and then, in the second stage, simple random sampling was applied within each level. Students were asked to answer the questions carefully. The questionnaire used consists of 32 closed-ended questions on a five-point Likert scale.

The following instruments were used to measure the research variables:

Entrepreneurial Policy, Entrepreneurial Attitude, and Entrepreneurial Behavior: Questionnaires by Meng et al. (2023).

Entrepreneurial Intention and Entrepreneurial Decision: Questionnaires by Lee et al. (2022).

Content and construct validity of the questionnaire were confirmed by several experienced professors. Additionally, confirmatory factor analysis was performed to assess construct validity, and its results (factor loadings greater than 0.60 for all items) confirmed the validity of the questionnaire. The overall reliability of the questionnaire was calculated using Cronbach's alpha coefficient of 0.969, indicating high reliability of the measurement instrument.

Finally, the collected data were analyzed using SPSS and Amos software. Path analysis was used to examine the causal relationships between variables, and Structural Equation Modeling (SEM) was employed to evaluate the overall fit of the research model.

Findings

This research was designed and implemented to comprehensively investigate the impact of entrepreneurial policies on various aspects of the formation and emergence of entrepreneurial activities. The research approach consisted of two main stages: first, evaluating the quality of the measurement instruments (questionnaires) through confirmatory factor analysis, and then, testing the causal relationships between key constructs using Structural Equation Modeling.

In the first step, the validity and reliability of the questionnaire items designed to measure the constructs of entrepreneurial policy and entrepreneurial intention were assessed using confirmatory factor analysis. The entrepreneurial policy construct was broken down into more operational dimensions such as financing and taxation, entrepreneurship education and promotion, and government entrepreneurial infrastructure policies. Concurrently, the entrepreneurial intention construct was divided into the components of entrepreneurial attitude, entrepreneurial behavior, and entrepreneurial decision.

The results indicated that the items assigned to each construct have a high correlation with their main construct (high factor loading values). Furthermore, the level of statistical significance ($p < 0.01$), denoted by the asterisk, emphasizes the robustness of these relationships. These findings suggest that the questionnaire used is capable of accurately and validly measuring the theoretical constructs of the research and possesses desirable convergent validity.

After ensuring the quality of the measurement instrument, the structural model of the research, which models the proposed relationships between entrepreneurial policies and the dimensions of entrepreneurial intention and behavior, was evaluated. Although the Chi-Square P-value was lower than the desirable threshold (0.05) (0.000), which is common in studies with high sample sizes, all other key fit indices were within acceptable ranges.

The Chi-Square to Degrees of Freedom Ratio (CMIN/DF) was 1.739, indicating a good fit (desirable < 3). The RMSEA index was 0.059, which falls within the desirable range (desirable < 0.08). Comparative and incremental fit indices such as CFI (0.937) and IFI (0.938), as well as TLI (0.929) and NFI (0.862), all showed values above 0.9 (or close to it for NFI), emphasizing a desirable



model fit. Based on the totality of these indices, it was concluded that the structural model of the research aligns well with the observed data. The final stage of the research was dedicated to testing the main hypotheses. The results indicated that entrepreneurial policies have a positive and significant impact on all investigated dimensions of entrepreneurial intention and behavior: Impact on Entrepreneurial Intention: Entrepreneurial policies, with a standardized path coefficient of 0.776, positively and significantly increase individuals' intention to engage in entrepreneurial activity (Hypothesis 1 confirmed). Impact on Entrepreneurial Attitude: The impact of policies on entrepreneurial attitude was also positive and strong, with a path coefficient of 0.742 (Hypothesis 2 confirmed). Impact on Entrepreneurial Behavior: Entrepreneurial policies had the strongest impact on entrepreneurial behavior (actual implementation of entrepreneurial activities), with a path coefficient of 0.863. This indicates that supportive policies play a key role in translating intention into action (Hypothesis 3 confirmed). Impact on Entrepreneurial Decision: Furthermore, entrepreneurial policies, with a path coefficient of 0.829, significantly and positively influenced individuals' decision-making process in choosing the entrepreneurial path (Hypothesis 4 confirmed).

Conclusion

The results of this study indicate that the creation and strengthening of the entrepreneurial ecosystem is a multifaceted process that requires strategic synergy among educational institutions (universities), policymakers (government), and economic actors (students and graduates). This synergy becomes significantly more effective when supported by precise scientific and research-based evidence.

This section of the research emphasizes the pivotal and synergistic role of universities and governments in enhancing the entrepreneurial ecosystem, based on scientific studies. Universities, beyond merely transferring theoretical knowledge, have the responsibility to focus on *academic entrepreneurship education*—preparing students to enter the business world. As studies such as those by Dee et al. (2018) have demonstrated, this type of education serves as a strong predictor that increases entrepreneurial intention and improves entrepreneurial behavior. Creating interactive classroom spaces (such as talent exchange sessions), organizing exhibitions, conducting field projects, and providing communication platforms with industry and society are effective tools for enriching students' experiences, expanding their networks, and offering practical exposure to market challenges. Furthermore, active participation in entrepreneurship competitions and simulations greatly enhances students' innovation quality and readiness. The government plays a crucial role in facilitating the entrepreneurial path through targeted supportive policies. Li's (2019) research stresses the need for designing policies that, while fostering a *fair and green* business environment, encourage students to start their own ventures. More importantly, providing direct financial support and interest-free loans—especially for students lacking stable income and facing the barrier of *initial capital*—is of substantial importance. This approach, as also confirmed by Sanchez and Maldonado (2019), significantly lowers the threshold for engaging in entrepreneurial activities. Additionally, simplifying access to low-interest loans and establishing efficient financing channels can further minimize financial obstacles. Governmental financial support, alongside standardized regulations, appropriate services, and targeted training, directly strengthens entrepreneurial behavior. These policies, acting as opportunity enablers, create a space for graduates to transform their innovative ideas into productive businesses. Ultimately, developing a sustainable entrepreneurial ecosystem requires an integrated strategy in which universities offer high-quality education and practical opportunities, while the government plays a facilitating role through supportive (financial) policies. This synergy not only converts students' entrepreneurial intentions into real actions but also, by reducing barriers and increasing opportunities, contributes significantly to the continuous growth of an innovation-driven economy and provides a practical framework for overcoming entrepreneurial challenges—particularly for the young, knowledge-based generation.



References

1. Hosseini, S. Y., & Khosravi Loghab, Z. (2016). An investigation of factors affecting entrepreneurial intentions of management students. *Human Resource Studies*, No. 21.
2. Dy, J., Angela, M., & Martinez, S. (2018). Emancipation Through Digital Entrepreneurship? A Critical Realist Analysis. *Organization: The International Journal of Organizational Theory and Society*, 25, 585–608.
3. Lee, H. J. (2019). What factors are necessary for sustaining entrepreneurship? *Sustainability*, 11:3022. <https://doi.org/10.3390/su11113022>
4. Sánchez, H., & Maldonado, B. (2019). Sustainable entrepreneurial culture programs promoting social responsibility: A European regional experience.
5. Meng, D., Shang, Y., Zhang, X., & Li, Y. (2023). Does Entrepreneurship Policy Encourage College Graduates' Entrepreneurship Behavior: The Intermediary Role Based on Entrepreneurship Willingness.
- Dick-Sagoe, C., Lee, K. Y., Boakye, A. O., Mpuangnan, K. N., Asare-Nuamah, P., & Dick-Sagoe, A. D. (2023). Facilitators of tertiary students' entrepreneurial intentions: Insights for Lesotho's national entrepreneurship policy



تحلیل بازدارنده‌های محتوایی - ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان (مورد مطالعه: پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران)

* نگین فلاح‌حقیقی * جمال خانی جزنی *** فاطمه سپهوند

* دانشیار، گروه مطالعات توسعه فناوری، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران.

nfallah@irost.ir

** دانشیار، گروه مطالعات توسعه فناوری، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران.

dr.jazani@yahoo.com

*** دکترای، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

sepahvandfatemeh1365a@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۱۶

چکیده

شرکت‌های دانش‌بنیان با تمرکز بر محصولات و خدمات دانش‌محور، جهشی در تولید و نوآوری کشورها ایجاد می‌کنند؛ اما در راستای تحقق اهداف خود، همواره با چالش‌هایی مواجه هستند که توجهی جدی را می‌طلبد. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از نظریه مفهوم‌سازی بنیادی و با استفاده از تکنیک تحلیل محتوا به شناسایی و تحلیل بازدارنده‌های محتوایی - ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران پرداخت. جامعه مورد مطالعه ۲۳ تن از مدیران عامل، مدیران اجرایی و کارشناسان فنی شرکت‌های دانش‌بنیان بودند که عمدتاً در حوزه تجهیزات پزشکی و محصولات مشابه فعالیت داشتند. روش نمونه‌گیری به شکل هدفمند گلوله‌برفی انجام شد. اعتبارسنجی پژوهش از راه بررسی دیدگاه‌های مختلف صورت پذیرفت؛ به نحوی که بررسی در زمان‌ها و مکان‌های مختلف و با افراد صاحب‌نظر از گروه‌های متفاوت انجام گرفت. در ادامه چالش‌های ساختاری و محتوایی گریبان‌گیر شرکت‌های دانش‌بنیان در قالب ۱۰ مقوله فرعی خود را نشان داد که متشکل از ۱۱۴ کد باز بود. یافته‌ها نشان داد که در بعد ساختاری "ضعف ساختار و سازماندهی"، "ضعف مدیریت منابع انسانی"، "ضعف فرایندها، استانداردها و محصول"، "ناتوانی مالی و سرمایه‌گذاری"، "ضعف تحقیق و توسعه" و در بعد محتوایی "ضعف مدیران"، "ضعف منابع انسانی"، "عدم شناخت بازار"، "ضعف در نوآوری و ارائه محصولات جدید" و "ضعف فرهنگ سازمانی" از مهم‌ترین چالش‌های شرکت‌های مورد بررسی بودند.

واژه‌های کلیدی: شرکت دانش‌بنیان، موانع ساختاری، موانع محتوایی، پارک علم و فناوری، تجهیزات پزشکی.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

دانش‌بنیان از یک سو، موجب ارتقای توان رقابتی کشور در بازارهای ملی و بین‌المللی می‌شود و از سوی دیگر، پل ارتباطی مؤثر بین علم و صنعت را فراهم می‌کند. ورود به این نوع اقتصاد، منجر به تغییر جهت‌گیری‌های بسیاری از سازمان‌های صنعتی به سمت تمرکز بر تولید محصولات و

شرکت‌های دانش‌بنیان به عنوان پدیده‌ای جدید در اقتصاد مبتنی بر دانش ظهور کرده‌اند که با تمرکز بر محصولات و خدمات دانش‌محور، جایگزین تولیدات و خدمات پیشین شده (ذبیحی جامخانه، ۱۳۹۵) و به عنوان مفهومی نوین با ظهور اقتصاد دانش‌محور شکل گرفته‌اند. توسعه شرکت‌های

ارکان اصلی اقتصاد دانش‌محور، در مسیر توسعه با چالش‌های متعددی مواجه هستند. این چالش‌ها به‌ویژه در بخش‌های حساس، مسیر توسعه فناوری و بهره‌وری اقتصاد دانش‌بنیان را دشوار می‌سازند. بنابراین، شناسایی و تحلیل این بازدارنده‌ها و عوامل مؤثر بر پایداری شرکت‌های دانش‌بنیان، به‌منظور ارائه راهکارهای عملی برای بهبود عملکرد و افزایش اثرگذاری آن‌ها، ضروری است. تحقیق حاضر با هدف شناسایی و تحلیل بازدارنده‌های محتوایی- ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران؛ به دنبال شناخت بازدارنده‌ها، چالش‌ها و موانع کلیدی موفقیت و پایداری شرکت‌های دانش‌بنیان است و ارائه پیشنهادی راهبردی مبتنی بر یافته‌ها و نتایج آن می‌تواند موجب پایداری، بهبود فرآیندهای نوآوری و افزایش بازده در شرکت‌های دانش‌بنیان شود.

از طرفی با توجه به جایگاه کلیدی حوزه تجهیزات پزشکی به عنوان یکی از بخش‌های راهبردی و پیشرو در توسعه فناوری‌های نوین در کشور؛ تمرکز تحقیق حاضر بر شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در این حوزه تخصصی و فناوریانه قرار گرفت. شرکت‌های مورد مطالعه در تحقیق حاضر همگی در پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران مستقر بودند و با توجه به ویژگی‌های منحصربه‌فرد این پارک به عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای حمایتی اکوسیستم نوآوری کشور؛ امکان بررسی و تحلیل دقیق بازدارنده‌های محتوایی و ساختاری در محیطی پویا و چالش‌زا فراهم شد. شایان ذکر است نتایج حاصل از این مطالعه، ضمن ارائه شناختی عمیق و چندبعدی از موانع رشد شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه تجهیزات پزشکی، قادر خواهد بود سیاست‌گذاران، مدیران پارک‌های علم و فناوری و بنیان‌گذاران این شرکت‌ها را در اتخاذ تصمیمات راهبردی و طراحی سازوکارهای تسهیل‌گرانه یاری دهد و نقشی مؤثر در تقویت اکوسیستم نوآوری و ارتقاء رقابت‌پذیری فناوری کشور ایفا نماید.

ارائه خدمات مبتنی بر دانش شده است (یونسکو^۱، ۲۰۲۴؛ نوناکا^۲، ۲۰۰۷؛ بوز^۳، ۲۰۰۴) که با بهره‌مندی از توانایی‌های خاص در زمینه دانش، قادر به ایجاد تحولات قابل‌توجهی هستند (مارتینا و همکاران^۴، ۲۰۱۲). بررسی مقالات علمی و مبانی نظری نشان می‌دهد که دسته‌بندی گسترده‌ای مرتبط با شرکت‌هایی که بر فناوری متمرکز هستند، وجود دارد که از آن جمله می‌توان به شرکت‌های جدید فناوری‌بنیان؛ شرکت‌های فناوری‌بنیان با اندازه کوچک و متوسط و بنگاه‌های جدید با سطح فناوری بالا (ریکن و جاکوبسون^۵، ۱۹۹۹) اشاره نمود. در ایران، عمدتاً این شرکت‌ها، برای هم‌افزایی بین علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور و تحقق اهداف علمی و اقتصادی تأسیس می‌شوند. قانون شرکت‌های دانش‌بنیان، که به‌عنوان موتور محرک اقتصاد دانش‌بنیان شناخته می‌شود؛ در سال ۱۳۸۹ توسط مجلس شورای اسلامی تصویب شد. این قانون به شرکت‌هایی اشاره دارد که از فرآیندهای تولید و استفاده از دانش برای پیشبرد اهداف کسب‌وکار خود استفاده می‌کنند (ثقفی و حدادی، ۱۳۹۷). همچنین اسناد بالادستی کشور ایران، از جمله سیاست‌های ابلاغی اصل ۴۴ قانون اساسی، برنامه‌های توسعه و سند چشم‌انداز بیست‌ساله، به‌طور خاص به حوزه اقتصاد دانش‌بنیان به‌عنوان یکی از حوزه‌های مهم و تأثیرگذار توجه کرده و توسعه این بخش را در اولویت برنامه‌های توسعه‌ای کشور قرار داده‌اند. با وجود تأثیر قابل‌توجه این شرکت‌ها در اقتصاد کشورها، آمارها نشان می‌دهند که بسیاری از این شرکت‌ها در طول زمان به دلیل مشکلات و چالش‌های مختلف، یا از چرخه فعالیت و تولید حذف می‌شوند یا کوچک باقی می‌مانند (رز و همکاران^۶، ۲۰۱۶). لذا آگاهی از چالش‌های شرکت‌های دانش‌بنیان، تلاش برای رفع این چالش‌ها و شناسایی عوامل اصلی پایداری آنها، موجب هموار شدن مسیر پیش‌روی آنها خواهد شد (کلرکس و رز^۷، ۲۰۲۰). می‌توان گفت که شرکت‌های دانش‌بنیان به‌عنوان

1. UNESCO
2. Nonaka
3. Booz
4. Martina et al
5. Rickne & Jacobsson
6. Rose et al
7. Klerkx & Rose



۲- مبانی نظری و پیشینه

شرکت‌های دانش‌بنیان به‌عنوان ارکان اصلی اقتصاد دانش‌محور، در مسیر توسعه با چالش‌های متعددی مواجه هستند. این موانع در بخش‌های مختلف و حساس، مسیر توسعه فناوری و بهره‌وری اقتصاد دانش‌بنیان را دشوار می‌سازد. لذا شناسایی و تحلیل این بازدارنده‌ها و چاره‌جویی برای رفع آنها و در کنار آن، بررسی عوامل مؤثر بر پایداری این شرکت‌ها، به‌منظور ارائه راهکارهای عملی برای بهبود عملکرد و افزایش اثرگذاری آن‌ها، ضروری است. توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان از یک سو، موجب ارتقای توان رقابتی کشور در بازارهای ملی و بین‌المللی می‌شود و از سوی دیگر، پل ارتباطی مؤثر بین علم و صنعت را فراهم می‌کند. تحقیق حاضر اهمیت زیادی در جهت شناسایی موانع مهم شرکت‌های دانش‌بنیان و تدوین استراتژی‌های کاربردی برای رفع این موانع ارائه می‌دهد. در ایران توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان به عنوان یکی از محورهای کلیدی در اسناد بالادستی از جمله سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، نقشه جامع علمی کشور و سیاست‌های اقتصاد مقاومتی مورد تأکید قرار گرفته است. در همین راستا، پارک‌های علم و فناوری به عنوان بستر حمایتی برای رشد و ارتقاء شرکت‌های دانش‌بنیان شکل گرفته‌اند تا با فراهم کردن زیرساخت‌های لازم، خدمات تخصصی، شبکه‌سازی و تسهیل ارتباط میان صنعت و دانشگاه، زمینه‌ساز شکوفایی این نوع کسب‌وکارها باشند. با این حال، بررسی‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از شرکت‌های مستقر در این پارک‌ها، به‌ویژه پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران، با موانع و چالش‌هایی مواجه‌اند که روند رشد و توسعه آن‌ها را با کندی یا وقفه مواجه ساخته است. این موانع، علاوه بر ارتباط با محدودیت‌های بیرونی نظیر شرایط اقتصادی و قانونی، می‌تواند ناشی از عوامل ساختاری و محتوایی شرکت‌ها نیز باشد که شناسایی، تحلیل و طبقه‌بندی آنها می‌تواند راهگشای سیاست‌گذاران، مدیران پارک‌های علم و فناوری و بنیان‌گذاران شرکت‌ها در جهت بهبود عملکرد اکوسیستم نوآوری کشور باشد.

این مقاله به‌طور ویژه بر ابعاد ساختاری و محتوایی بازدارنده‌های موجود در شرکت‌های دانش‌بنیان متمرکز

است؛ به این معنا که علاوه بر تحلیل محدودیت‌های ساختاری، فرآیندهای داخلی، منابع انسانی و محتوای فعالیت‌های فناورانه شرکت‌ها به صورت جامع و دقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این راستا، مولفه‌های مختلف ساختاری- محتوایی بازدارنده به طور سیستماتیک شناسایی و تحلیل می‌شوند تا چارچوب مناسبی برای درک عمیق‌تر چالش‌های پیش‌روی این شرکت‌ها ارائه گردد. در ادامه بازدارنده‌های ساختاری و محتوایی شرکت‌های دانش‌بنیان به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند.

۲-۱- بازدارنده‌های ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان

عوامل ساختاری همه عناصر، عوامل و شرایط فیزیکی (غیرانسانی) یک شرکت یا سازمان است که با هنجار، قاعده و ترتیب خاصی به هم پیوسته و چارچوب، قالب، پوسته، بدنه و یا پیکره فیزیکی و مادی شرکت یا سازمان را تشکیل می‌دهند. حتی منابع مالی و اطلاعاتی وقتی با ترکیب خاصی در بدنه کلی سازمان جاری می‌شوند، جزء شاخه ساختاری سازمان محسوب می‌شوند. از چالش‌های اساسی شرکت‌های دانش‌بنیان در بخش ساختاری، وجود ساختارهای بوروکراتیک است که می‌تواند فرآیندهای تصمیم‌گیری را کند کرده و باعث کاهش سرعت پاسخگویی به تغییرات شود (البکاری و همکاران ۲۰۱۸؛ پارانام و همکاران، ۲۰۱۴). این ساختارها ممکن است مانع از انتشار سریع دانش و اطلاعات در سراسر سازمان شوند و به این ترتیب، نوآوری را محدود کنند (جنتیل لودک، ۲۰۲۰؛ رامر و همکاران، ۲۰۲۰؛ تورس اولیویا و همکاران، ۲۰۲۰؛ وان وین و همکاران، ۲۰۱۳). ساختار و تشکیلات در شرکت‌های دانش‌بنیان، نقش محوری در تسهیل یا محدود کردن فرآیندهای نوآوری دارد. ساختارهای سازمانی انعطاف‌پذیر می‌توانند نوآوری را تشویق کنند، در حالی که ساختارهای بوروکراتیک ممکن است به عنوان مانعی عمل کنند (کلاریس . همکاران، ۲۰۰۹). مطالعات نشان داده‌اند که ساختارهای سازمانی انعطاف‌پذیر و مسطح در شرکت‌های دانش‌بنیان به افزایش کارایی و تسهیل انتقال دانش کمک می‌کنند، در حالی که ساختارهای سفت و سخت می‌توانند باعث کاهش انگیزه و

1. Clarysse et al

مورد نیاز در کجا واقع شده است) و عمدتاً بصورت مبادله اطلاعات و انجام مشاوره است. با توجه به ویژگی‌های فوق الذکر می‌توان گفت که سازمان‌های مکانیکی شکلی از طراحی هستند که بسیار بوروکراتیک و خشک هستند و برای محیط‌های ثابت مناسبند ولی سازمان‌های ارگانیک، پویا و منعطف هستند و برای محیط‌های ناپایدار و غیرقابل پیش بینی کاربرد دارند (کریمی، ۱۳۹۳). حد وسط این دو نوع سازمان؛ سازمان‌های ترکیبی قرار دارند که بنا به اهداف شرکت و سازمان روندی از فرایندها را مدنظر قرار می‌دهند. با توجه به توضیحات ارائه شده یک ساختار تشکیلاتی مناسب می‌تواند به عنوان عاملی کلیدی در تسهیل نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان عمل کند. ساختارهای ارگانیکی انعطاف‌پذیر، که قابلیت تطبیق سریع با تغییرات محیطی را دارند، می‌توانند نوآوری را تسهیل کنند و عملکرد سازمان را بهبود بخشند (هاپکینز، ۲۰۱۱). از سوی دیگر، ساختارهای مکانیکی، بوروکراتیک و سلسله‌مراتبی ممکن است به عنوان موانع عمده‌ای در راه نوآوری عمل کنند و باعث کاهش انگیزه کارکنان برای مشارکت در فرآیندهای نوآورانه شوند (بارن و استالکر، ۱۹۹۴؛ گارد و همکاران، ۲۰۲۰). ساختارهای بوروکراتیک می‌توانند منجر به کاهش انعطاف‌پذیری و ایجاد مقاومت در برابر تغییرات و نوآوری شوند (وانهاربیک و کلود، ۲۰۰۶)؛ همچنین، پیچیدگی‌های سازمانی و عدم شفافیت در فرآیندهای تصمیم‌گیری می‌تواند موانعی برای جریان آزاد اطلاعات و دانش درون سازمان ایجاد کنند (رضاییان و همکاران، ۱۳۹۷؛ بارتون و همکاران، ۲۰۰۸). به علاوه، ساختارهای سلسله‌مراتبی می‌توانند به کاهش ارتباطات بین مدیران و تیم‌های نوآور منجر شده و در نتیجه، از تبادل آزادانه ایده‌ها جلوگیری کنند (اللهیاری فرد و عباسی، ۱۳۹۰؛ سایدو و همکاران، ۲۰۰۹). یکی دیگر از مشکلات مرتبط با ساختار تشکیلاتی، عدم هماهنگی و ارتباط موثر بین بخش‌های مختلف سازمان است. این مسئله می‌تواند منجر به از دست رفتن فرصت‌های نوآورانه و کاهش اثربخشی کلی سازمان شود (هاپکینز، ۲۰۱۱). عدم هماهنگی بین بخش‌های مختلف، به ویژه در شرکت‌های دانش‌بنیان که به شدت به تعاملات بین‌تیمی نیاز دارند، می‌تواند چالشی بزرگ باشد (ملکی و رضائی، ۲۰۲۴)؛

نوآوری در تیم‌های تحقیق و توسعه شوند (دوقرتی و هاردی^۱، ۱۹۹۶). طبق نظر برنز و استاکر دو نوع طراحی سازمان وجود دارد که عبارتند از: سازمان‌های مکانیکی و سازمان‌های ارگانیکی (تام برنز و جی. ام. استاکر، ۱۹۹۴) هر یک از این نوع سازمان‌ها دارای ویژگی‌های خاصی هستند. سیستم مکانیکی، سیستمی متمرکز است که از طریق یک ساختار سلسله‌مراتبی حمایت شده و سطوح بالایی از تعاریف شغلی، اختیارات و ارتباطات در آن وجود دارد. در سیستم مکانیکی وابستگی افراد مرئوس به افراد مافوق بسیار زیاد است و در این حیطه نوآوری و ابتکار کارکنان تشویق نمی‌شود و محدودیت‌هایی نیز در بخش تصمیم‌گیری و افزایش اختیارات در مقایسه با سازمانهای ارگانیک وجود دارد (برومند و ثقفی، ۱۳۹۱) علاوه بر این وظایف به مقدار زیاد تخصصی و جزئی شده‌اند و به همان شکل رسمی که تعریف می‌گردند باقی می‌مانند؛ نقش‌های خاص افراد تعریف شده هستند؛ الزامات و روش‌های فنی برای افراد دقیقاً بیان شده است؛ ساختار کنترل، اختیارات و ارتباطات بصورت سلسله‌مراتبی است، ارتباطات بین مدیریت و منابع انسانی عمدتاً عمودی است؛ و عمدتاً جهت ارائه دستورات و تصمیمات از سوی مدیران عالی و ارائه اطلاعات و درخواست‌های زیردستان برقرار می‌گردد (کریمی، ۱۳۹۳). در این حیطه نوآوری و ابتکار کارکنان نیز تشویق نمیشود و محدودیت‌هایی در بخش تصمیم‌گیری و افزایش اختیارات در مقایسه با سازمان‌های ارگانیک وجود دارد (رضوی و همکاران، ۱۳۹۱؛ برومند و ثقفی، ۱۳۹۱). این در حالی است که در سازمان ارگانیکی بیشتر وظایف از یکدیگر مستقل بوده و تأکید بر روی ارتباط وظایف با اهداف سازمانی است. وظایف بطور مستمر مورد تعدیل قرار گرفته و از طریق تعامل اعضا مجدداً تعریف می‌گردند. نقش‌های افراد بصورت کلی تعریف شده؛ ساختار کنترل، اختیار و ارتباطات بصورت شبکه‌ای است؛ کانون‌های دانش در سراسر سازمان پراکنده است و منحصر به رهبر نمی‌شود. در سازمان‌های ارگانیکی ارتباطات هم بصورت عمودی و هم افقی است (و نوع ارتباطات بستگی به این دارد که اطلاعات

1. Dougherty & Hardy



۲۰۰۶). مشکلات حقوقی و مالکیت فکری می‌توانند مانع از همکاری‌های موفق بین شرکت‌های دانش‌بنیان و دیگر سازمان‌ها برای کسب فناوری‌های نوین و نوآوری‌های فناورانه شوند (لوکید و رایت، ۲۰۰۵).

چالش دیگر رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان محدودیت‌های مالی و عدم دسترسی به منابع مالی مناسب و کافی است. تحقیقات نشان می‌دهد که کمبود سرمایه‌گذاری مناسب می‌تواند منجر به کاهش سرعت توسعه فناوری‌ها و محصولات جدید شود (آوتیو و همکاران، ۲۰۱۸). به علاوه، نبود حمایت‌های مالی کافی می‌تواند باعث عدم توانایی شرکت در رقابت با رقبای بزرگ‌تر شود (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۴؛ نامبیسان و همکاران، ۲۰۱۹). مشکلات مالی، مانع از پیشرفت شرکت‌ها می‌شود (کلارکس و رز، ۲۰۲۰) و سیاست‌های حمایتی و تسهیلات مالی برای این شرکت‌ها می‌تواند به افزایش موفقیت آن‌ها کمک کند (رز و همکاران، ۲۰۱۶).

از دیگر عوامل موثر بر شرکت‌های دانش‌بنیان نبود واحد تحقیق و توسعه یا ضعف سرمایه‌گذاری و فعالیت در واحد تحقیق و توسعه است. ضعف در واحد تحقیق و توسعه در یک شرکت دانش‌بنیان مساوی است با از دست رفتن نوآوری، کاهش توان رقابتی، افزایش هزینه‌ها و نهایتاً خطر شکست یا ادغام با رقبای. این ریسک‌ها نه‌تنها در سطح محصول بلکه در برند، جذب سرمایه‌گذار و حتی بقای شرکت تأثیر مستقیم دارد. لذا نگاه کوتاه‌مدت مدیریت و سهامداران شرکت به موضوع تحقیق و توسعه و عدم تمایل برای سرمایه‌گذاری در این بخش باعث می‌شود بودجه کافی به بخش R&D تخصیص داده نشود و در نتیجه فعالیت‌های شرکت مبتنی بر استفاده از روش‌های قدیمی (مثلاً آزمون و خطا) به جای روش‌های علمی و داده‌محور باشد. نتیجه این می‌شود که محصولات شرکت به‌مرور قدیمی و غیرجذاب می‌شوند و شرکت صرفاً به تولید فعلی وابسته می‌شود و توانایی تطبیق با تغییرات بازار یا فناوری را از دست می‌دهد.

کانینگم و همکاران (۲۰۱۹). شبکه‌سازی و همکاری با دیگر سازمان‌ها و نهادها از اهمیت بالایی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان برخوردار است، اما مشکلاتی در این زمینه می‌تواند مانع از دستیابی به نتایج مطلوب شود (فیرار و همکاران، ۲۰۲۱). به عنوان مثال، عدم وجود ساختارهای مناسب برای مدیریت همکاری‌ها می‌تواند به کاهش اثربخشی مشارکت‌ها منجر شود و از بهره‌برداری کامل از منابع خارجی جلوگیری کند (پیرکامن و سچید، ۲۰۲۲). دیجیتال‌سازی هم یکی از چالش‌های مهم برای شرکت‌های دانش‌بنیان به شمار می‌آید که روند نوآوری‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (هانگ و همکاران ۲۰۱۷).

چالش مهم دیگر؛ مدیریت منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان است. در شرکت‌های دانش‌بنیان، عدم مدیریت صحیح منابع انسانی می‌تواند به عنوان یک چالش مطرح باشد. به علاوه، در صورت عدم وجود سیستم‌های پاداش‌دهی مناسب، انگیزه کارکنان برای مشارکت در فرآیندهای نوآورانه ممکن است کاهش یابد.

از دیگر موانع مهم در شرکت‌های دانش‌بنیان، ضعف فرایندها، استانداردها و محصول نهایی شرکت است. این چالش گاهی تحت تأثیر مشکلات مربوط به همکاری و شبکه‌سازی است. تحقیقات نشان داده است که شرکت‌های دانش‌بنیان که نتوانسته‌اند شبکه‌های قوی و موثر با دیگر سازمان‌ها و نهادها ایجاد کنند، با چالش‌های بیشتری در دستیابی به منابع و اطلاعات نوآورانه برای تعریف فرایندها، استانداردها و توسعه محصولاتشان مواجه می‌شوند (هاسکی و همکاران^۱، ۲۰۱۵). شبکه‌سازی و همکاری با دیگر سازمان‌ها و نهادها برای شرکت‌های دانش‌بنیان اهمیت بسیاری دارد. به عنوان مثال، همکاری با دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی می‌تواند به شرکت‌های دانش‌بنیان کمک کند تا به دانش و فناوری‌های پیشرفته دسترسی پیدا کنند (پرکمن و والش^۲، ۲۰۰۷). اما بدون وجود ساختارهای سازمانی مناسب برای مدیریت این همکاری‌ها، ممکن است این مشارکت‌ها به اندازه کافی مؤثر نباشند (روترومل و دید^۳،

1. Hueske et al
2. Perkmann & Walsh
3. Rothaermel & Deeds

4. Klerkx & Rose
5. Rose et al

۲-۲- بازدارنده‌های محتوایی شرکت‌های دانش‌بنیان

پیکره یک سازمان یا شرکت فقط معطوف به ساختار سازمانی آن نیست و علاوه بر آن شامل بخش محتوایی نیز می‌باشد. منظور از شاخه محتوایی یا رفتاری سازمان، انسان و روابط انسانی در سازمان است که با هنجارهای رفتاری، ارتباطات غیررسمی و الگوهای خاصی به هم پیوسته و محتوای اصلی سازمان را تشکیل می‌دهند (که در واقع عوامل زنده سازمان به شمار می‌روند). کمبود منابع انسانی ماهر یکی دیگر از موانع عمده است و شرکت‌های دانش‌بنیان اغلب با چالش‌هایی در جذب و نگهداشت استعدادهای برتر روبه‌رو هستند (کانگ و همکاران^۱، ۲۰۰۷). بخصوص کمبود منابع انسانی متخصص در زمینه‌های تحقیق و توسعه، می‌تواند از مشکلات اساسی شرکت‌های دانش‌بنیان باشد (پیلیگرینو و همکاران^۲، ۲۰۱۲). این شرکت‌ها نیازمند کارکنانی با مهارت‌های پیشرفته در زمینه‌های تخصصی و فنی مانند تحقیق و توسعه هستند که یافتن و حفظ این نیروها می‌تواند مشکل‌ساز باشد (کولومبو و گرلی^۳، ۲۰۱۰). همانطور که اشاره شد، ساختارهای بوروکراتیک می‌توانند فرآیندهای تصمیم‌گیری را کند کرده و مانع از واکنش سریع به تغییرات بازار و فناوری‌های نوین شوند. این مسئله به ویژه در شرکت‌های دانش‌بنیان که نیازمند واکنش‌های سریع و نوآورانه هستند، می‌تواند منجر به کاهش رقابت‌پذیری شود (وان وین و همکاران^۴، ۲۰۱۳؛ فوسی و سایبی^۵، ۲۰۱۷). ضمن این که مسائل مربوط به حقوق مالکیت فکری نیز می‌تواند مانع از همکاری‌های موثر بین شرکت‌های دانش‌بنیان و دیگر سازمان‌ها شود (آیوتو و همکاران^۶، ۲۰۲۱). چالش دیگر فرهنگ سازمانی محافظه‌کارانه در شرکت است که تمایلی به پذیرش ایده‌های جدید ندارد و می‌تواند مانع از نوآوری شود و رشد شرکت را محدود کند. در شرکت‌های دانش‌بنیان، فرهنگ نوآوری و تشویق به آزمایش و خطا می‌تواند به ایجاد محیطی مساعد برای توسعه محصولات و خدمات جدید کمک کند (سچین^۷، ۲۰۱۰).

برابر تغییرات، مانعی جدی برای نوآوری و رشد در شرکت‌های دانش‌بنیان است. فرهنگ سازمانی که پذیرای ریسک و نوآوری نیست، می‌تواند باعث کاهش انگیزه کارکنان برای مشارکت در فرآیندهای نوآورانه شود. به علاوه، فرهنگ مقاومت در برابر تغییرات می‌تواند فرآیندهای نوآوری را کند و حتی متوقف کند (بیژنی و همکاران^۸، ۲۰۱۵ و پارانام و همکاران^۹، ۲۰۱۴). کمبود منابع انسانی ماهر و مشکلات در جذب و نگهداشت نیروی کار با مهارت‌های پیشرفته، می‌تواند تأثیر منفی بر نوآوری و رشد شرکت داشته باشد؛ زیرا عدم تناسب بین مهارت‌های کارکنان و نیازهای شرکت می‌تواند منجر به کاهش بهره‌وری و کارایی شود (رودریگز و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۴؛ ملکی و رضانی^{۱۱}، ۲۰۲۴؛ فراریست و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۱).

۲-۳- پیشینه تحقیق

قلی‌پور و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیق خود بیان کردند که نقش علم و دانش در رشد شرکت‌های دانش‌بنیان به دلیل ایجاد تخصص و ارتقای بهره‌وری کل عوامل تولید، همواره مورد توجه است. اما این شرکت‌ها در ایران مطابق با چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور، از لحاظ کمی و کیفی در وضعیت مطلوب قرار نداشته و در مسیر توسعه خود دچار چالش‌هایی هستند که از جمله این چالش‌ها می‌توان به مشکلات اقتصادی کشور، رکود صنعت و بازارهای داخلی و سیاست‌های ناموزون حمایتی دولت اشاره نمود. فلاح‌حقیقی و میرترابی (۱۳۹۶) در تحقیق خود به بررسی مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان بخش کشاورزی مستقر در مرکز رشد سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران پرداختند و نشان دادند که عدم اطمینان به بازار محصولات دانش‌بنیان کشاورزی، کمبود تسهیلات و حمایت‌های مالی از شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی، ضعف ساختار اداری و قانونی در تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان و نارسایی سیاست‌ها و قوانین حمایتی و تجاری‌سازی در حوزه تحقیقات کشاورزی از مهم‌ترین چالش‌های این حوزه هستند. گلعلی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیق خود که با هدف شناسایی چالش‌های فرایند تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران انجام شد، نشان دادند که ضعف‌های

1. Kang et al
2. Pellegrino et al
3. Colombo & Grilli
4. Autio et al



دانشی، سازمانی و حرفه‌ای شرکت‌های دانش‌بنیان، ریسک‌گریزی و ضعف عملکردی صندوق‌های تامین مالی موجود، عدم اتصال این نوع شرکت‌ها به بنگاه‌های بزرگ به منظور استفاده از توان مالی، سرمایه‌گذاری و بازاریابی، کمبود صندوق‌ها و بیمه‌های ضمانت اعتبار، ضعف فرهنگ اجتماعی برای مشارکت و سرمایه‌گذاری و مسائل زیرساختی (سیاستی، قانونی، اجرایی و ..) از مهم‌ترین چالش‌های فراروی تامین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان محسوب می‌شوند. نتایج تحقیقی دیگر که با هدف شناسایی و تحلیل چالش‌های رشد شرکت‌های دانش‌بنیان فاوا در ایران انجام شد، نشان داد که شرکت‌ها با ۵ دسته چالش تامین مالی و تراکنش‌های مالی؛ توسعه بازار داخلی و صادرات؛ چالش‌های سیاستی، تنظیم‌گری و حقوقی؛ چالش‌های مدل کسب‌وکار و چالش‌های مربوط به اجرای قانون دانش‌بنیان در رشد خود مواجه هستند. مطالعات فرتاش و همکاران نشان داد که مهم‌ترین و پرتکرارترین چالش‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان شامل محدودیت مالی، عدم تخصیص و عدم امکان انتقال ارز برای تامین تجهیزات مورد نیاز، محدودیت‌های قانونی و مالکیت فکری و عدم تطابق حمایت‌های قانون دانش‌بنیان با نیازهای شرکت‌های فاوا می‌باشد (فرتاش و همکاران، ۱۴۰۱). عسکری و همکاران (۱۴۰۱) نیز به بررسی چالش‌های اداری حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اقدام کردند و نتایج نشان داد که متولی امتیازبندی شرکت‌ها، چندان تخصصی نبوده و تنها مالکیت شرکت شتاب‌دهنده را معیاری بر امتیاز پژوهشی می‌داند که این امر موجب تنها حضور و بهره‌مندی از مزایای شرکت‌های دانش‌بنیان توسط شرکت‌های مادر شده که بازدهی مورد انتظار را ندارند. از طرف دیگر برخی امتیازات در نظر گرفته‌شده برای شرکت‌های دانش‌بنیان در عمل توسط مقررات اداری نهادی دیگر بی‌اثر گردیده است. سازمان امور مالیاتی با تقسیم‌بندی ناصحیح مشاغل، امکان بهره‌مندی شرکت‌های دانش‌بنیان از مزایای معافیت مالیاتی را سلب کرده و گمرک جمهوری اسلامی ایران نیز با وضع آئین‌نامه حمایت از ملوانان، امکان ورود کالای مشابه محصولات دانش‌بنیان به کشور را فراهم داشته است. در سکوت قانون، مالکیت معنوی قابلیت رهن‌گذاری نداشته و

نیاز است که از نظر اداری، چنین امتیازی برای مالکیت مذکور لحاظ شود که نوعی حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان محسوب می‌گردد. نتایج تحقیق نصری (۱۴۰۱) نشان داد که شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی با مشکلات مختلفی در حوزه‌های قوانین و سیاست‌های سخت و دست و پاگیر دولتی، سیستم تربیتی نامناسب نیروی انسانی، بازاریابی و فروش محصولات مواجه هستند؛ بدین خاطر، لزوم بازنگری در قوانین و سیاست‌ها برای حمایت بیشتر در جهت رشد و بالندگی شرکت‌های دانش‌بنیان ضروری است. مرادی و همکاران (۱۴۰۲) در تحقیقی دیگر به تحلیل چالش‌های دانشی پیش روی این سازمان‌ها در راه تجاری‌سازی پرداختند و نشان دادند که شرکت‌های دانش‌بنیان، شرکت‌هایی مبتنی بر دانش هستند که خلق ثروت و ارزش‌آفرینی در این شرکت‌ها مبتنی بر دانش بوده و فعالیت اصلی و محوری در این شرکت‌ها بر مبنای دانش، نوآوری، فناوری‌های پیشرفته و تحقیق و توسعه می‌باشد و از جمله چالش‌های کلی پیش‌روی شرکت‌های دانش‌بنیان مدیریت دانش، مالکیت فکری، تجاری‌سازی و تامین مالی می‌باشد. اسمیت و همکاران ۱ (۲۰۲۴) در تحقیق خود نشان دادند که اغلب شرکت‌ها در مراحل اولیه با کمبود سرمایه مواجه هستند و نیز از مهمترین موانع اصلی شناسایی شده عدم وجود تضمین‌های کافی، ریسک بالای فناوری‌های نوپدید و نبود تامین مالی مستحکم بوده است. همچنین در تحقیق دیگر که توسط رودریگز و همکاران ۲ (۲۰۲۴) انجام شد، مشخص شد که کمبود نیروی متخصص و رقابت برای جذب استعدادها یکی از اصلی‌ترین موانع رشد محسوب می‌شود. تامسون و همکاران (۲۰۲۴) با تحلیل ۳۲۰ شرکت دانش‌بنیان در حوزه‌های مختلف، موانع تجاری‌سازی و ورود به بازار را مورد بررسی قرار داده است و نتایج نشان داده است که موانع بازار و قیمت‌گذاری از مهمترین چالش‌های شرکت‌ها هستند. با جمع‌بندی پیشینه پژوهش در زمینه چالش‌های شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توان دریافت که مهمترین آنها به ساختار و سازماندهی شرکت‌ها، مدیریت منابع انسانی، فرایندها، استانداردها و محصول، موضوعات

1. Smith et al
2. Rodriguez et al

بررسی روایی و پایایی تحقیق: اگر پژوهش (به صورت کمی یا کیفی) بدون وجود دقت علمی انجام شود، ارزش و مطلوبیت آن به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. لذا برای اینکه یک پژوهش قابل اعتماد و قابل قبول باشد، دقت علمی در انتخاب روش‌ها، جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل نتایج بسیار حیاتی است و به ما کمک می‌کند تا از صحت و صداقت معلومات و نتایجی که در پژوهش ارائه می‌شود، اطمینان حاصل کنیم. با دقت علمی می‌توانیم از تعمیم‌پذیری و قابلیت اعتماد پژوهش برای جامعه علمی و صنعتی مطمئن شویم؛ بنابراین، دقت علمی اصلی‌ترین عامل برای حفظ ارزش و مطلوبیت پژوهش است و بدون آن، پژوهشی بی‌ارزش و ناکارآمد خواهیم داشت. برای افزایش سودمندی و قابلیت به کارگیری نتایج مطالعات، توجه به روایی^۱ و پایایی^۲ مرکز اصلی فعالیت‌های تحقیقاتی ضروری است. عدم توجه به این موضوع مهم ممکن است باعث هدر رفتن تمام تلاش‌ها و اتلاف غیرضروری منابع مالی شده و توصیه‌ها و اطلاعات نامعتبر را به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان ارائه دهد. این مفهوم خود از چهار معیار قابلیت اعتبار^۱، قابلیت انتقال^۲، قابلیت اطمینان‌پذیری^۳ و قابلیت تأییدپذیری^۴ تشکیل شده است (سپهوند و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر از عناصر ذکرشده به ترتیب برای اطمینان از دقت و کیفیت پژوهش به شرح ذیل استفاده شد:

- قابلیت اعتبار: سؤالات پژوهش توسط گروهی از مدیران، متخصصان، نخبگان و اعضای هیئت علمی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران بررسی و تأیید شد؛

- قابلیت اطمینان: به منظور دریافت اطمینان از یافته‌های مطالعه، محتوای کلیه مصاحبه‌ها ضبط شده و پس از مصاحبه، به متن تبدیل شد؛

- قابلیت انتقال‌پذیری: با توجه به تنوع دیدگاه‌ها و ویژگی‌های مشارکت کنندگان (سن، تحصیلات، سابقه، تجربه و غیره) و جایگاه شغل آن‌ها محقق شد.

- قابلیت تأییدپذیری: از روش‌های مختلفی مانند بررسی اسناد، مصاحبه و ضبط مصاحبه‌ها برای تأیید یافته‌ها استفاده شد.

مالی و سرمایه‌گذاری و حتی به ضعف تحقیق و توسعه بر می‌گردد ضمن این که موانع و چالش‌هایی چون ضعف مدیران، ضعف منابع انسانی، عدم شناخت درست از بازار، ضعف در نوآوری و ارائه محصولات جدید و در نهایت ضعف فرهنگ سازمانی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی شرکت‌هاست.

۳- روش‌شناسی

این پژوهش به لحاظ دیدمان از نوع کیفی است که در آن از نظریه مفهوم‌سازی بنیادی^۱ بهره گرفته شد. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختارمند استفاده شد. روش نمونه‌گیری تحقیق از نوع هدفمند گلوله‌برفی بود. جامعه مورد مطالعه ۲۳ تن از مدیران عامل، مدیران اجرایی و کارشناسان فنی شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران بودند که در حوزه تجهیزات پزشکی و صنایع وابسته فعالیت داشتند. نحوه تحلیل داده‌ها در نظریه مفهوم‌سازی بنیادی در این مدل بکار گرفته‌شده بر پایه تحلیل محتوا بود. تحلیل محتوا عبارت است از فنی که با استفاده از قواعدی، مشخصات خاص پیام را به طور دقیق و روشمند تحلیل کرده و به منظور استنباط علمی شناسایی می‌کند. این فن با دقت و عینیت انجام می‌شود تا به محققان امکان دهد از پژوهش‌های مختلف به نتایج یکسان مورد نظر دست یابند (آبولمانی^۲، ۲۰۱۳).

در این پژوهش، ابتدا داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند به صورت جزء‌به‌جزء و خط به خط برای استخراج و شکل‌بندی مفاهیم اولیه موردبررسی قرار گرفت به طوری که در انتهای این مرحله مجموعه‌ای از مفاهیم و جمله‌ها به عنوان کدهای باز نام‌گذاری شدند. در مرحله دوم مفاهیمی که در قالب کدهای باز از نظر معنایی و مفهومی همسانی و نزدیکی بیشتری داشتند در قالب مقوله‌های فرعی طبقه‌بندی شدند و سپس مقوله‌های فرعی تبدیل به مقوله‌های اصلی شدند. در این مرحله ارتباط بین کدهای باز و مقوله‌های اصلی برقرار شد.

1. Grounded Theory
2. Abolmaali



۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- ویژگی‌های پاسخگویان

در راستای بررسی اهداف تحقیق از مدیران عامل، مدیران اجرایی و کارشناسان فنی ۲۳ شرکت دانش بنیان مستقر در

پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران مصاحبه به عمل آمد

که عمدتاً دارای جنسیت مرد بودند و میانگین سنی آن‌ها ۴۵ سال بود؛ همچنین اغلب شرکت‌ها در حوزه تجهیزات پزشکی و صنایع وابسته فعالیت داشتند (جدول ۱).

جدول ۱. ویژگی‌های پاسخگویان

نوع / حوزه کاری شرکت	طراحی و تولید تجهیزات پیشرفته با فناوری پلاسما سرد، تجهیزات پزشکی، تجهیزات تصویربرداری پزشکی، تجهیزات پزشکی (مهندسی پزشکی)، برق و الکترونیک در حوزه پزشکی، داروهای گیاهی، تولید دستگاه هوشمند تصفیه و ضد عفونی هوا، کاربرد هوش مصنوعی در حوزه تجهیزات پزشکی، تولید لیزر پزشکی، داروسازی، تولید محصولات تنفسی، سامانه‌های پایش و انتقال توان و تولید محصولات بهداشتی
سمت افراد پاسخگو	مدیر عامل و عضو هیئت مدیره شرکت، مدیر اجرایی، مدیر فنی، ناظر فنی، مسئول کنترل کیفی

۴-۲- روند کدگذاری مصاحبه‌ها در بخش تحلیل

بازدارنده‌های محتوایی شرکت‌های دانش‌بنیان ایران

نتایج این بخش در قالب پنج مقوله فرعی و متشکل از ۴۷ کد باز بود (جدول ۲) که به ترتیب زیر تشریح شده‌اند:

- **ضعف مدیران:** این مقوله فرعی با ۱۲ کد باز شامل نداشتن تخصص کافی در حوزه علم مدیریت، کمبود دانش مدیریتی در سطوح بالای شرکت، نبود رهبری در شرکت، عدم آشنایی مدیران با موارد حقوقی، عدم آشنایی مدیران با قوانین حاکم بر حمایت‌های مادی و معنوی، رفتار سلیقه‌ای مدیران، نبود تفکر نقادانه در مدیران، بی‌انگیزگی مدیران، درگیری بیش از حد مدیران با مسائل بی‌اهمیت، جزء نگری مدیران و به تبع آن کاهش راندمان، ضعف مدیران در تفکر استراتژیک و عدم توانایی مدیران در نگهداشت نیروی انسانی متخصص تعریف شد. ضعف

مدیران مدیریت و رهبری در شرکت‌های دانش‌بنیان به دلیل نیاز به نوآوری و تغییرات سریع، چالش‌های خاصی را به همراه دارد. رهبران باید توانایی ایجاد فرهنگ نوآوری و انگیزش در تیم‌های خود را داشته باشند. مطالعه‌ای که توسط لوکی و کیکپاتریک^۱ (۲۰۲۰) انجام شد، نشان داد که رهبری تحول‌آفرین می‌تواند به بهبود عملکرد و نوآوری در شرکت‌ها کمک کند.

- **ضعف منابع انسانی:** این مقوله فرعی با ۱۰ کد باز شامل کم توجهی کارکنان به اهمیت و شناخت فرآیندها و روش‌ها در داخل شرکت، محدود بودن منابع انسانی، کمبود نیروی انسانی متخصص، خروج نیروهای نخبه از شرکت، کمبود دسترسی به متخصصان فنی، نبود روحیه کار تیمی در کارکنان، بی‌انگیزگی منابع انسانی، جوان بودن نیروی انسانی، نوپا بودن تیم‌های کاری و در نهایت نبود مشاور باتجربه در شرکت تعریف شد. جذب و نگهداری استعدادها برتر یکی از بزرگترین چالش‌ها برای شرکت‌های دانش‌بنیان است. بر اساس تحقیق تید و باسند^۲ (۲۰۲۰) این شرکت‌ها باید استراتژی‌های کارآمدی برای مدیریت منابع انسانی و ایجاد محیطی جذاب برای کارکنان داشته باشند تا بتوانند از رقابت برای جذب استعدادها پیشی بگیرند.

- **عدم شناخت از بازار:** این مقوله فرعی با ۱۳ کد باز شامل ضعف عاملان شرکت در مذاکرات برای تأمین موارد اولیه مورد نیاز، عدم شناخت بازار برای خرید مواد اولیه با حداقل هزینه، ناآگاهی به فنون و تکنیک‌های فروش محصولات، ناتوانی برقراری ارتباطات بین‌المللی برای فروش محصول، ضعف شرکت برای صادرات محصولات فناورانه نوین، عدم شناخت دقیق از بازارهای آینده، ناآگاهی از

2. Tidd & Bessant

1. Locke & Kirkpatrick

نوآورانه شرکت، عدم ارائه محصولات در زمان مناسب، عدم ارائه محصولات در مکان مناسب تعریف شد. توسعه محصولات نوآورانه نیازمند تحقیق و تحلیل دقیق نیازهای بازار است. به گفته تید و باسند^۲ (۲۰۲۰) شرکت‌های دانش‌بنیان باید بر روی ایجاد یک چرخه نوآوری مداوم تمرکز کنند تا بتوانند به سرعت به تغییرات بازار پاسخ دهند.

- **ضعف فرهنگ سازمانی:** این مقوله فرعی با ۵ کد باز شامل فضای منفی و مقاومت منابع انسانی در برابر تغییر و نوآوری در شرکت، فرهنگ ضعیف سازمانی، عدم اطمینان به فناوری بومی و تولید داخل، فرهنگ و اعتقادات سنتی اقتصادی در شرکت و در نهایت عدم آشنایی با فرهنگ و رفتار حرفه‌ای در بازار و تولید تعریف شد. فرهنگ سازمانی در شرکت‌های دانش‌بنیان باید به گونه‌ای باشد که نوآوری و ریسک‌پذیری را ترویج کند. ایجاد یک جو فرهنگی و یک محیط حمایتی در شرکت که در آن اشتباهات به عنوان فرصتی برای یادگیری تلقی شوند، می‌تواند به افزایش خلاقیت و نوآوری کمک کند (سچین^۳، ۲۰۲۰). همچنین، فرهنگ اجتماعی و تعاملات با جامعه نیز می‌تواند بر موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأثیرگذار باشد (پاتانا^۴، ۲۰۲۰).

قوانین بازار، عدم آگاهی به فنون مذاکره در بازار، عدم آشنایی با تحقیقات بازار، عدم شرکت دست اندرکاران فروش در کارگاه‌های آموزشی، ضعف تیم آموزشی شرکت جهت تقویت فروش، تجربه‌های منفی مصرف‌کنندگان از کالاهای تولید شرکت و نبود تجربه در حوزه‌های مهمی مانند بازرگانی و فروش تعریف شد. عدم شناخت کافی از بازار فروش برای شرکت‌های دانش‌بنیان می‌تواند چالش‌برانگیز باشد، زیرا محصولات نوآورانه ممکن است به راحتی مورد پذیرش بازار قرار نگیرند. کلار و کوتیر^۱ (۲۰۲۰) در کتاب خود بر اهمیت تحقیقات بازار و استراتژی‌های بازاریابی در معرفی محصولات جدید تأکید کرده‌اند.

- **ضعف در نوآوری و ارائه محصولات جدید:** این مقوله فرعی با ۷ کد باز شامل عدم توانایی مسئولان شرکت برای تعریف محصولات نوآورانه همزمان با سرعت رشد فناوری، عدم توانایی عاملان شرکت برای جذب بودجه کافی برای توسعه محصولات نوآور، ناتوانی مسئولان شرکت برای ارائه و معرفی سبد محصولات شرکت در بازار، عدم شناخت شبکه‌های ارتباطی برای معرفی محصولات و خدمات نوآورانه، ناتوانی عاملان شرکت برای تبلیغات محصولات

2. Tidd & Bessant

3. Schein

4. Putnam

1. Kotler & Keller



جدول ۲. کدگذاری مصاحبه‌ها در بخش تحلیل بازدارنده‌های محتوایی شرکت‌های دانش‌بنیان
مستقر در پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران

مقوله اصلی	مقوله فرعی	کدهای باز
بازدارنده‌های محتوایی (رفتاری) فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان	ضعف مدیران ۱۲ کد باز	- نداشتن تخصص کافی در حوزه علم مدیریت - کمبود دانش مدیریتی در سطوح بالای شرکت - نبود رهبری در شرکت - عدم آشنایی مدیران با موارد حقوقی - عدم آشنایی مدیران با قوانین حاکم بر حمایت‌های مادی و معنوی - رفتار سلیقه‌ای مدیران - نبود تفکر نقادانه در مدیران - بی‌انگیزگی مدیران - درگیری بیش از حد مدیران با مسائل بی‌اهمیت - جزء نگری مدیران و به تبع آن کاهش راندمان - ضعف مدیران در تفکر استراتژیک - عدم توانایی مدیران در نگهداشت نیروی انسانی متخصص
	ضعف منابع انسانی ۱۰ کد باز	- کم توجهی کارکنان به اهمیت و شناخت فرآیندها و روش‌ها در داخل شرکت - محدود بودن منابع انسانی - کمبود نیروی انسانی متخصص - خروج نیروهای نخبه از شرکت - کمبود دسترسی به متخصصان فنی - نبود روحیه کار تیمی در کارکنان - بی‌انگیزگی منابع انسانی - جوان بودن نیروی انسانی - نوپا بودن تیم‌های کاری - نبود مشاور با تجربه
	عدم شناخت بازار ۱۳ کد باز	- ضعف عاملان شرکت در مذاکرات برای تأمین موارد اولیه مورد نیاز - عدم شناخت مسئولان شرکت از بازار برای خرید مواد اولیه با حداقل هزینه - ناآگاهی مسئولان شرکت به فنون و تکنیک‌های فروش محصولات - ناتوانی مسئولان شرکت در برقراری ارتباطات بین‌المللی برای فروش محصول - ضعف مسئولان شرکت برای صادرات محصولات فناورانه نوین - عدم شناخت دقیق از بازارهای آینده - ناآگاهی از قوانین بازار - عدم آگاهی به فنون مذاکره در بازار - عدم آشنایی با تحقیقات بازار - عدم شرکت دست‌اندرکاران فروش در کارگاه‌های آموزشی - ضعف تیم آموزشی شرکت جهت تقویت فروش - تجربه‌های منفی مصرف‌کنندگان از کالاهای تولید شرکت - نبود تجربه مسئولان شرکت در حوزه‌های مهمی مانند بازرگانی و فروش
	ضعف در نوآوری و ارائه محصولات جدید ۷ کد باز	- عدم توانایی مسئولان شرکت برای تعریف محصولات نوآورانه همزمان با سرعت رشد فناوری - عدم توانایی عاملان شرکت برای جذب بودجه کافی برای توسعه محصولات نوآور - ناتوانی مسئولان شرکت برای ارائه و معرفی سبد محصولات شرکت در بازار - عدم شناخت شبکه‌های ارتباطی برای معرفی محصولات و خدمات نوآورانه - ناتوانی عاملان شرکت برای تبلیغات محصولات نوآورانه شرکت - عدم ارائه محصولات در زمان مناسب - عدم ارائه محصولات در مکان مناسب
	ضعف فرهنگ سازمانی ۵ کد باز	- فضای منفی و مقاومت منابع انسانی در برابر تغییر و نوآوری در شرکت - فرهنگ ضعیف سازمانی - عدم اطمینان به فناوری بومی و تولید داخل - فرهنگ و اعتقادات سنتی اقتصادی در شرکت

بازدارنده‌های محتوایی (رفتاری) فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان

- عدم آشنایی با فرهنگ و رفتار حرفه‌ای در بازار و تولید

۳-۴- روند کدگذاری مصاحبه‌ها در بخش تحلیل

بازدارنده‌های ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان ایران

نتایج این بخش در قالب پنج مقوله فرعی و متشکل از ۶۷ کد باز بود (جدول ۳) که به ترتیب زیر تشریح شده‌اند:

ضعف ساختار و سازماندهی: این مقوله فرعی با ۲۲ کد

باز شامل عدم چابکی ساختار شرکت، عدم انعطاف در فرایندهای شرکت، وجود بوروکراسی، حفظ ساختارهای کلاسیک در شرکت، ساختار ناقص و فاقد معماری متناسب با نیاز بازار، ساختار مخالف با ریسک، ساختار جزیره‌ای و غیرمنسجم، ساختار با ارتباطات ناکارآمد، نبود زبان مشترک در ساختار مدیریت و واحدهای مرتبط با دانش محوری شرکت، عدم توزیع کارآمد منابع در واحدهای صف، عدم توزیع کارآمد منابع در واحدهای ستاد، عدم توجه ویژه به چارت سازمانی و ماتریس فرایندهایش، ساختار انتزاعی شرکت، عدم وجود معماری سازمانی، عدم تغییرات لازم و سریع در ساختار شرکت هم‌زمان با رشد واحد فناوری، عدم وجود فضای مناسب جهت تبادل دانش فنی، عدم تعریف و شفاف نبودن نحوه بهره‌مندی از حمایت‌های دولت در شرکت، عدم شفافیت امور بیمه‌ای در شرکت، ضعف در همکاری بین بخش‌های مختلف شرکت، عدم وجود ساختار بازرگانی شرکت بر پایه محصولات دانش‌بنیان، بستر نامناسب برای تحولات دیجیتال و کوچک ماندن ساختار (به دلیل کاهش اشتیاق بنیان‌گذاران برای توسعه شرکت) تعریف شد. در واقع ساختار سازمانی شرکت‌های دانش‌بنیان باید به گونه‌ای طراحی شود که نوآوری، همکاری و چابکی را تسهیل کند. این شرکت‌ها معمولاً به ساختارهای غیررسمی و شبکه‌ای تمایل دارند که امکان همکاری بین تیم‌ها و بخش‌های مختلف را فراهم کند. تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که ساختارهای مسطح و چابک می‌توانند به تسریع فرآیندهای نوآوری و تصمیم‌گیری کمک کنند (داوایس و میار^۱، ۲۰۲۱).

ضعف مدیریت منابع انسانی: این مقوله فرعی با ۹ کد باز

شامل ضعف مدیریت دانش در ساختار سازمانی، نبود دستورالعمل تدوین شده و مشخص برای جذب نیروی انسانی، نبود روند مدون برای جذب متخصص در ساختار شرکت، شفاف نبودن سیستم نگهداشت منابع انسانی در ساختار شرکت، نبود تعریف دقیق برای خروج منابع انسانی از شرکت، نبود ساختار منظم برای توسعه منابع انسانی در شرکت، ضعف در تعریف نظام انگیزشی کارکنان در ساختار سازمانی، ضعف در تعریف سیستم پاداش‌دهی به کارکنان و در نهایت عدم دسترسی به نیروی انسانی متخصص به دلیل دوری از مرکز تعریف شد. منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. جذب و نگهداری استعدادهای برتر، توسعه مهارت‌های کارکنان و ایجاد محیطی انگیزشی برای نوآوری از چالش‌های اصلی شرکت‌های دانش‌بنیان است. همچنین، مدیریت منابع انسانی باید بر اساس نیازهای خاص نوآوری و تحقیق طراحی شود (چانگ و همکاران^۲، ۲۰۲۰)؛ همچنین شرکت‌های دانش‌بنیان باید برنامه‌های آموزشی و توسعه‌ای مناسبی برای کارکنان خود فراهم کنند.

ضعف فرآیندها، استانداردها و محصول: این مقوله فرعی

با ۱۵ کد باز شامل عدم شناسایی و تعریف درستی از فرایندها و روندهای شرکت، عدم استانداردسازی فرآیندهای سازمانی، عدم استانداردسازی سامانه‌های شرکت، عدم نگهداری دانش تولید در شرکت، عدم به کارگیری نتایج پژوهش‌های پیشین در فعالیت‌های جاری شرکت، عدم به کارگیری نتایج پژوهش‌های پیشین در فعالیت‌های آینده شرکت، عدم وجود نرم افزارهای تخصصی و شبیه‌سازی جهت تست در داخل شرکت، عدم وجود نرم افزارهای مناسب جهت ارتباط‌گیری بخش‌های مختلف در ساختار شرکت، پرهزینه بودن نرم‌افزارهای همکاری سیستم و سایر نرم افزارها، عدم تعریف فرایندهای کاری، نبود استانداردهای

2. Chung et al

1. Davis & Meyer



به سرمایه‌گذاری‌های اولیه قابل توجهی دارند که ممکن است از طریق وام‌های بانکی، سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر یا کمک‌های دولتی تأمین شود. تحقیقات نشان می‌دهد که دسترسی به منابع مالی مناسب می‌تواند به موفقیت و رشد این شرکت‌ها کمک کند (رادو و همکاران، ۲۰۲۰). حمایت‌های دولتی و سیاست‌های مناسب می‌توانند نقش مهمی در توسعه و موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان ایفا کنند. این حمایت‌ها می‌توانند شامل تسهیلات مالی، مشوق‌های مالیاتی، و ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای نوآوری باشند. تحقیقات نشان می‌دهند که وجود یک اکوسیستم حمایتی می‌تواند به رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان کمک کند (رایت و همکاران، ۲۰۲۰).

ضعف تحقیق و توسعه: این مقوله فرعی با ۸ کد باز شامل نبود واحد تحقیق و توسعه فعال در شرکت، فقدان سازوکار تحقیق و توسعه حرفه‌ای در شرکت، عدم توجه به تحقیق و توسعه برای ارتقای سطح محصولات شرکت‌ها، هزینه‌های بالای آزمایشگاه‌ها برای تولید محصولات جدید، عدم آشنایی با روش‌های برون‌سپاری تحقیق و توسعه، عدم تدوین روش‌های نوین تحقیق و توسعه، توجیه پذیر نبودن سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه و در نهایت کمبود نیروی متخصص و فنی برای فعالیت در بخش تحقیق و توسعه تعریف شد. تحقیق و توسعه (R&D) یکی از ارکان اصلی موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان است و به گفته چیسبراگ (۲۰۲۰)، شرکت‌های دانش‌بنیان باید به رویکردهای باز در R&D توجه کنند و همکاری با دیگر نهادها و دانشگاه‌ها را در اولویت قرار دهند تا به نوآوری‌های بیشتری دست یابند.

مدون برای فرایندهای کاری، عدم آگاهی از الزامات و استانداردهای کاری، طولانی شدن برخی پروژه‌های توسعه فناوری و محصول در شرکت، قدرت کم سبد محصولات شرکت برای رقابت در بازار و در نهایت کیفیت پایین محصولات برای رقابت در بازار تعریف شد. شرکت‌های دانش‌بنیان باید فرآیندهای کارآمد و استانداردهایی را برای مدیریت پروژه‌ها و تولید محصولات خود ایجاد کنند. بر اساس مطالعات خان و هانا (۲۰۲۰) عدم وجود استانداردهای مشخص می‌تواند منجر به ناکارآمدی و افزایش هزینه‌ها شود. ضمن این که فرآیندهای نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان باید به گونه‌ای طراحی شوند که انعطاف‌پذیر و پاسخگو به تغییرات بازار باشند. استفاده از ابزارهای مدیریت پروژه، روش‌های چابک و نوآوری باز می‌تواند به تسهیل این فرآیندها کمک کند. مطالعات اخیر نشان می‌دهند که پیاده‌سازی فرآیندهای نوآوری سیستماتیک می‌تواند به بهبود عملکرد کلی شرکت‌های دانش‌بنیان منجر شود (خان و همکاران، ۲۰۲۱). مکافی و برایان جولفسون (۲۰۲۰) در تحقیقات خود به این نکته اشاره کرده‌اند که شرکت‌ها باید از فناوری‌های دیجیتال برای بهبود فرآیندها و ارائه محصولات جدید استفاده کنند تا در دنیای رقابتی کنونی باقی بمانند.

نا توانی مالی و سرمایه‌گذاری: این مقوله فرعی با ۱۳ کد باز شامل عدم سوددهی شرکت، هزینه بالای تولید، توجیه‌پذیر نبودن ادامه کار شرکت، عدم سرمایه‌گذاری سهام‌داران برای توسعه شرکت، کمبود و محدودیت منابع مالی، هزینه بالای تولید نمونه‌های اولیه، کمبود تسهیلات کافی جهت توسعه فناوری و محصولات شرکت، روند کند ارتقای سطح تولید به دلیل نبود بودجه‌های لازم و کافی، هزینه‌های زیاد برای نوآوری محصولات، هزینه‌های زیاد برای تولید محصولات جدید، ضعف شرکت در جذب منابع مالی، عدم دسترسی شرکت به حمایت‌های دولتی و در نهایت هزینه‌های بالا برای ایجاد زیرساخت‌های نرم‌افزاری تعریف شد. تأمین مالی و سرمایه‌گذاری یکی از چالش‌های بزرگ برای شرکت‌های دانش‌بنیان است. این شرکت‌ها معمولاً نیاز



جدول ۳. کدگذاری مصاحبه‌ها در بخش تحلیل بازدارنده‌های ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان
مستقر در پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران

مقوله اصلی	مقوله فرعی	کدهای باز
بازدارنده‌های ساختاری فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان	ضعف ساختار و سازماندهی ۲۲ کد باز	- عدم چابکی ساختار شرکت - عدم انعطاف در ساختار و فرایندهای شرکت - وجود بوروکراسی - حفظ ساختارهای کلاسیک در شرکت - ساختار ناقص و فاقد معماری متناسب با نیاز بازار - ساختار مخالف با ریسک - ساختار جزیره‌ای و غیرمنسجم - ساختار با ارتباطات ناکارآمد - عدم زبان مشترک در ساختار مدیریت و واحدهای مرتبط با دانش محوری سازمان
	ضعف مدیریت منابع انسانی ۹ کد باز	- عدم توزیع کارآمد منابع در واحدهای صف - عدم توزیع کارآمد منابع در واحدهای ستاد - عدم توجه ویژه به چارت سازمانی و ماتریس فرایندهایش - ساختار انتزاعی شرکت - عدم وجود معماری سازمانی - عدم تغییرات لازم و سریع در ساختار شرکت هم‌زمان با رشد واحد فناور - عدم وجود فضای مناسب جهت تبادل دانش فنی - عدم تعریف و شفاف نبودن نحوه بهره‌مندی از حمایت‌های دولت در شرکت - عدم شفافیت امور بیمه‌ای در شرکت - ضعف در همکاری بین بخش‌های مختلف شرکت - عدم وجود ساختار بازرگانی شرکت بر پایه محصولات دانش‌بنیان - بستر نامناسب برای تحولات دیجیتال - کوچک ماندن ساختار (به دلیل کاهش اشتیاق بنیان‌گذاران برای توسعه شرکت)
	ضعف فرآیندها، استانداردها و محصول ۱۵ کد باز	- ضعف مدیریت دانش در ساختار سازمانی - نبود دستورالعمل تدوین شده و مشخص برای جذب نیروی انسانی - نبود روند مدون برای جذب متخصص در ساختار شرکت - شفاف نبودن سیستم نگهداشت منابع انسانی در ساختار شرکت - نبود تعریف دقیق برای خروج منابع انسانی از شرکت - نبود ساختار منظم برای توسعه منابع انسانی در شرکت - ضعف در تعریف نظام انگیزشی کارکنان در ساختار سازمانی - ضعف در تعریف سیستم پاداش‌دهی به کارکنان - عدم دسترسی به نیروی انسانی متخصص به دلیل دوری از مرکز - عدم شناسایی و تعریف فرایندها و روندهای شرکت - عدم استانداردسازی فرایندهای سازمانی - عدم استانداردسازی سامانه‌های شرکت - عدم نگهداری دانش تولید در شرکت - عدم به کارگیری نتایج پژوهش‌های پیشین در فعالیت‌های جاری شرکت - عدم به کارگیری نتایج پژوهش‌های پیشین در فعالیت‌های آینده شرکت - عدم وجود نرم افزارهای تخصصی و شبیه‌سازی جهت تست در داخل شرکت - عدم وجود نرم افزارهای مناسب جهت ارتباط‌گیری بخش‌های مختلف در ساختار شرکت - پرهزینه بودن نرم‌افزارهای همکاری سیستم و سایر نرم افزارها - عدم تعریف فرایندهای کاری - نبود استانداردهای مدون برای فرایندهای کاری - عدم آگاهی از الزامات و استانداردهای کاری



- طولانی شدن برخی پروژه‌های توسعه فناوری و محصول در شرکت
- قدرت کم سبد محصولات شرکت برای رقابت در بازار
- کیفیت پایین محصولات برای رقابت در بازار

- عدم سوددهی شرکت
- هزینه بالای تولید
- توجیه‌پذیر نبودن ادامه کار شرکت
- عدم سرمایه‌گذاری سهام‌داران برای توسعه شرکت
- کمبود و محدودیت منابع مالی
- هزینه بالای تولید نمونه‌های اولیه
- کمبود تسهیلات کافی جهت توسعه فناوری و محصولات شرکت
- روند کند ارتقای سطح تولید به دلیل نبود بودجه‌های لازم و کافی
- هزینه‌های زیاد برای نوآوری محصولات
- هزینه‌های زیاد برای تولید محصولات جدید
- ضعف شرکت در جذب منابع مالی
- عدم دسترسی شرکت به حمایت‌های دولتی
- هزینه‌های بالا برای ایجاد زیرساخت‌های نرم‌افزاری

ناتوانی مالی و سرمایه‌گذاری ۱۳ کد باز

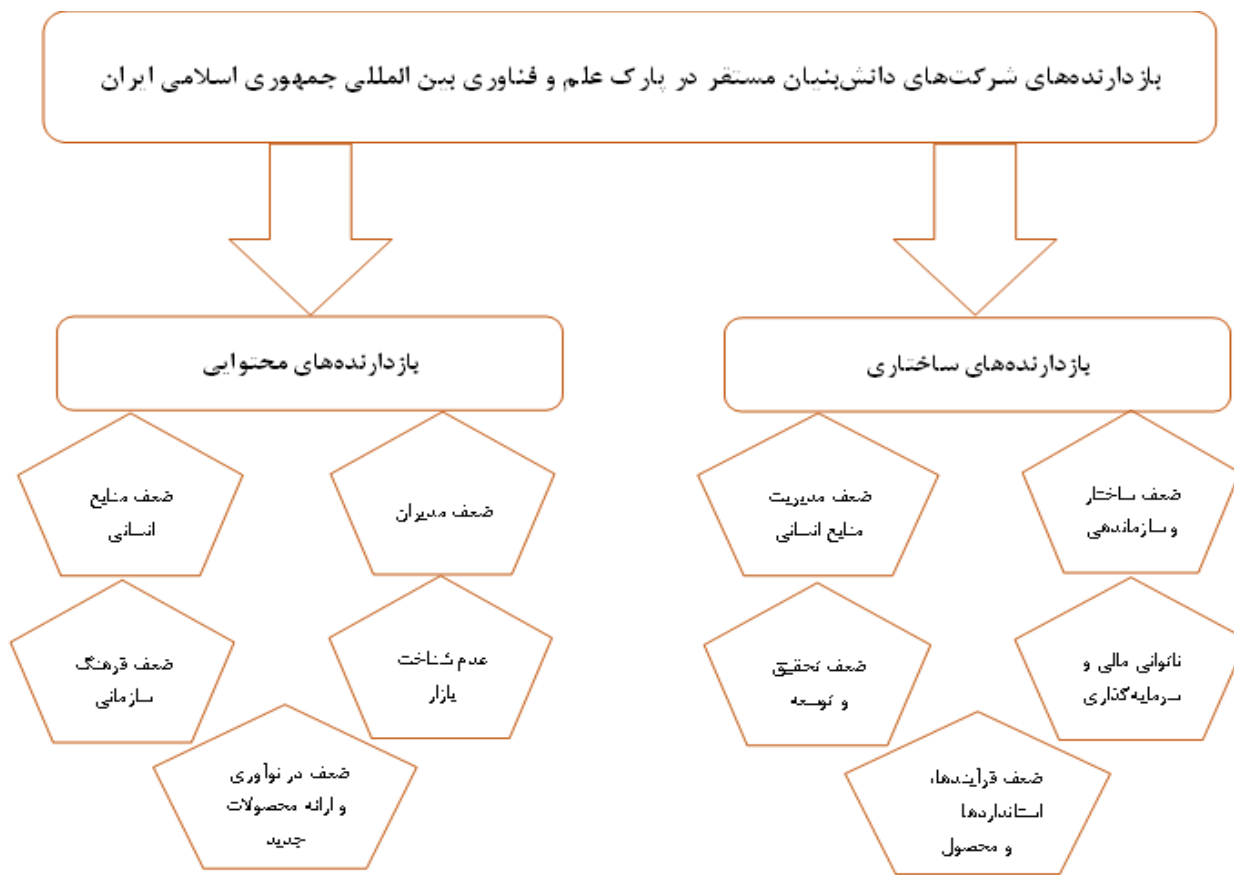
- نبود واحد تحقیق و توسعه فعال در شرکت
- فقدان سازوکار تحقیق و توسعه حرفه‌ای در شرکت
- عدم توجه به تحقیق و توسعه برای ارتقای سطح محصولات شرکت‌ها
- هزینه‌های بالای آزمایشگاه‌ها برای تولید محصولات جدید
- عدم آشنایی با روش‌های برون‌سپاری تحقیق و توسعه
- عدم تدوین روش‌های نوین تحقیق و توسعه
- توجیه‌پذیر نبودن سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه
- کمبود نیروی متخصص و فنی برای فعالیت در بخش تحقیق و توسعه

ضعف تحقیق و توسعه ۸ کد باز

ببرد. در نتیجه، برطرف کردن این چالش‌ها نه تنها به بهبود عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان کمک می‌کند، بلکه باعث تقویت اکوسیستم نوآوری و فناوری در کشور خواهد شد. با ایجاد ساختارهای مناسب و ارتقای محتوای علمی و فناوری، می‌توان به توسعه پایدار و رقابت‌پذیری در عرصه‌های بین‌المللی دست یافت. بنابراین، توجه به این چالش‌ها و تلاش برای حل آن‌ها باید در اولویت برنامه‌های توسعه‌ای قرار گیرد. شکل شماره ۲، چالش‌ها و مشکلات ساختاری و محتوایی مورد بررسی در تحقیق حاضر را نشان می‌دهد.

شرکت‌های دانش‌بنیان به عنوان موتورهای محرکه نوآوری و فناوری در اقتصادهای مدرن شناخته می‌شوند و توانایی آن‌ها در خلق ارزش افزوده و ایجاد اشتغال، به شدت تحت تأثیر ساختارهای مدیریتی، مالی و فرآیندهای داخلی آن‌ها قرار دارد و برطرف کردن چالش‌های ساختاری و محتوایی شرکت‌های دانش‌بنیان از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا این چالش‌ها می‌توانند مانع از رشد و توسعه پایدار این شرکت‌ها شوند.

از یک سو، چالش‌های ساختاری می‌تواند به کاهش کارایی و اثر بخشی این شرکت‌ها منجر شود؛ از سوی دیگر، چالش‌های محتوایی می‌تواند فرصت‌های نوآوری را از بین



شکل ۲. بازدارنده‌های محتوایی و ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان (منبع: یافته‌های تحقیق)

۵- بحث و نتیجه‌گیری

رفتارشناسی و محیط‌های سازمانی قلمداد کرد و هنگامی انجام می‌شود که از اصول علمی تحلیل رفتار در ارزیابی و بهبود عملکرد حوزه‌های سازمانی استفاده می‌شود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که چالش‌ها و بازدارنده‌های فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان در دو بُعد کلی ساختاری (شامل "ضعف ساختار و سازماندهی"؛ "ضعف مدیریت منابع انسانی"؛ "ضعف فرایندها، استانداردها و محصول"؛ "ناتوانی مالی و سرمایه‌گذاری"؛ و "ضعف تحقیق و توسعه") و محتوایی (شامل چالش‌های "ضعف مدیران"؛ "ضعف منابع انسانی"؛ "عدم شناخت بازار"؛ "ضعف در نوآوری و ارائه محصولات جدید" و در نهایت "ضعف فرهنگ سازمانی") فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان را تحت تأثیر قرار داده‌اند. این چالش‌ها که در مجموع شامل ۱۰ مقوله فرعی و ۱۱۴ گُذ شناسایی شده هستند، نشانگر نیاز به توجه ویژه به

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از نظریه مفهوم‌سازی بنیادین و تکنیک تحلیل محتوا به بررسی بازدارنده‌های ساختاری و محتوایی شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران پرداخت. بازدارنده‌ها و موانع ساختاری دربرگیرنده همه عناصر، عوامل و شرایط فیزیکی و غیر انسانی یک شرکت یا سازمان است که با نظم و قاعده و ترتیب خاصی بهم پیوسته و چارچوب و قالب فیزیکی و مادی سازمان را می‌سازند. بخش ساختاری در واقع عوامل غیرزنده سازمان هستند، همان مسیرها، کانال‌ها و ظروفی که فرایندها و عملیات سازمانی در آنها جاری می‌شوند.

بعد محتوایی شامل مطالعه رفتار انسان در محیط‌های سازمانی و ارتباط رفتار انسان و سازمان است. عوامل محتوایی را می‌توان به عنوان فصل مشترک بین علم



عوامل مختلف مؤثر بر رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان هستند.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، شرکت‌های دانش‌بنیان با وجود ظرفیت‌های بالقوه در زمینه نوآوری و توسعه فناوری، با موانعی روبه‌رو هستند که می‌تواند مسیر رشد و پایداری آن‌ها را تهدید کند که در ادامه به بررسی آنها خواهیم پرداخت.

بر اساس یافته‌های پژوهش، در بعد ساختاری شرکت‌های دانش‌بنیان با چالش‌هایی چون ضعف ساختار و سازماندهی؛ ضعف مدیریت منابع انسانی؛ ضعف فرایندها، استانداردها و محصول؛ ناتوانی مالی و سرمایه‌گذاری؛ و ضعف تحقیق و توسعه مواجه هستند که با نتایج پژوهش‌های گلعلی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)؛ فلاح‌حقیقی و میرترابی (۱۳۹۶)؛ فرتاش و همکاران (۱۴۰۱) هم‌خوانی داشتند. نتایج پژوهش‌های زهرا و نامیبسان در سال ۲۰۱۲ نشان داد که شرکت‌های دانش‌بنیان با ساختارهای کمتر رسمی و انعطاف‌پذیرتر، موفقیت بیشتری در پذیرش و پیاده‌سازی نوآوری‌ها دارند. تحقیقات تیزی در سال ۲۰۰۷ و فیلن و همکاران در سال ۲۰۱۵ هم نشان داد که ساختارهای سازمانی انعطاف‌پذیرتر معمولاً توانایی بیشتری برای جذب و مدیریت تغییرات دارند و می‌توانند نوآوری را در شرکت‌ها تسهیل کنند (تیزی، ۲۰۰۷؛ فیلن و همکاران، ۲۰۱۵). از طرفی کمبود منابع مالی و عدم دسترسی به سرمایه‌گذاری‌های لازم به محدودیت در توسعه و گسترش شرکت‌های دانش‌بنیان منجر شود و می‌تواند توانایی شرکت‌ها را در تحقیق و توسعه، استخدام نیروی کار متخصص و اجرای استراتژی‌های بازاریابی مؤثر محدود کند. بنابراین، برطرف کردن این چالش‌ها نه تنها به بهبود عملکرد و رقابت‌پذیری شرکت‌های دانش‌بنیان کمک می‌کند، بلکه به افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران و مشتریان و در نهایت ایجاد یک اکوسیستم نوآوری پایدار منجر می‌شود. توجه به این چالش‌ها باید در اولویت برنامه‌های توسعه‌ای شرکت‌ها قرار گیرد تا بتوانند در بازارهای جهانی به موفقیت‌های بیشتری دست‌یابند و به رشد اقتصادی کشور کمک کنند. نادیده گرفتن توسعه مهارت‌های انسانی و سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی کار می‌تواند به ایجاد شکاف‌های مهارتی و عدم توانایی در پاسخ

به چالش‌های جدید منجر گردد. برطرف کردن این چالش‌ها نه تنها به بهبود کارایی و نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان کمک می‌کند، بلکه به ایجاد یک محیط کاری مثبت و حمایت‌کننده منجر می‌شود که در آن افراد می‌توانند خلاقیت و توانمندی‌های خود را به بهترین شکل به کار گیرند. توجه به چالش‌های رهبری و مدیریت منابع انسانی می‌تواند به موفقیت پایدار و رشد مستمر شرکت‌ها در بازارهای رقابتی کمک شایانی نماید. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر در بعد محتوایی چالش‌های ضعف مدیران؛ ضعف منابع انسانی؛ عدم شناخت بازار؛ ضعف در نوآوری و ارائه محصولات جدید و در نهایت ضعف فرهنگ سازمانی شناسایی شدند که با نتایج تحقیق نوراللهی و همکاران (۱۴۰۳)، قلی‌پور و همکاران (۱۳۹۴) و شقاقی و همکاران (۱۴۰۳) هم‌خوانی دارد. نتایج پژوهش‌های کانینگام و همکاران در سال ۲۰۱۹ نشان داد که کمبود منابع انسانی ماهر و فرهنگ سازمانی نامناسب می‌تواند به عنوان موانع عمده‌ای برای نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان عمل کند (کانینگام و همکاران، ۲۰۱۹). رفع چالش‌های رهبری در شرکت‌های دانش‌بنیان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا این چالش‌ها به طور مستقیم بر فرهنگ سازمانی، انگیزه کارکنان و در نهایت بر موفقیت و پایداری این شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. رهبری مؤثر در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌تواند به ایجاد یک چشم‌انداز روشن، تقویت روحیه همکاری و نوآوری و جذب و نگهداری استعدادهای برتر کمک کند. چالش‌های رهبری، از جمله عدم توانایی رهبر در ایجاد ارتباط مؤثر، مدیریت تغییر و تطبیق با نیازهای متغیر بازار، می‌تواند منجر به کاهش انگیزه و بهره‌وری کارکنان شود. از سوی دیگر، چالش‌های فناوری، مانند عدم دسترسی به فناوری‌های نوین، مشکلات در تحقیق و توسعه و کمبود مهارت‌های فنی، می‌تواند مانع از نوآوری و پیشرفت محصولات و خدمات گردد. رفع چالش‌های بازاریابی و فناوریانه در شرکت‌های دانش‌بنیان از اهمیت بالایی برخوردار است، چرا که این چالش‌ها می‌توانند مانع از رشد و توسعه پایدار شرکت‌ها شوند و به طور مستقیم بر توانایی آن‌ها در رقابت در بازار تأثیر بگذارند. چالش‌های بازاریابی، مانند شناخت ناکافی از نیازهای بازار، عدم توانایی در ایجاد ارتباط

مؤثر با مشتریان و ضعف در استراتژی‌های تبلیغاتی، می‌تواند به کاهش فروش و عدم جذب مشتریان جدید منجر شود. چالش‌های فناورانه، مانند عدم دسترسی به فناوری‌های نوین، مشکلات در تحقیق و توسعه و کمبود مهارت‌های فنی، می‌تواند مانع از نوآوری و پیشرفت محصولات و خدمات گردد.

این پژوهش نشان داد که شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه تجهیزات پزشکی، با وجود پتانسیل بالا برای نوآوری و توسعه فناوری‌های پیشرفته، در دام چالش‌های ساختاری و محتوایی گرفتار هستند. این چالش‌ها نه تنها عملکرد داخلی شرکت‌ها را تضعیف می‌کنند، بلکه توانایی آن‌ها را برای رقابت در بازارهای داخلی و بین‌المللی محدود می‌سازند. به‌طور خاص بازدارنده‌های ساختاری عمدتاً ناشی از ضعف در طراحی سازمانی، نبود سیستم‌های استاندارد و محدودیت منابع مالی هستند و بازدارنده‌های محتوایی ریشه در کمبود مهارت‌های مدیریتی، ضعف فرهنگ نوآوری و ناتوانی در درک نیازهای بازار دارند. یافته‌های این پژوهش تأکید می‌کند که حل این چالش‌ها نیازمند عزم جدی سیاست‌گذاران، مدیران پارک‌های علم و فناوری و بنیان‌گذاران شرکت‌هاست و تمرکز همزمان بر بهبود عوامل ساختاری (مانند تسهیل دسترسی به منابع مالی و توسعه زیرساخت‌ها) و عوامل محتوایی (مانند آموزش مدیران و تقویت فرهنگ سازمانی) می‌تواند به خروج شرکت‌های دانش‌بنیان از وضعیت کنونی و حرکت به سمت رشد پایدار کمک کند. این میان، نقش سیاست‌گذاران، نهادهای حمایتی و مدیران پارک‌های علم و فناوری در از بین بردن این موانع بسیار کلیدی است.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- بهبود ساختار سازمانی و مدیریتی در شرکت‌های دانش بنیان ضروری است. این شرکت‌ها باید به‌منظور ارتقای کارایی داخلی، ساختار سازمانی خود را به‌گونه‌ای طراحی کنند که انعطاف‌پذیری و سرعت در تصمیم‌گیری را فراهم سازد. طراحی ساختارهای ماتریسی یا پروژه‌ای برای افزایش انعطاف‌پذیری و سرعت در تصمیم‌گیری و استقرار سیستم‌های مدیریت دانش برای حفظ و انتقال تجربیات در این خصوص پیشنهاد می‌شود.

- آموزش و توسعه مهارت‌های مدیریتی برای بنیان‌گذاران و مدیران شرکت‌های دانش بنیان ضروری است. طراحی برنامه‌های آموزشی مدون برای ارتقای مهارت‌های مدیریتی و فنی و در عین حال اجرای سیستم‌های پاداش مبتنی بر عملکرد و نوآوری در این خصوص پیشنهاد می‌شود.

- یافته‌های پژوهش نشان داد که ضعف فرایندها، استانداردها و محصول، ناشی از نبود سیستم‌های یکپارچه مدیریتی و کمبود منابع برای استانداردسازی است. پیشنهاد می‌گردد شرکت‌ها با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال و تمرکز بر بهبود مستمر فرایندها، گام‌های مؤثری در جهت ارتقای کیفیت محصولات و کاهش هزینه‌ها بردارند.

- تسهیل دسترسی به منابع مالی از دیگر راه حل‌های پیشنهادی بر اساس یافته‌های پژوهش است. نبود یا محدودیت دسترسی به منابع مالی مناسب، یکی از موانع عمده در مسیر رشد شرکت‌های دانش‌بنیان است که ایجاد صندوق‌های تخصصی سرمایه‌گذاری، تسهیلات کم‌بهره و ارائه تسهیلات نوآورانه مالی می‌تواند به رفع این محدودیت‌ها کمک کند. ایجاد صندوق‌های ضمانت خطرپذیر برای کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دانش‌بنیان و طراحی تسهیلات مالی کم‌بهره با بازپرداخت بلندمدت برای توسعه محصولات نوآورانه از دیگر راه حل‌های پیشنهادی است که از سوی دولت و پارک‌های علم و فناوری می‌تواند انجام شود.

- برای تقویت واحد تحقیق و توسعه، شرکت‌های دانش بنیان باید نسبت به ایجاد همکاری‌های استراتژیک با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی اقدام نمایند. مشارکت در پروژه‌های تحقیقاتی مشترک برای دسترسی به فناوری‌های پیشرفته و استفاده از آزمایشگاه‌های اشتراکی برای کاهش هزینه‌های تجهیزات از دیگر راهکارهای پیشنهادی در این خصوص می‌باشد.

- ضعف مدیران و منابع انسانی و عدم توانایی در جذب و نگهداری نیروهای متخصص و خلاق در شرکت‌های دانش‌بنیان یکی از چالش‌های عمده آنهاست. لذا، طراحی برنامه‌های مشوق مالی و غیرمالی برای جذب استعدادها و ایجاد محیط کاری مطلوب پیشنهاد می‌شود. طراحی برنامه‌های آموزشی مدون برای ارتقای مهارت‌های مدیریتی



- ارتقای فرهنگ شرکت برای کسب نوآوری و کارآفرینی، ایجاد فضای حمایتی و تشویقی در پارک‌های علم و فناوری از طریق برگزاری نشست‌ها، کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی، می‌تواند به تقویت فرهنگ نوآوری و کارآفرینی در میان شرکت‌ها کمک کند.

دولت هم می‌تواند با طراحی سیاست‌های حمایتی بلندمدت، از جمله معافیت‌های مالیاتی، تسهیل در ثبت اختراع و کاهش بوروکراسی، نقش مؤثری در کاهش موانع ساختاری و محتوایی شرکت‌های دانش بنیان ایفا کند.

و فنی و اجرای سیستم‌های پاداش مبتنی بر عملکرد و نوآوری برای کارکنان در این خصوص پیشنهاد می‌شود.

- شرکت‌های دانش‌بنیان باید بازار محوری بیشتری داشته باشند تا بتوانند محصولات و خدمات خود را با نیازهای واقعی بازار هماهنگ کنند. ایجاد پل‌های ارتباطی با صنعت و شرکت‌های بزرگ می‌تواند این امر را تسهیل کند. ارتباط مؤثر با بازار و صنعت، شناسایی روندهای آینده بازار و تطبیق محصولات شرکت با نیازهای آتی و برنامه‌ریزی برای توسعه نسخه‌های ارتقایافته محصول از پیشنهاد‌های مؤثر در این خصوص است.

منابع

۷. شقاقی، س.، قاضی نوری، س و شاکری، ر. (۱۴۰۳). چارچوب مفهومی یکپارچه سازی فرآیندهای مدیریت نوآوری، فناوری و دانش در توسعه محصول. فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، ۲۴(۱۲)، ۱-۳۲.
۸. عسگری، م.، حبیبی تبار، و قیوم زاده، م. (۱۴۰۱). واکاوی چالش‌های اداری حمایت از شرکت‌های دانش بنیان و راهکارهای اصلاح آن. فصلنامه علمی پژوهش‌های نوین حقوق اداری
- doi: 10.22034/mral.2022.549449.1278, 4(13), 13-39
۹. فرتاش، ک.، برامکی، ط.، صارمی، م. و سعدابادی، ع. (۱۴۰۱). چالش‌های رشد شرکت‌های دانش‌بنیان پیشگام فاوا. سیاست علم و فناوری doi: 10.22034/jstp.2022.13957, 15(3), 41-54
۱۰. فلاح حقیقی، ن. و میرترابی، م. (۱۳۹۶). مشکلات شرکت‌های دانش‌بنیان کشاورزی مستقر در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران. مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی doi: 10.22069/jead.2018.14803.1322
۱۱. قلی‌پور، م.، وحدت زاد، م.، اولیا، م. و خادمی زارع، ح. (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده از روش شبکه عصبی مصنوعی (مطالعه موردی: شرکت‌های دانش بنیان یزد). رشد فناوری،

۱. الهیاری فرد، ن.، و عباسی، ر. (۱۳۹۰). بررسی الگوی مناسب ساختار سازمانی شرکت‌های دانش‌بنیان. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، ۸(۲۹)، ۴۷-۵۴.
۲. ثقفی، ف. و حدادی، ج. (۱۳۹۷). ارائه مدل سنجش تأثیر خدمات پارک‌های علم و فناوری بر عملکرد نوآوران شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در آن‌ها. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۶(۲)، ۱۰۱-۱۲۷.
۳. ذبیحی جامخانه، م. (۱۳۹۵). طراحی مدل دانش‌بنیان شدن مرکز مطالعات قرارگاه پدافند هوایی خاتم (ص) آجا، تهران: انتشارات قرارگاه پدافند هوایی خاتم.
۴. رضائیان، ع.، نظافتی، ن. و باقری، ر. (۱۳۹۷). شکل‌گیری شبکه دانش در شرکت‌های دانش‌بنیان. نشریه علمی-پژوهشی کاوش‌های مدیریت بازرگانی، ۱۰(۲۰)، ۱۸۷-۲۱۳.
۵. رضوی، س.م.، فلاح حقیقی، ن.، رضوانفر، ا. و کلانتری، خ. (۱۳۹۱). تحلیل موانع کارآفرینی در دانشکده‌های کشاورزی ایران (از دیدگاه دانشجویان). فصلنامه مدیریت دولتی، ۴(۱۰)، ۷۸-۵۹. doi: 10.22034/jipa.2012.29131/۱۰, ۲۲۰۵۹
۶. سپهوند، ف.، غلامرضایی، س. و فراشی، ز. (۱۴۰۰). بررسی ظرفیت‌های شوراهای روستایی برای بهبود مشارکت جوامع روستایی در انتخابات شهرستان خرم آباد. روستا و توسعه doi: 10.30490/rvt.2020.341206.1183

University). Agricultural Extension and Education Research. 8(1): 79-94

21. Bruton, G. D., Ahlstrom, D., & Obloj, K. (2008). Entrepreneurship in emerging economies: Where are we today and where should the research go in the future. *Entrepreneurship theory and practice*, 32(1), 1-14.

22. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2020). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*.

23. Burns, T., & Stalker, G. M. (1994). *The management of innovation*. Oxford University Press.

24. Chesbrough, H. (2020). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*.

25. Chung, C., Kim, J., & Kim, S. (2020). Human Resource Management Practices and Innovative Work Behavior in the Context of Industry 4.0. *Sustainability*, 12(24), 10328. <https://doi.org/10.3390/su122410328>

26. Clarysse, B., Wright, M., & Mustar, P. (2009). Behavioural additionality of R&D subsidies: A learning perspective. *Research policy*, 38(10), 1517-1533.

27. Colombo, M. G., & Grilli, L. (2010). "On growth drivers of high-tech start-ups: Exploring the role of founders' human capital and venture capital." *Journal of Business Venturing*, 25(6), 610-626.

28. Cunningham, J. A., Menter, M., & Wirsching, K. (2019). Entrepreneurial ecosystem governance: A principal investigator-centered governance framework. *Small Business Economics*, 52, 545-562.

29. Davis, S. M., & Meyer, C. (2021). *The New Organizational Structures: Going Beyond Hierarchy*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2021/01/the-new-organizational-structures-going-beyond-hierarchy>

30. Dougherty, D., & Hardy, C. (1996). "Sustained product innovation in large,

SID. ۲۵-۱۷، (۴۵)۱۲

<https://sid.ir/paper/fa۱۴۴۸۳۴>

۱۲. کریمی، مسعود (۱۳۹۳)، ساختار سازمانی بر رضایت شغلی کارکنان، پایان‌نامه کارشناس‌ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی

۱۳. گلعلی‌زاده، م.، طباطبائی، ح و زمردیان، غ. (۱۴۰۰). شناسایی و دسته‌بندی چالش‌های تامین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران. *مدیریت نوآوری* 10(4), 1-27.

۱۴. مرادی کوچی، ط و جواهری زاده، ا. (۱۴۰۲). مروری بر مفاهیم شرکت‌های دانش‌بنیان و چالش‌های دانشی پیش روی تجاری‌سازی، اولین کنفرانس ملی بدون نفت، چگونه؟، تهران، <https://civilica.com/doc/۱۸۹۳۸۸۱>

۱۵. نصری، ا. (۱۴۰۱). بررسی چالش‌ها و موانع پیش روی شرکت‌های دانش‌بنیان، <https://civilica.com/doc/۱۶۴۶۲۰۸/>

۱۶. نوراللهی، س و قنبری، س. (۱۴۰۳). نقش مرزگستری دانشگاهیان در نوآوری سازمانی با میانجی‌گری چابکی سازمانی در دانشکده‌های فنی و مهندسی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. *فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی* ۲۴(۱۲)، ۱۶۱-۱۸۲.

17. Albahari, A., Barge-Gil, A., Pérez-Canto, S., & Modrego, A. (2018). The influence of science and technology park characteristics on firms' innovation results. *Papers in Regional Science*, 97(2), 253-279. <https://doi.org/10.1111/pirs.12253>.

18. Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L. D., & Wright, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72-95.

19. Bessant, J., & Tidd, J. (2020). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*

20. Bijani, M., Fallah Haghighi, N., Karami, G.H., Asgari Ghods, M., & Zand, M. (2015). An Investigation of Entrepreneurial Psychological Characteristics and Driving Forces and Hampering Factors Affecting of Entrepreneurship in Colleges of Agriculture (The case of Branches 5 of Islamic Azad



Agriculture 4.0: How do we manage diversity and responsibility in food system transition pathways? *Global Food Security*, 24, 100347. Google Scholar

41. Kotler, P., & Keller, K. L. (2020). *Marketing Management*.

42. Lockett, A., & Wright, M. (2005). "Resources, capabilities, risk capital and the creation of university spin-out companies." *Research Policy*, 34(7), 1043-1057.

43. Maleki, H., & Ramezani, M. (2024). Challenges of Knowledge-Based Companies in Iran: A Structural Equation Modeling Approach. *Journal of Science and Technology Policy*, 12(3), 45-62. DOI: 10.22034/JSTP.2024.1234567

44. Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research policy*, 48(8), 103773.

45. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2007). The knowledge-creating company. *Harvard business review*, 85(7/8), 162.

46. Pellegrino, G., Piva, M., & Vivarelli, M. (2012). Young firms and innovation: A microeconomic analysis. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(4), 329-340.

47. Perkmann, M., & Walsh, K. (2007). "University-industry relationships and open innovation: Towards a research agenda." *International Journal of Management Reviews*, 9(4), 259-280.

48. Puranam, P., Alexy, O., & Reitzig, M. (2014). What's "new" about new forms of organizing?. *Academy of management Review*, 39(2), 162-180.

49. Putnam, R. D. (2020). *The Upswing: How America Came Together a Century Ago and How We Can Do It Again*. Simon & Schuster.

50. Rammer, C., Kinne, J., & Blind, K. (2020). Knowledge proximity and firm innovation: a microgeographic analysis for Berlin. *Urban Studies*, 57, 996-

mature organizations: Overcoming innovation-to-organization problems." *Academy of Management Journal*, 39(5), 1120-1153.

31. Felin, T., Foss, N. J., & Ployhart, R. E. (2015). The microfoundations movement in strategy and organization theory. *Academy of Management Annals*, 9(1), 575-632.

32. Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go?. *Journal of management*, 43(1), 200-227.

33. Gentile-Lüdecke, S., Torres de Oliveira, R., & Paul, J. (2020). Does organizational structure facilitate inbound and outbound open innovation in SMEs? *Small Business Economics*, 1-22. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00175-4>.

34. Hahn, G. J., & Kuhn, H. (2020). *Quality Management and Standardization*.

35. Hopkins, M. S. (2011). How to Innovate When Platforms Wont Stop Moving. *MIT Sloan Management Review*, 52(4), 55.

36. Huang, J., Henfridsson, O., Liu, M. J., & Newell, S. (2017). "Growing on steroids: Rapidly scaling the user base of digital ventures through digital innovation." *MIS Quarterly*, 41(1), 301-314.

37. Kang, S.-C., Morris, S. S., & Snell, S. A. (2007). "Relational archetypes, organizational learning, and value creation: Extending the human resource architecture." *Academy of Management Review*, 32(1), 236-256.

38. Khan, Z., Qureshi, M. N., & Khan, M. (2021). Innovation Process and Performance in Startups: The Role of Entrepreneurial Orientation and Market Orientation. *Journal of Business Research*, 129, 897-906. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.03.058>

39. Kirkpatrick, S. A., & Locke, E. A. (2020). Leadership: Do Traits Matter?

40. Klerkx, L., & Rose, D. (2020). Dealing with the game-changing technologies of



60. Teece, D. J. (2007). "Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance." *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350
61. Thompson, K., Anderson, D., & Lee, S. (2024). Commercialization challenges in knowledge-based companies: Market entry strategies and customer adoption barriers. *Research Policy*, 53(4), 789-805. DOI: 10.1016/j.respol.2024.104712
62. Tidd, J., & Bessant, J. (2020). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*.
63. Torres de Oliveira, R., Verreyne, M., Figueira, S., Indulska, M., & Steen, J. (2020). How do institutional innovation systems affect open innovation? *Journal of Small Business Management*. <https://doi.org/10.1080/00472778.2020.1775466>
64. UNESCO (2024). *Global Innovation Index 2024: Innovation for Sustainable Development*. [https://www.wipo.int/global_innovation_index]
65. Van de Ven, A. H., Ganco, M., & Hinings, C. R. (2013). Returning to the frontier of contingency theory of organizational and institutional designs. *Academy of Management Annals*, 7(1), 393-440.
66. Vanhaverbeke, W., & Cloudt, M. (2006). Open innovation in value networks. *Open innovation: Researching a new paradigm*, 13, 258-281.
67. Wright, M., Liu, X., & Zhao, L. (2020). The Role of Government in the Development of Entrepreneurial Ecosystems: A Global Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(5), 1231-1245. <https://doi.org/10.1177/1042258719862985>
68. Zahra, S. A., & Nambisan, S. (2012). Entrepreneurship and strategic thinking in business ecosystems. *Business horizons*, 55(3), 219-229.
1014. <https://doi.org/10.1177/0042098018820241>.
51. Rao, P., Kumar, A., & Rao, S. (2020). Financing Innovative Startups: A Study of Venture Capital and Its Impact on Innovation. *Journal of Business Research*, 112, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.027>
52. Rickne, A., & Jacobsson, S. (1999). New technology-based firms in Sweden-a study of their direct impact on industrial renewal. *Economics of innovation and new technology*, 8(3), 197-223.
53. Rodriguez, M., Chen, L., & Patel, R. (2024). Talent acquisition and retention challenges in knowledge-intensive firms: Evidence from tech startups. *Human Resource Management Review*, 34(3), 112-128. DOI: 10.1016/j.hrmr.2024.100892
54. Rose, D. C., Sutherland, W. J., Parker, C., Loble, M., Winter, M., Morris, C., & Twining, S. (2016). Decision support tools for agriculture: Towards effective design and delivery. *Agricultural Systems*, 149, 165-174.
55. Rothaermel, F. T., & Deeds, D. L. (2006). "Alliance type, alliance experience and alliance management capability in high-technology ventures." *Journal of Business Venturing*, 21(4), 429-460.
56. Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (Vol. 2). John Wiley & Sons.
57. Schein, E. H. (2020). *Organizational Culture and Leadership*. Wiley.
58. Smith, A., Johnson, B., & Williams, C. (2024). Financial barriers and funding challenges in knowledge-based enterprises: A comprehensive analysis of startup ecosystems. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(2), 45-67. DOI: 10.1186/s13731-024-0298-5
59. Sydow, J., Schreyögg, G., & Koch, J. (2009). Organizational path dependence: Opening the black box. *Academy of management review*, 34(4), 689-709.





Analysis of Content-Structural- Barriers of Knowledge-Based Companies (Case of Study: International Science and Technology Park of Islamic Republic of Iran)

* Negin Fallah Haghighi 

** Jamal Khani Jazani 

*** Fatemeh Sepahvand 

* Associate Professor, Department of Technology Development Studies (DTDS), Iranian
Research Organization for Science and Technology (IROST), Tehran, Iran. nfallah@irost.ir

** Associate Professor, Department of Technology Development Studies (DTDS), Iranian Research
Organization for Science and Technology (IROST), Tehran, Iran. dr.jazani@yahoo.com

*** Ph.D. Department of Agricultural Extension and Education, College of Agriculture, Bu-Ali Sina
University, Hamedan, Iran. sepahvandfatemeh1365a@gmail.com

Received: 17.09.2024

Accepted: 01.01.2026

Abstract

Knowledge-based companies, focusing on knowledge-intensive products and services, create significant leaps in national production and innovation. However, they continually face challenges in achieving their goals that require serious attention. The present study utilized grounded theory and content analysis techniques to identify and analyze the content-structural barriers of knowledge-based companies located in the International Science and Technology Park of the Islamic Republic of Iran. The study population consisted of 23 CEOs, executive managers, and technical specialists of knowledge-based companies, primarily active in the field of medical equipment and similar products. Sampling was performed using a purposive snowball method. Research validation was achieved through the examination of diverse perspectives, with data collection conducted at different times and locations involving experts from various groups. The structural and content challenges were categorized into 10 sub-categories, comprising 114 open codes. Findings revealed that in the structural dimension, "weakness in structure and organization," "deficiencies in human resource management," "ineffective processes, standards, and products," "financial and investment incapability," and "deficiencies in research and development" were among the most critical challenges. In the content dimension, "managerial weaknesses," "human resource shortcomings," "lack of market awareness," "deficiencies in innovation and new product development," and "weak organizational culture" were identified as major barriers faced by the studied companies.

Keywords: Knowledge-based company, Structural barriers, Content barriers, Science and Technology Park, Medical equipment.

Corresponding Author: Negin Fallah Haghighi- Nfallah@irost.ir



Introduction

Knowledge-based companies, as the driving force of the knowledge-based economy, play a key role in transforming science into wealth, enhancing national competitiveness, and creating an effective bridge between industry and academia. In Iran, these companies have received special attention, relying on laws such as the Knowledge-Based Companies Law (approved in 2010) and the support of upstream documents such as the 2020 Vision Document and the Resistance Economy Policies. However, statistics show that many of these companies are either eliminated from the production cycle or remain small-scale due to numerous challenges. Therefore, it is essential to be aware of the inhibitors of their growth and sustainability.

The present study was conducted with the main aim of identifying and analyzing the content-structural **barriers** of knowledge-based companies active in the field of medical equipment located in the International Science and Technology Park of the Islamic Republic of Iran. This area was selected due to the strategic position of medical equipment in the development of new technologies and the selection of this park due to its unique characteristics as one of the most important supporting institutions of the country's innovation ecosystem. In this study, the **barriers** are divided into two main categories: a) Structural **barriers**: including factors such as bureaucratic and mechanical structures, lack of organizational flexibility, weakness in interdepartmental coordination, lack of effective networking with universities and research institutes, financial and investment constraints, lack or weakness of the Research and Development (R&D) unit, and legal and intellectual property problems. b) Content **barriers**: including lack of skilled and specialized human resources, conservative organizational culture and resistance to change, lack of appropriate reward systems, mismatch of employee skills with technological needs, and weakness in knowledge management. A review of the research background (domestic and foreign) shows that researchers such as Gholipour (2015), Fallah Haghighi (2017), Gholizadeh (2011), Fartash (2012), on the one hand, and Smith (2024), Rodriguez (2024), and Thomson (2024) on the other hand, have confirmed challenges such as economic problems, uneven support policies, weak financing, legal inadequacies, shortage of skilled labor, and barriers to commercialization, respectively. However, few studies have simultaneously and systematically analyzed the interaction of structural and content barriers in knowledge-based companies in the field of medical equipment. The findings of this study can provide a deep and multidimensional understanding of growth barriers and help policymakers, science and technology park managers, and company founders in making strategic decisions, designing facilitating mechanisms, improving innovation processes, and increasing the sustainability and competitiveness of the country's technology.

Research Methodology

The present study is qualitative in its approach and was conducted using grounded theory. This approach allows the researcher to extract theories and concepts directly from the field data, rather than based on prior assumptions. Population and Sample: The study population consisted of 23 CEOs, executive managers, and technical experts of knowledge-based companies active in the field of medical devices and related industries. All of these companies were located in the International Science and Technology Park of the Islamic Republic of Iran. The sampling method was purposeful snowball sampling, meaning that key individuals were first identified and then they introduced other eligible participants. Data Collection Tools and Methods: Data were collected using semi-structured interviews. This type of interview allowed the researcher to have the necessary flexibility to explore the details and in-depth perspectives of the participants, while having a general framework of questions. Data Analysis Method: Data analysis was conducted based on content analysis and in three stages:



- 1 .Open coding: The interview texts were examined line by line and in detail, and the initial concepts were extracted as open codes.
- 2 .Axial coding: Open codes that were semantically and conceptually close were categorized into subcategories.
- 3 .Selective coding: Subcategories were converted into main categories and relationships were established between them .

Research Findings

This study aimed to investigate the barriers to the activities of Iranian knowledge-based companies, through interviews with CEOs, executive managers, and technical experts of 23 knowledge-based companies located in the International Science and Technology Park of the Islamic Republic of Iran. The respondents were mainly male with an average age of 45 years, and most of the companies were active in the field of medical equipment and related industries.

Regarding content (behavioral) barriers, the analysis of the interviews led to the identification of five subcategories with 47 open codes:

- 1 .Managerial weaknesses (12 codes): including lack of sufficient expertise in management, lack of management knowledge at high levels, lack of leadership, lack of familiarity with legal issues and supporting laws, tasteful behavior, lack of critical thinking, lack of motivation, involvement in unimportant issues, detail-orientedness, weakness in strategic thinking, and inability to retain specialized personnel.
- 2 .Weakness in human resources (10 codes): Includes lack of attention from employees to processes, limited human resources, lack of specialist staff, departure of elites, lack of teamwork spirit, lack of motivation, young human resources, teams being new, and lack of experienced consultants.
- 3 .Lack of knowledge of the market (13 codes): Includes weakness in negotiations for the supply of raw materials, ignorance of sales techniques, inability to communicate internationally, weakness in exporting, lack of knowledge of future markets and market rules, negative consumer experiences, and lack of experience in business.
- 4 .Weakness in innovation and presenting new products (7 codes): Includes inability to define innovative products in line with technological growth, failure to attract sufficient funding for innovative development, weakness in introducing product portfolios, lack of knowledge of communication networks, weakness in advertising, and inappropriate timing of product presentation.
- 5 .Weakness in organizational culture (5 codes): Includes negative atmosphere and resistance to change, weak organizational culture, lack of confidence in local technology, traditional economic beliefs, and lack of familiarity with professional culture in the market and production.

Structural barriers include five subcategories with 67 open codes:

- 1 .Weak structure and organization (22 codes): lack of agility and flexibility, bureaucracy, classic and insular structure, ineffective communication, lack of organizational architecture, lack of changes along with growth, lack of transparency in government and insurance support, and small structure.
- 2 .Weak human resource management (9 codes): weak knowledge management, lack of written guidelines for attracting and retaining experts, lack of incentive and reward system, and lack of access to experts due to being far from the center.
- 3 .Weak processes, standards, and products (15 codes): lack of identification and standardization of processes, lack of maintenance of production knowledge, lack of specialized software, low quality of products, and low competitiveness of the product portfolio.
- 4 .Financial and investment inability (13 codes): lack of profitability, high cost of production and prototypes, limited financial resources, lack of facilities, weakness in attracting financial resources, and lack of access to government support.



5. Weakness of research and development (8 codes): Lack of active R&D unit, high laboratory costs, lack of familiarity with R&D outsourcing, lack of technical expertise, and unjustifiable investment in this sector.

Overall, based on the research findings, addressing these structural and content challenges is essential to improve the performance of knowledge-based companies, strengthen the innovation ecosystem, and achieve sustainable development and international competitiveness.

Conclusion

The present study used the fundamental conceptualization theory to examine the structural and content barriers of knowledge-based companies located in the International Science and Technology Park of Iran. Structural barriers include physical and non-human factors of the organization (such as structure, processes, financial resources) and content barriers include behavioral and human factors (such as management skills, organizational culture). The findings showed that knowledge-based companies face 10 subcategories and 114 barrier codes. In the structural dimension, the challenges of weak structure and organization, weak human resource management, weak processes and standards, financial and investment incapacity, and weak research and development were identified. In the content dimension, the challenges of weak managers, weak human resources, lack of market knowledge, weak innovation, and weak organizational culture were identified. These findings are consistent with the results of previous studies (Golalizadeh (2022), Fallah Haghighi (2017), Noorollahi (2024), and others). Informal and flexible structures are more successful in adopting innovation, and lack of financial resources limits the ability of companies to conduct research and development. Weak leadership and inappropriate organizational culture are also major barriers to innovation. The research's recommendations include: improving the organizational structure by designing agile and matrix structures, teaching management skills to founders, facilitating access to financial resources through venture capital funds, strengthening the R&D unit in collaboration with universities, being more market-oriented, and promoting a culture of innovation through training workshops. The government can also play an effective role in removing these barriers by providing tax exemptions, reducing bureaucracy, and facilitating patent registration.

References

1. Norollahee, S., & Ghanbari, siroos. (2024). The Role of Academics' Boundary-Spanning in Organizational Innovation by Mediating Organizational Agility in Technical and Engineering Faculties of Tehran State Universities. *Journal of Innovation and Value Creation*, 12(24), 161-182.
2. Fallah Haghighi, N. & Mirtorabi, M.S. (2017). Obstacles of agricultural knowledge-based companies established in Iranian Research Organization for Science and Technology (IROST), *Journal of Entrepreneurship in Agriculture*, 4(4), 79-97. [In Persian].
3. Fartash, K., Baramaki, T., Saremi, M. S. and Sadabadi, A. A. (2022). The Growth Challenges of Pioneer Knowledge-based Firms of ICT. *Journal of Science and Technology Policy*, 15(3), 41-54. Doi: 10.22034/jstp.2022.13957. [In Persian].
4. Golalizadeh, M. R. , Tabatabaeian, S. H. & Zomorodian, G. (2022). Identifying and categorizing the financing challenges of new technology Based Firms in Iran. *Innovation Management Journal*, 10(4), 1-27. [In Persian].
5. GholiPour, M., Vahdat Zad, M. A., Oliua, M. S. & Khademi Zare, H. (2015). Identify and Clustering Challenges of knowledge-based Enterprises using ANN and BPMS Approaches; Case study: Yazd KBes. *Roshd -e- Fanavari*, 11(44), 1-10. [In Persian].
6. Rodriguez, M., Chen, L., & Patel, R. (2024). Talent acquisition and retention challenges in knowledge-intensive firms: Evidence from tech startups. *Human Resource Management Review*, 34(3), 112-128. DOI: 10.1016/j.hrmr.2024.100892



7. Smith, A., Johnson, B., & Williams, C. (2024). Financial barriers and funding challenges in knowledge-based enterprises: A comprehensive analysis of startup ecosystems. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(2), 45-67. DOI: 10.1186/s13731-024-0298-5
8. Thompson, K., Anderson, D., & Lee, S. (2024). Commercialization challenges in knowledge-based companies: Market entry strategies and customer adoption barriers. *Research Policy*, 53(4), 789-805. DOI: 10.1016/j.respol.2024.104712



اولویت‌بندی ابزارهای تأمین مالی نوآوری و تحقیق و توسعه در جهت رشد اقتصادی

* محبوبه دلفان * * * امین بیرانوند

* استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

delfan.m@lu.ac.ir

* * استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

beiranvand.a@lu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۷

چکیده

باتوجه به ادبیات موجود رشد درون‌زا، می‌توان تحقیق و توسعه را به‌عنوان عامل مهم در جهت ارتقا تولید ناخالص ملی در نظر گرفت. اهداف تحقیق و پژوهش می‌تواند متفاوت باشد که بطور کلی با توجه به بررسی ادبیات موجود در چهار گروه ۱. گسترش مرزهای دانش و غنی‌سازی علم موجود، ۲. ثبت اختراع یا خلق جدید ۳. افزایش بهره‌وری و نهایتاً ۴. ایجاد نوآوری در فرآیند تولید و تولید کالاهای سرمایه‌ای جدید تقسیم‌بندی شده است. پژوهش حاضر تلاش دارد با استفاده از روش دلفی فازی به اولویت‌بندی بهترین روش‌ها تأمین مالی برای هر یک از چهار گروه اهداف فوق‌الذکر بپردازد.

نتایج به دست آمده از پرسشنامه دلفی به این شرح است که ۱. از دید خبرگان مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها خصوصی اولویت اول برای تأمین مالی پژوهش جهت خلق ایده و کالای جدید هستند. ۲. در ارتباط با مناسب‌ترین روش‌های تأمین مالی پژوهش جهت گسترش مرزهای دانش، اولویت اول سرمایه‌گذاری مستقیم دولتی و اولیویتهای بعدی نیز به وام‌ها و ضمانت‌های دولتی و مشوق‌های مالیاتی اشاره دارد؛ ۳. در ارتباط با پژوهش با هدف ارتقای بهره‌وری صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیری همچنین سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی و شرکت خطرپذیر مورد حمایت دولت با مدیریت خصوصی نیز بیشتر مورد توجه هستند؛ ۴. از دید خبرگان شرکت‌های خطرپذیر شرکتی اولویت اول برای تأمین مالی پژوهش جهت ارتقای نوآوری در فرآیند تولید بوده و پس از آن جایگاه دوم در اختیار انواع مختلف سرمایه‌گذاری خطرپذیری خصوصی است.

واژه‌های کلیدی: تأمین مالی، تحقیق و پژوهش، نوآوری و روش دلفی فازی.

JEL :G20, G24

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

می‌دهد تا کالاهای سرمایه‌ای جدیدی معرفی گردند که ممکن است نقش بیشتر و بهتری در تولید نسبت به کالاهای سرمایه‌ای موجود داشته باشند. کمک دوم تحقیق و توسعه بر رشد اقتصادی این است که باعث ایجاد اثرات جانبی در

الگوهای رشد درون‌زا متکی بر تحقیق و توسعه، بر تحقیق و توسعه به‌عنوان موتور رشد اقتصادی تأکید دارند. این الگوها بیان می‌کنند که تحقیق و توسعه از دو راه می‌تواند به رشد اقتصادی کمک نماید. اول آنکه، تحقیق و توسعه اجازه می‌دهد

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: محبوبه دلفان Delfan.m@lu.ac.ir

موجودی علم و دانش می‌شود. موجودی بیشتر عمل و دانش، به نوبه خود با کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه سبب ایجاد بازدهی ثابت سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه خواهد شد.

با توجه به ادبیات موجود تحقیق و توسعه می‌تواند منجر به ۱. خلق ایده جدید یا ثبت اختراع جدید ۲. افزایش بهره‌وری فرایند تولید، ۳. نوآوری در فرآیند تولید و ایجاد کالاهای سرمایه‌ای جدید ۴. گسترش مرزهای دانش و غنی‌سازی علم گردد که هر یک از این اهداف با استفاده از مکانیزم خاص خود می‌تواند منجر به رشد اقتصادی گردند.

از سوی دیگر از جمله مهم‌ترین چالش‌های تحقیق و توسعه به روش تأمین مالی پروژه‌های تحقیقاتی و بنگاه‌های نوآور با توجه به اهداف چهارگانه فوق الذکر باز می‌گردد. طبیعتاً نمی‌توان انتظار داشت تحقیقاتی که با هدف گسترش مرزهای دانشی صورت می‌پذیرد از همان منابعی تأمین مالی گردد که تحقیقات با هدف ایجاد کالای سرمایه‌ای جدید تأمین مالی می‌شود. بنابراین با توجه به وجود ابزارهای مختلف تأمین مالی، اولویت‌بندی و انتخاب ابزارها مناسب براساس اهداف فعالیت پژوهش از اهمیت فراوانی برخوردار است.

در این مورد باید توجه داشت که در اولویت‌بندی و انتخاب روش‌ها و نهادهای تأمین مالی برای هر کشور و اقتصادی باید به شرایط موجود آن کشور توجه ویژه داشت؛ از این رو پژوهش حاضر تلاش دارد با بهره‌گیری از نظر نخبگان بهترین ابزارها و شیوه‌های تأمین مالی پژوهش براساس اهداف پژوهش را شناسایی نماید.

در ادامه پژوهش در گام اول به معرفی ابزارها، روش‌ها و نهادهای دخیل در امر تأمین مالی پژوهش پرداخته و در گام دوم به اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی پژوهش براساس اهداف پژوهش پرداخته خواهد شد.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

رابطه بین تأمین مالی و توسعه اقتصادی از زمان «نظریه توسعه اقتصادی» شومپیتر^۱ که برای اولین بار در سال ۱۹۱۱ به زبان آلمانی منتشر شد، توجه زیادی را به خود

جلب کرده است (شومپیتر ۱۹۱۱). مک کینون^۲ (۱۹۷۳) و شاول^۳ (۱۹۷۳) دو مکانیزم تضعیف رشد از کانال توسعه‌نیافتگی نظام‌های مالی را بیان می‌کنند. اولاً؛ عدم توسعه مناسب نظام مالی ممکن است منجر به محدودیت تجهیز پس‌انداز برای سرمایه‌گذاری و ثانیاً ممکن است منجر به کمبود واسطه‌های مالی برای هدایت این منابع به سمت مولدترین فعالیت‌ها شود (لوین ۲۰۰۵). مکانیزم‌های دیگر شناسایی شده در ارتباط با نظام مالی و رشد، بر عملکردهای مختلف نظام مالی متمرکز شده‌اند. اعتقاد بر این است که به‌غیر از تجهیز و ادغام پس‌اندازها و تخصیص سرمایه به مصارف تولیدی، نظام مالی با تولید اطلاعات بر رشد تأثیر می‌گذارد. نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها و اعمال کنترل شرکتی، تسهیل تجارت، تنوع بخشیدن و مدیریت ریسک و تسهیل مبادله کالاها و خدمات از جمله مکانیزم‌های اثرگذار نظام مالی بر رشد اقتصادی است (لوین ۲۰۰۵).

آیاگاری، دمیروگو-کانت و ماکسیموویچ (2017, p.2478) نشان می‌دهند که تأمین مالی در تحقیق و توسعه، نوآوری و پیشرفت فناوری احتمالاً نقش کلیدی ایفا می‌کند. آنها، نوآوری را شامل سه نوع فعالیت می‌دانند: نوآوری اصلی، مانند معرفی خطوط تولید جدید و فناوری جدید. فعالیت‌هایی که بر سازمان کلی شرکت تأثیر می‌گذارند، مانند تصمیم‌گیری منبع‌یابی ۵ و فعالیت‌هایی که دانش را از طریق قراردادهای مجوز یا سرمایه‌گذاری مشترک با شرکای خارجی انتقال می‌دهند.

محدودیت‌های اعتباری و نقش بانک‌ها

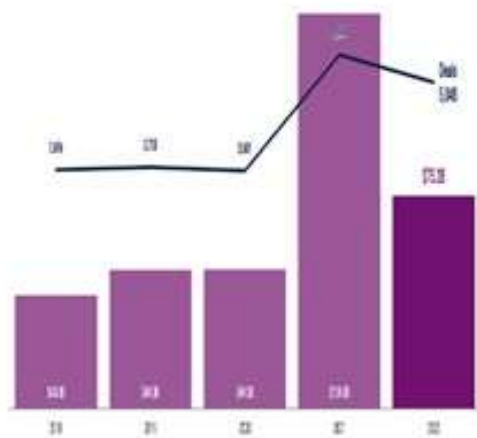
نظام بانکی بطور کلی از جمله اولین منابع تأمین مالی در بخش‌های گوناگون است. لیکن اگرچه دسترسی شرکت‌ها به اعتبارات بانکی به‌طور کلی با توسعه اقتصاد کشورشان بهبود می‌یابد، اما کارآفرینان در اقتصادهای درحال توسعه به‌شدت به منابع مالی داخلی وابسته هستند. نسبت اعتبارات به تولید ناخالص داخلی در کشورهای درحال توسعه معمولاً بسیار کمتر از اقتصادهای پیشرفته

2. McKinnon
3. Shaw
4. Levine
5. Sourcing decisions

1. Schumpeter



فین تک تا سال ۲۰۲۱ روند صعودی داشته و در سال ۲۰۲۱ با جهش بزرگی همراه بوده است.



شکل ۱. سرمایه گذاری در فین تک (CB insightst, 2022,p. 14)

تأمین مالی دیجیتال اساساً از دو کانال می‌تواند بر نوآوری و گسترش منابع تحقیق و توسعه سودمند باشند. کانال اول به کارآمدتر کردن و کم‌هزینه‌تر کردن اشکال موجود واسطه‌گری از طریق بانک‌ها و مؤسسات مالی خرد اشاره دارد و کانال دوم توسعه اشکال جدید واسطه‌گری اشاره دارد. این دو مکانیزم بسیار درهم‌تنیده هستند. برای آنکه فین تک نقش معناداری در تأمین مالی داشته باشد نیاز به وجود تلفن همراه و سایر فناوری‌های دیجیتالی دیگر است.

تأمین مالی جمعی

تأمین مالی جمعی به شیوه‌ها و اشکال مختلفی انجام می‌شود که شامل مبادلات بدهی، سهام، پاداش و اهدا می‌شود. تحقیقات در مورد وضعیت صنعت تأمین مالی جمعی، بر اساس داده‌های جمع‌آوری‌شده از بیش از هزار پلتفرم، در سال ۲۰۱۸ نشان می‌دهد که تأمین مالی جمعی جهانی ۳۰۴۰۵ میلیارد دلار حجم مبادلات را تسهیل کرده است، این حجم نماینده جوهی است که از طریق یک پلتفرم مالی جایگزین آنلاین برای مصرف‌کنندگان، کسب‌وکار و سایر جمع‌آوری شده‌اند.

است. بر اساس داده‌های پایگاه داده شرکت مالی بین‌المللی ۱ و انجمن مالی شرکت‌های کوچک و متوسط ۲، شکاف بین میزان اعتبارات پرداخته شده و نیاز شرکت‌های خرد، کوچک و متوسط ۳ در کشورهای در حال توسعه در سال ۲۰۲۲ در حدود ۵ تریلیون دلار تخمین زده می‌شود. در مجموع، به نظر می‌رسد ۲۰۰ میلیون بنگاه اقتصادی کوچک و متوسط توسط بانک‌ها بدون خدمات یا کم خدمت هستند. اگرچه این تعداد شامل مشاغل خرد و غیررسمی می‌شود، اما بسیاری از این شرکت‌ها، شرکت‌های کوچک و متوسطی هستند که در اقتصاد رسمی فعالیت می‌کنند و پتانسیل تبدیل شدن به موتورهای اصلی نوآوری را دارند. برخی از این شرکت‌ها ممکن است به اعتبار کوتاه‌مدت دسترسی داشته باشند، اما اعتبار میان‌مدت تا بلندمدت که به‌ویژه برای کارآفرینان و نوآوری حیاتی است، اغلب وجود ندارد. حتی اگر کسب‌وکارها توانایی دریافت اعتبار از بانک‌ها را داشته باشند، عوامل دیگری ممکن است دسترسی آنها را به اعتبار محدود کند (فونگ^۴ ۲۰۲۳).

چاوویس و همکاران^۵ (۲۰۱۲) اذعان دارند که تنها ۱۸ درصد از شرکت‌های کشورهای در حال توسعه در دو سال اول فعالیت خود از تأمین مالی بانکی استفاده می‌کنند و بیش از ۳۰ درصد به تأمین مالی غیررسمی متکی هستند و بقیه از اعتبار تجاری و سایر منابع استفاده می‌کنند.

فناوری مالی و وام‌دهی در بازار

در سال‌های اخیر، سرمایه‌گذاری در فناوری مالی (فین تک) در سراسر جهان رشد کرده است (فونگ^۶ ۲۰۲۳). شکل ۱ تأمین مالی فین تک در سطح بین‌الملل را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است سرمایه‌گذاری در صنعت

1. International Finance Corporation (IFC)

2. SME Finance Forum

۳. Micro, Small and Mediumsized Enterprises (MSME)

شرکت‌های کوچک و متوسط شامل چهار دسته است؛ شرکت‌های خرد (Micro) رسمی؛ کمتر از پنج کارمند. شرکت‌های کوچک (Small) رسمی؛ ۵ تا ۴۹ کارمند؛ شرکت‌های رسمی متوسط (Mediumsized)؛ ۵۰ تا ۲۵۰ کارمند و مشاغل غیررسمی در هر اندازه.

4. Phung

5. Chavis et al.

یک شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر برای تأمین مالی رشد داخلی شرکت‌ها سرمایه‌گذاری می‌کند (متریک و یاسودا^۳، ۲۰۲۱).

سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی

به‌طورکلی، یک شرکت در جهت تأمین منافع خود برای افزایش مزیت رقابتی در دانش بیرونی سرمایه‌گذاری می‌کند. این سرمایه‌گذاری در صورتی است که انتظار داشته باشد که محصول نهایی نوآوری ۴ سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی از تحقیق و توسعه داخلی بالاتر باشد (دوشنیتسکی و لنوکس^۵، ۲۰۰۵). با این حال، تفاوت بین محصول نهایی نوآورانه سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی و تحقیق و توسعه داخلی ممکن است ثابت نباشد. همان‌طور که ما^۶ (۲۰۲۰) استدلال می‌کنیم، شرکت‌هایی که به دنبال نوآوری هستند از دانش موجود در شرکت‌های پورتفوی خود برای شروع سریع تحقیق و توسعه داخلی استفاده کرده همچنین زمانی که سود اطلاعاتی کاهش می‌یابد به برنامه‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی خود پایان می‌دهند.

لرنر (۲۰۱۳) دلایل متعددی را در ارتباط با چرایی امکان نتایج بهتر سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی نسبت به اتکا کامل به تحقیق و توسعه داخلی شناسایی می‌کند. اول، سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی، نگاهی درونی به پیشرفت‌های فناوری جدید و مسیری برای مالکیت یا استفاده احتمالی از ایده‌های جدید ارائه می‌دهد، دوم، سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی می‌تواند به‌عنوان یک ابتکار جمع‌آوری اطلاعات عمل کند و به شرکت کمک کند تا تهدیدات رقابتی در حال ظهور را شناسایی کند. سوم، با ادغام سرمایه خود با سایر سرمایه‌گذاران خطرپذیر، این امکان برای یک برنامه سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی وجود دارد که تأثیر خود را افزایش دهد.

مطالعات مختلف گونه‌شناسی‌های مختلفی براساس گزاره‌های ارزشی متفاوت، الگوهای عملی، انگیزه‌های سرمایه‌گذار، ریسک‌ها و نیازهای انطباق قانونی پلتفرم‌های تأمین مالی جمعی پیشنهاد کرده‌اند. جامع‌ترین گونه‌شناسی که در حال حاضر توسط مرکز تأمین مالی جایگزین کمبریج^۱ در جدول پیوست ۱ نشان داده شده است.

سرمایه‌گذاری خطرپذیر

سرمایه خطرپذیر و همچنین سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی منابع استثنایی تأمین مالی نوآوری و تأمین مالی تحقیق و توسعه هستند؛ با این وجود تعداد بسیار کمی از استارت‌آپ‌ها با منابع سرمایه‌گذاری خطرپذیر پشتیبانی می‌شوند. در ایالات متحده به‌عنوان مهد سرمایه‌گذاری خطرپذیر و عمیق‌ترین بازار سرمایه خطرپذیر در سراسر جهان، از هر ۵۰۰ شرکت تنها حدوداً یک شرکت نوپا سرمایه‌گذاری خطرپذیر دریافت می‌کند. از سوی دیگر، از میان شرکت‌هایی که منابع مالی سرمایه‌گذاری خطرپذیر دریافت می‌کنند تعداد زیادی از آنها عرضه اولیه سهام می‌شود. از میان تمام شرکت‌های آمریکایی که بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۱ عرضه اولیه شدند، ۴۰ درصد از آنها تحت حمایت سرمایه‌گذاری خطرپذیر بودند. برای عرضه اولیه‌های فناوری، این نسبت ۶۲ درصد بود (ریتز^۲، ۲۰۲۳).

سرمایه‌گذاری خطرپذیر دارای پنج ویژگی اصلی است: ۱. سرمایه‌گذاری خطرپذیر یک واسطه مالی است، به این معنی که منابع مالی سرمایه‌گذاران را می‌گیرد و مستقیماً در شرکت‌های پورتفوی خود سرمایه‌گذاری می‌کند. ۲. یک سرمایه‌گذاری خطرپذیر فقط در شرکت‌های خصوصی سرمایه‌گذاری می‌کند. این بدان معنی است که پس از انجام سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها نمی‌توانند بلافاصله در بازار عمومی بورس معامله شوند. ۳. یک سرمایه‌گذاری خطرپذیر نقش فعالی در نظارت و کمک به شرکت‌های موجود در پورتفوی خود دارد. ۴. هدف اولیه شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر این است که بازده مالی خود را با خروج از سرمایه‌گذاری از طریق فروش یا عرضه اولیه عمومی به حداکثر برساند. ۵.

3. Metrick & Yasuda

4. marginal innovative output

5. Dushnitsky & Lenox

6. Ma

1. Cambridge Centre for Alternative Finance (CCAF)

2. Ritter



سرمایه‌گذاران فرشته

سرمایه‌گذاری فرشته عموماً به‌عنوان سرمایه‌گذاری به‌صورت سهام در دارایی‌های پرخطر توسط افراد ثروتمند یا دفاتر خانوادگی مدیریت‌کننده ثروت آنها تعریف می‌شود. سرمایه‌گذاران فرشته معمولاً در شرکت‌هایی در مراحل اولیه توسعه سرمایه‌گذاری می‌کنند و سرمایه‌گذاری آنها معمولاً از ۱ میلیون دلار برای هر استارت‌آپ تجاوز نمی‌کند (انجمن ملی سرمایه‌گذاری خطرپذیر، ۲۰۱۶). کر و همکاران (۲۰۱۴) مزیت‌های تشکیل یک گروه فرشته بدین شکل تعریف می‌کنند که اولاً، ادغام سرمایه‌ها به شبکه اجازه می‌دهد تا سرمایه‌گذاری‌های بزرگ‌تری نسبت به شکل انفرادی انجام دهد. این مهم به فرشتگان برای مذاکره جهت افزایش مدت سرمایه‌گذاری، قدرت و نفوذ اقتصادی بیشتری می‌بخشد، در ثانی، هر فرشته می‌تواند مبالغ کمتری را در استارت‌آپ‌های فردی سرمایه‌گذاری کند که فرصت‌های بیشتر و تنوع بیشتر سبدهای سرمایه‌گذاری را فراهم می‌کند. ثالثاً، سرمایه‌گذاران فرشته اغلب خودشان کارآفرینان (سابق) هستند و دارای تجربه مرتبطی هستند که به آنها در ارزیابی فرصت سرمایه‌گذاری کمک می‌کند. به‌عنوان یک گروه، سرمایه‌گذاران فرشته از هم‌افزایی اطلاعاتی مهم بهره می‌برند و به آنها کمک می‌کند تا هزینه‌های بررسی دقیق خود را کاهش دهند. در این فرایند، فرشتگان جدید می‌توانند از سرمایه‌گذاران فرشته باتجربه در تمام جنبه‌های سرمایه‌گذاری درس‌های زیادی فراگیرند. چهارماً، گروه‌های فرشته ممکن است به لطف دید بیشترشان برای کارآفرینان، جریان سرمایه‌گذاری برتری دریافت کنند.

سرمایه‌گذاران فرشته معمولاً فقط سرمایه‌گذاری ایده (بذر) را ارائه می‌کنند، اکثر سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر بر روی استارت‌آپ‌هایی تمرکز می‌کنند که فراتر از مرحله اولیه چرخه زندگی خود توسعه یافته‌اند. علاوه بر این، فرشتگان و سرمایه‌گذاران خطرپذیر مهارت‌ها و شبکه‌های متفاوتی دارند. اگر فرضیه مکمل بودن درست باشد، یک بازار سرمایه‌گذاری خطرپذیر به‌خوبی توسعه یافته می‌تواند سرمایه‌گذاری فرشته را مؤثرتر کند؛ بنابراین نقش اصلی یک فرشته پل‌زدن بین منابع خود کارآفرین و تأمین مالی

مراحل بعدی توسط سرمایه‌گذاران خطرپذیر و سایر سرمایه‌گذاران نهادی است. گروه‌های فرشته، پس از تأمین مالی اولیه، می‌توانند نقش خود را برای تأمین مالی بعدی به صندوق‌های خطرپذیر واگذار کنند (لرنر و همکاران ۲۰۱۸).

شتاب‌دهنده و مراکز رشد

برنامه‌های شتاب‌دهنده عموماً پشتیبانی و منابع کوتاه‌مدت یا میان‌مدتی را برای استارت‌آپ‌ها فراهم می‌کنند و به آنها کمک می‌کنند تا سرعت توسعه محصول را افزایش داده و زمان ورود به بازار را کاهش دهند. به طور معمول، این برنامه‌ها بسیار ساختارمند، مبتنی بر همکاری گروهی و دارای یک بازه زمانی ثابت هستند که بیش از چند ماه طول نمی‌کشد. تسهیل دسترسی به سرمایه‌گذاران بالقوه، از جمله فرشتگان و سرمایه‌گذاران خطرپذیر، از جمله مزایای استارت‌آپ‌هایی است که در برنامه‌های شتاب‌دهنده شرکت می‌کنند. برنتال (۲۰۱۶) استدلال می‌کند که غیررسمی بودن برنامه‌های شتاب‌دهنده ممکن است منجر به جذب گروه گسترده‌تری از مربیان با تخصص بالایی شود این در حالی است که دسترسی به این متخصصان به‌صورت تمام‌وقت و یا طبق قرارداد مشخص امکان‌پذیر نیست. این مهم می‌تواند منجر به تقویت کارآفرینی و نوآوری شود.

نقش دولت در تأمین مالی تحقیق و کارآفرینی

نقش دولت‌ها در ارتقای نوآوری و تسهیل تأمین مالی استارت‌آپ‌های فناوری به‌عنوان محرک‌های مهم نوآوری، ایجاد شغل و رشد اقتصادی بسیار مهم است. این تلاش‌ها عموماً برای بهبود زیست‌بوم نوآوری یک کشور انجام می‌شود؛ به‌عنوان مثال، از طریق کاهش موانع مقرراتی و توسعه بازارهای خروج، ارائه مشوق‌های مالی، حمایت از تحقیقات توسط دولت و ایجاد یک محیط قانونی مساعد برای سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر خصوصی. علاوه بر اقداماتی که بر اصلاحات نهادی متمرکز است،

تسهیلات دولتی و ضمانت‌های تسهیلات

دولت‌ها در سراسر جهان برنامه‌هایی را ایجاد کرده‌اند که تأمین مالی بدهی را به شرکت‌های فناور ارائه می‌دهد. به‌طور کلی، این تسهیلات شرکت‌هایی را تأمین مالی می‌کند

نقش صندوق‌های بازنشستگی عمومی و صندوق‌های سرمایه ملی

صندوق‌های بازنشستگی و صندوق‌های سرمایه ملی بطور معمول تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را براساس بازده سرمایه‌گذاری اتخاذ می‌کنند. در واقع، برخی از کشورها مؤسسات متعددی را ایجاد کرده‌اند که استراتژی‌های سرمایه‌گذاری متفاوتی را دنبال می‌کنند، بنابراین پرتفوی سرمایه‌گذاری را متنوع می‌کنند و ریسک را مدیریت می‌کنند.

تأمین مالی کارآفرینی توسط مؤسسات مالی توسعه و سازمان‌های چندجانبه

کارآفرینان در کشورهای درحال توسعه ممکن است از سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر که توسط مؤسسات دولتی خارجی انجام می‌شود نیز بهره‌مند شوند. کشورهای توسعه‌یافته مختلفی مؤسسات مالی توسعه ایجاد کرده‌اند که مستقیماً در استارت‌آپ‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند یا به صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشورهای درحال توسعه تعهد سرمایه‌گذاری ایجاد می‌کنند.

مطالعات داخلی

نظری، امام وردی (۱۳۹۹) در مقاله "تأمین مالی شکاف بودجه (دره مرگ) در تحقیق و توسعه (R&D) رهیافت مدل فضایی" بیان می‌کند که محرک‌های مالی دولت به‌عنوان سیاست‌های حمایتی که می‌توانند موجب تحریک فعالیت‌های تحقیق و توسعه و تأمین مالی شکاف بودجه شوند، دارای اثرات داخلی، خارجی و اثر کل هستند. اثر کل مثبت و معنی‌دار محرک‌های مالیات بر تحقیق و توسعه در کشورهای OECD و اثر خارجی مثبت در جنوب شرق آسیا تأیید شده است اما برای کشورهای آسیای مرکزی، اثر محرک‌های مالیاتی تأیید نمی‌شود. همچنین رابطه بین حمایت‌های مستقیم و محرک‌های مالیاتی در کشورهای OECD رابطه جانشینی وجود دارد، اما برای کشورهای جنوب شرق آسیا و آسیای مرکزی این رابطه به‌صورت مکملی است. نظری و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله "تأمین مالی فناوری و تجاری‌سازی نوآوری: مقایسه مدل‌های

که به منابع دیگر دسترس ندارند، همچنین چنانچه شرکت‌های کارآفرین به اعتبارات بخش خصوصی دسترسی داشته باشند، ممکن است تسهیلات دولتی با شرایط جذاب-تری ارائه شود. این جذابیت ممکن است شامل نرخ بهره ترجیحی، بازپرداخت طولانی‌مدت، یا بدهی غیرقابل استرداد در صورت شکست وام‌گیرنده باشد. بسیاری از کشورها نوعی ضمانت‌نامه با حمایت دولت را برای پوشش تسهیلات به شرکت‌های کارآفرین ارائه می‌کنند. تحت چنین برنامه‌هایی، دولت بخشی از بازپرداخت تسهیلات پرداختی توسط یک مؤسسه مالی را تضمین می‌کند. ضمانت‌نامه‌های تسهیلات دولتی با ارائه طبقه‌ای در مورد میزان ضرر وام‌دهنده، جایگزینی برای وثیقه می‌شوند. برای جبران زیان‌های مورد انتظار از برنامه‌های تضمین تسهیلات، برخی از دولت‌ها حق بیمه تسهیلات دریافت کرده که معمولاً با درصد پوشش ضمانت تسهیلات، افزایش می‌یابد.

دولت به‌عنوان سرمایه‌گذار خطرپذیر

دولت‌ها معمولاً هنگام ارائه سرمایه‌گذاری خطرپذیر از دو کانال مختلف استفاده می‌کنند. برخی از دولت‌ها صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر متعلق به دولت (GOVC) را راه‌اندازی کرده‌اند که مستقیماً در استارت‌آپ‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند. برخی دیگر از دولت‌ها جای اینکه خودشان برنده‌ها را انتخاب کنند در صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر با مدیریت خصوصی که سرمایه‌گذاران خصوصی نیز دارد سرمایه‌گذاری می‌کنند (GSVCs).

شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد کسب‌وکار تحت حمایت دولت درحالی‌که صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر متعلق به دولت یا سرمایه‌گذاری‌های تحت حمایت دولت همچنان کانال‌های اصلی هستند که دولت‌ها از طریق آن تلاش می‌کنند تا کارآفرینی و نوآوری را تقویت کنند، تعداد فزاینده‌ای از کشورها شتاب‌دهنده‌ها و مراکز رشد کسب‌وکار تحت حمایت دولت راه‌اندازی کرده‌اند.



فضایی در منتخبی از کشورها" به این نتیجه دست می‌یابند که حمایت‌های غیرمستقیم (معافیت مالیاتی) اثر مثبت و معنادار برای کشورهای جنوب شرق آسیا و OECD دارد؛ اما برای کشورهای آسیا میانه اثر منفی دارد. سلطانی و شاوردی (۱۳۹۸) در مقاله "تأمین مالی علم، فناوری و نوآوری" پس از معرفی اجمالی منابع تأمین مالی شرکت‌های نوآور در مراحل مختلف دوره عمر شرکت، بازیگران نظام تأمین مالی نوآوری را بررسی کرده و در مرحله بعد، ضمن بررسی روندهای جهانی حوزه تأمین مالی نوآوری و نیز روندهای تأمین مالی در کشورهای درحال توسعه، نگاشت نهادی نظام تأمین مالی نوآوری ایران را ارائه می‌کنند. حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله "توسعه صنایع با فناوری سطح بالای ایران" به این نتیجه دست می‌یابند که بدون توجه و سیاست‌گذاری برای رفع (یا تقویت) عوامل نهادی شناسایی شده موثر بر تأمین مالی توسعه صنایع با فناوری بالا، منابع سرمایه‌ای کارآمد تأمین نخواهد شد. ابوجعفری و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان "تأمین مالی نوآوری مبتنی بر نظریه تأمین مالی مرحله‌ای: مطالعه موردی نظام مالی نوآوری در ایران" به این نتیجه دست یافته است که نظام مالی ایران به طور کامل و مؤثر در ابعاد مختلف سیاست‌گذاری مالی، بازارهای مالی، ابزارهای مالی و نهادهای مالی نسبت به توسعه نوآوری حساس نیست و ملاک‌های تأمین مالی در این نهادها با الزامات توسعه نوآوری هماهنگ نیست.

۳- روش‌شناسی

در این پژوهش از روش دلفی فازی به‌منظور تأیید و غربالگری شاخصه‌ای شناسایی شده استفاده شده است. این روش ترکیبی از روش دلفی و نظریه مجموعه‌های فازی است که ایشیکاوا و همکاران ارائه شد.

جامعه مورد مطالعه شامل اساتید دانشگاه، مسئولان ذی‌ربط دولتی و خبرگان بخش خصوصی فعال در شرکت‌های خطرپذیر و شتاب‌دهنده‌ها هستند. برای انتخاب نمونه از روش‌های نمونه‌گیری تصمدی استفاده شد بدین صورت که کارشناسان خبره شامل فعالان شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، شتاب‌دهندگان در بخش خصوصی و بخش دولتی و بانکی، مدیران استارت‌آپ‌های فنآور، اساتید دانشگاه و

مطالعات خارجی

بائر، جونگ و ریف^۱ (۲۰۲۴) در مقاله "بررسی سیستماتیک و چارچوب گزینه‌های تأمین مالی استارت‌آپ" بیان می‌کنند که استارت‌آپ‌ها بسته به مرحله چرخه عمرشان، نیازهای متفاوتی دارند که بر جستجوی منابع مالی و انتخاب سرمایه‌گذاران مناسب تأثیر می‌گذارد. این مقاله چارچوبی برای تعیین سرمایه‌گذاران مناسب در مراحل مختلف چرخه حیات یک استارت‌آپ و نیازهای خاص آن پیشنهاد می‌کند. جینوی، ناندا و کروپف^۲ (۲۰۲۲) در مقاله "رونق سرمایه-

3. Internal funds
4. leasing arrangements
5. Hirukawa and Ueda

1. Bauer, Junge and Reif
2. Janeway, Nanda, and Kropf

خبرگان بخش خصوصی یا افراد آگاه به تأمین مالی تحقیق و توسعه انتخاب شدند.

آمار توصیفی مرتبط با ۱۶ خبره پاسخ‌دهنده پرسش‌نامه شامل اساتید دانشگاه، مسئولان ذی‌ربط دولتی و خبرگان بخش خصوصی فعال در شرکت‌های خطرپذیر و شتاب‌دهنده به شرح ذیل هستند:

متخصصین دارای مدرک دکتری ۱۳ نفر و دارای مدرک کارشناسی ارشد ۳ نفر پاسخگوی سؤالات بوده‌اند؛ در نمونه انتخابی افراد با تحصیلات پایین‌تر از کارشناسی ارشد وجود نداشته‌است. ۳۱ درصد پاسخ‌دهندگان دارای رابطه مالکیت یا مدیریت استارت‌آپ یا شرکت‌های خطرپذیری و یا هر نوع دیگر از شرکت‌های فناور بوده‌اند؛ ۵۰ درصد پاسخ‌دهندگان اساتید دانشگاه یا محققان صاحب‌نظر در موضوع تحقیق و ۱۹ درصد پاسخ‌دهندگان کارشناس مرتبط در نظام بانکی بازار سرمایه و بیمه هستند.

۴- یافته‌های پژوهش

باتوجه به روش‌های متنوع تأمین مالی تحقیق و پژوهش و نوآوری که در بالا با توجه مطالعات مختلف احصاء شده است. سعی شده است پرسش‌نامه مناسب در اختیار صاحب‌نظران قرار داده شده، داده‌های ۱۶ پرسش‌نامه تکمیل شده با استفاده از نرم‌افزار اکسل

تحلیل شد، بدین ترتیب باتوجه به فراوانی داده‌ها در هر یک از روش‌های تأمین مالی از روش دلفی برای تعیین بهترین روش‌ها و اولویت‌بندی آنها استفاده شده است. در این پژوهش دلفی فازی در چند مرحله صورت گرفته است.

نتایج تأمین مالی خلق ایده و کالای جدید (اختراع)

در مرحله اول، پرسش‌نامه‌ای شامل ۳۲ روش تأمین مالی خلق ایده و کالای جدید (اختراع) در اختیار اعضای گروه خبره قرار گرفت و از آنها درخواست شد نظرشان را درباره هر یک از روش‌ها تأمین مالی پژوهش جهت خلق کالای جدید در قالب متغیرهای کلامی مندرج در پرسش‌نامه بیان کنند. نتایج کلیه محاسبات فازی سازی در مرحله اول دلفی، در جدول پیوست یک آورده شده است. از میان ۳۲ روش تأمین مالی پژوهش و تحقیق جهت ایجاد کالای جدید یا به‌نوعی اختراع با در نظر گرفتن عدد آستانه ۰.۵، ۱۲ روش تأمین مالی از دید خبرگان در مرحله اول مناسب ارزیابی شد. در مرحله دوم پرسش‌نامه مرحله اول دلفی به همراه روش‌هایی که از نظرات خبرگان استخراج شده است در پرسش‌نامه‌ای جدید طراحی و در اختیار خبرگان قرار داده شد همچنین در این دور، میانگین قطعی دور اول نیز قرار داده شده است تا خبرگان از میزان میانگین هر شاخص در مرحله قبل نیز مطلع شوند.

جدول ۱. نتایج دور دوم دلفی فازی

ردیف	شاخص	میانگین قطعی مرحله دوم	میانگین قطعی مرحله اول	اختلاف
۱	تأمین مالی جمعی مبتنی بر کمک (اهدای داخلی)	۰.۶۷۲	۰.۷۵۵	-۰.۰۸۳
۲	تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام داخلی	۰.۵۰۰	۰.۵۶۳	-۰.۰۶۳
۳	تأمین مالی جمعی مبتنی بر پاداش داخلی	۰.۵۳۱	۰.۶۲۵	-۰.۰۹۴
۴	تأمین مالی فرشته (داخلی)	۰.۶۳۵	۰.۶۸۸	-۰.۰۵۲
۵	شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی	۰.۶۷۲	۰.۷۴۰	-۰.۰۶۸
۶	صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی	۰.۵۸۳	۰.۵۹۹	-۰.۰۱۶
۷	سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی	۰.۴۵۳	۰.۵۳۱	-۰.۰۷۸
۸	شتاب‌دهنده خصوصی	۰.۷۴۵	۰.۸۲۳	-۰.۰۷۸
۹	مرکز رشد خصوصی	۰.۷۵۵	۰.۸۲۳	-۰.۰۶۸
۱۰	شتاب‌دهنده تحت حمایت دولت	۰.۶۴۶	۰.۷۰۳	-۰.۰۵۷
۱۱	مرکز رشد تحت حمایت دولت	۰.۶۷۲	۰.۷۲۴	-۰.۰۵۲
۱۲	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به	۰.۵۲۶	۰.۵۸۳	-۰.۰۵۷



از روش‌ها جهت تأمین مالی پژوهش باهدف گسترش مرزهای دانش موجود در کشور در قالب متغیرهای کلامی مندرج در پرسش‌نامه بیان کنند. نتایج کلیه محاسبات فازی‌سازی در مرحله اول دلفی برای تأمین مالی تحقیق و توسعه جهت گسترش مرزهای دانش کشور، در جدول پیوست دو آورده شده است.

جهت بررسی روش‌های تأمین مالی مناسب پژوهش برای گسترش مرزهای دانش موجود نیز پرسش‌نامه مرحله اول دلفی در پرسش‌نامه‌ای جدید طراحی و در اختیار خبرگان قرار داده شد همچنین در این دور، میانگین قطعی دور اول نیز قرار داده شده است تا خبرگان از میزان میانگین هر شاخص در مرحله قبل نیز مطلع شوند. نتایج مرحله دوم دلفی فازی در جدول ۲ آورده شده است.

در جدول ۱، میانگین قطعی مرحله دوم دلفی فازی آورده شده است همچنین در این مرحله تفاوت میانگین قطعی مرحله دوم و اول نیز آورده شده است. براساس نظر چنگ و لین چنانچه اختلاف بین دو مرحله نظرسنجی کمتر از حد آستانه خیلی کم (۰,۱) باشد، فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود یعنی به اجماع رسیده‌ایم (چنگ و لین، ۲۰۰۲). جدول ۳ نشان می‌دهد تقریباً تمام شاخص‌ها اختلاف میانگین کمتر از ۰,۱ است پس به اجماع رسیده و وارد مرحله سوم دلفی فازی نمی‌شویم.

نتایج تأمین مالی گسترش مرزهای دانش موجود

همانند بخش گذشته روش تأمین مالی پژوهش و نوآوری احصاء شده از ادبیات موجود در اختیار اعضای گروه خبره قرار گرفت و از آنها درخواست شد نظرشان را درباره هر یک

جدول. Error! No text of specified style in document. نتایج دور دوم دلفی فازی

ردیف	شاخص	میانگین قطعی مرحله دوم	میانگین قطعی مرحله اول	اختلاف
۱	سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی	۰,۵۴۷	۰,۵۰۰	۰,۰۴۷
۲	سرمایه‌گذاری مستقیم دولتی	۰,۷۹۷	۰,۷۸۱	۰,۰۱۶
۳	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل (GOV)	۰,۵۴۷	۰,۵۵۷	-۰,۰۱۰
۴	وام دولتی و ضمانت وام	۰,۶۲۵	۰,۶۵۶	-۰,۰۳۱
۵	مشوق‌های مالیاتی	۰,۶۲۵	۰,۶۲۰	۰,۰۰۵
۶	تأمین مالی جمعی مبتنی بر کمک (اهدا) داخلی	۰,۵۹۴	۰,۶۰۴	-۰,۰۱۰

از میان ۳۲ روش تأمین مالی پژوهش و تحقیق جهت ارتقاء بهره‌وری ۱۰ روش تأمین مالی از دید خبرگان در مرحله اول مناسب ارزیابی شد. نتایج مرحله دوم دلفی فازی جهت تعیین روش‌های مناسب تأمین مالی پژوهش جهت ارتقاء بهره‌وری در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۲ نشان می‌دهد در اکثر شاخص‌ها اختلاف میانگین کمتر از ۰,۱ است پس اجماع حاصل شده و نیاز به ورود به وارد مرحله سوم دلفی فازی نیست.

نتایج تأمین مالی تحقیق و توسعه جهت ارتقا بهره‌وری

نتایج کلیه محاسبات فازی سازی در مرحله اول دلفی، در جدول پیوست شماره ۳ آورده شده است.

جدول ۳. نتایج دور دوم دلفی فازی

ردیف	شاخص	میانگین قطعی مرحله دوم	میانگین قطعی مرحله اول	اختلاف
۱	تأمین مالی از سیستم بانکی داخلی	۰,۶۲۵	۰,۶۲۰	۰,۰۰۵
۲	تأمین مالی فرشته (داخلی)	۰,۵۷۸	۰,۶۰۹	-۰,۰۳۱
۳	شرکت سرمایه‌گذاری خطر پذیر خصوصی	۰,۸۵۴	۰,۸۴۴	۰,۰۱۰
۴	صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوص	۰,۸۵۴	۰,۸۴۴	۰,۰۱۰
۵	سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی	۰,۸۴۴	۰,۸۲۳	۰,۰۲۱
۶	آزمایشگاه نوآوری	۰,۷۷۱	۰,۷۷۶	-۰,۰۰۵
۷	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل (GOVC)	۰,۵۴۷	۰,۵۳۱	۰,۰۱۶
۸	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل (GSVCs)	۰,۷۷۶	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰
۹	وام دولتی و ضمانت وام	۰,۶۵۶	۰,۶۴۱	۰,۰۱۶
۱۰	مشوق‌های مالیاتی	۰,۷۲۴	۰,۷۴۰	-۰,۰۱۶

جدول ۳ نشان می‌دهد در تمام روش‌ها اختلاف میانگین کمتر از ۰,۱ می‌باشد پس به اجماع حاصل شده است.

نتایج روش‌های تأمین مالی پژوهش منجر به ارتقاء نوآوری در فرایند تولید

نتایج کلیه محاسبات فازی سازی در مرحله اول دلفی، در جدول پیوست شماره ۵ آورده شده است.

از میان ۳۲ روش تأمین مالی پژوهش و تحقیق جهت ایجاد ارتقای نوآوری در فرایند تولید ۱۱ روش تأمین مالی از دید خبرگان در مرحله اول مناسب ارزیابی شد. نتایج مرحله دوم دلفی فازی در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. نتایج دور دوم دلفی فازی

ردیف	شاخص	میانگین قطعی مرحله دوم	میانگین قطعی مرحله اول	اختلاف
۱	تأمین مالی از سیستم بانکی داخلی	۰,۶۰۹	۰,۶۱۵	-۰,۰۰۵
۲	تأمین مالی فرشته (داخلی)	۰,۷۲۹	۰,۷۷۶	-۰,۰۴۷
۳	شرکت سرمایه‌گذاری خطر پذیر خصوصی (داخلی)	۰,۸۲۸	۰,۸۲۸	۰,۰۰۰
۴	صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی (داخلی)	۰,۸۱۸	۰,۸۲۸	-۰,۰۱۰
۵	سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی	۰,۸۶۵	۰,۸۵۴	۰,۰۱۰
۶	آزمایشگاه نوآوری	۰,۷۲۴	۰,۷۶۰	-۰,۰۳۶
۷	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل (GOVC)	۰,۶۶۷	۰,۶۸۲	-۰,۰۱۶
۸	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل (GSVCs)	۰,۷۹۷	۰,۷۹۷	۰,۰۰۰
۹	وام دولتی و ضمانت وام	۰,۶۳۵	۰,۶۴۱	-۰,۰۰۵
۱۰	سرمایه‌گذاری صندوق توسعه ملی	۰,۵۰۰	۰,۵۳۱	-۰,۰۳۱
۱۱	مشوق‌های مالیاتی	۰,۷۶۶	۰,۷۶۰	۰,۰۰۵

در جدول ۴، میانگین فازی و قطعی مرحله دوم دلفی فازی آورده شده است همچنین در این مرحله تفاوت میانگین قطعی مرحله دوم و اول نیز آورده شده است. همان‌طور که جدول ۶ نشان می‌دهد در تمام روش‌ها اختلاف میانگین کمتر از ۰,۱ می‌باشد پس حاصل شده است.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیشرو تحقیق و پژوهش بطور عام در سطح بین‌المللی و بطور خاص در جمهوری اسلامی ایران بحث تأمین مالی آن است. نتایج نشان می‌دهد که گروه خبره پاسخ‌دهنده به سؤالات پژوهش در ارتباط با



در ادامه تلاش می‌شود به بررسی نتایج به دست آمد از روش دلفی فازی برای اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی پژوهش در هر یک از چهار زیربخش، تولید کالای جدید، گسترش مرزهای دانش، ارتقا بهره‌وری و ارتقا نوآوری در فرایند تولید به تفکیک پرداخته شود.

جدول ۵ اولویت مناسب‌ترین روش‌های تأمین مالی پژوهش در جهت ایجاد کالای جدید را با توجه به نتایج بدست آمده از پرسش‌نامه دلفی فازی از تیم خبره ارائه می‌کند.

موضوع دیگری که از نتایج پژوهش به شکل کلی به نظر می‌رسد آن است که علاوه بر دید منفی نسبت به تأمین مالی از منابع خارجی، خبرگان به تأمین مالی از سوی منابع دولتی نیز با دید تردید نگرسته و تا حدودی اثربخشی این منابع را نیز نسبت به تأمین مالی بخش خصوصی کمتر ارزیابی کرده‌اند. این مهم در سطح بین‌المللی نیز مورد توجه بوده و نمونه‌های متعددی در سراسر جهان ذکر شده که در آن ابتکارات دولتی با نیت خوب، اما با طراحی ضعیف به نتایج نامطلوب و یا حتی معکوس همراه بوده‌است. ارائه سرمایه‌گذاری خطرپذیر با حمایت دولت بیشترین میزان تردید را به همراه داشته است. به طور خاص‌تر، سرمایه‌گذاری خطرپذیر با حمایت دولت می‌تواند نوآوری، ایجاد شغل و رشد اقتصادی را تضعیف کند.

در ادامه تلاش می‌شود به بررسی نتایج به دست آمد از روش دلفی فازی برای اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی پژوهش در هر یک از چهار زیربخش، تولید کالای جدید، گسترش مرزهای دانش، ارتقا بهره‌وری و ارتقا نوآوری در فرایند تولید به تفکیک پرداخته شود.

جدول ۵ اولویت مناسب‌ترین روش‌های تأمین مالی پژوهش در جهت ایجاد کالای جدید را با توجه به نتایج بدست آمده از پرسش‌نامه دلفی فازی از تیم خبره ارائه می‌کند.

تأمین مالی پژوهش در بخش‌های مختلف منجر به جهش تولید در ارتباط با امکان استفاده از منابع تأمین مالی بین‌المللی به‌طورکلی با دیده تردید نگرسته‌اند؛ شواهد تأییدکننده این ادعا آن است که صاحب‌نظران پاسخگو به پرسش‌ها تقریباً در هیچ یک از بخش‌های پژوهش استفاده از روش‌های تأمین مالی بین‌المللی را روش مناسب تأمین مالی پژوهش و تحقیق برای کشور در نظر نگرفته و در قریب به‌اتفاق بخش‌ها روش‌های استفاده از منابع خارجی حذف شده است. این مهم در حالی است که در دهه اخیر استفاده از منابع تأمین مالی بین‌المللی در سطح کشورها و اقتصادهای نوظهور به منبعی بدیل و محرکه توانمند تبدیل شده است. علت این موضوع را می‌توان تا حدود زیادی به عوامل کلان اقتصادی و نهادی موجود در کشور و به‌احتمال بالا به‌خصوص تحریم‌های وضع شده از سوی کشورهای غربی بر علیه ایران نسبت داد از آنجا که بر اساس آمار بین المللی نسبت خروجی به درون‌داد نوآوری در ایران نسبت به بسیاری از کشورهای نوظهور نسبتی معنادار و مناسب است. چنانچه تحریم‌های اقتصادی و سیاسی مختلف رفع شوند با توجه به پتانسیل بالای در بخش‌های مختلف از جمله جمعیتی، ضریب نفوذ اینترنت و نسبت نیروی کار با مهارت بالا کشور می‌تواند به‌احتمال فراوان مورد توجه سرمایه‌گذاران مختلف خارجی از انواع روش‌ها قرار گیرد.

عمومی ممکن است به‌جای تأمین مالی بیشتر برای کارآفرینی، سرمایه‌گذاران خطرپذیر خصوصی را جابه‌جا یا از بین ببرد. اگر دولت‌ها نسبت به سرمایه‌گذاران خصوصی موقعیت ضعیف‌تری برای انتخاب سرمایه‌گذاری‌های برنده داشته باشند، این خطر وجود دارد که سرمایه‌گذاری خطرپذیر با حمایت دولت می‌تواند نوآوری، ایجاد شغل و رشد اقتصادی را تضعیف کند.

جدول ۵. اولویت‌های تأمین مالی جهت خلق کالای جدید

رتبه	روش تأمین مالی
۱	مرکز رشد خصوصی
۲	شتاب‌دهنده خصوصی
۳	مرکز رشد تحت حمایت دولت
۴	تأمین مالی فرشته (داخلی)



۵	تأمین مالی جمعی مبتنی بر کمک (اهدا) داخلی
۶	شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی (داخلی)
۷	شتاب‌دهنده تحت حمایت دولت
۸	صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی (داخلی)
۹	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل (GSVCs)
۱۰	تأمین مالی جمعی مبتنی بر پاداش داخلی
۱۱	سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی
۱۲	تأمین مالی جمعی مبتنی بر سهام داخلی

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد از دید خبرگان مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها خصوصی اولویت اول برای تأمین مالی پژوهش جهت خلق ایده و کالای جدید هستند. باتوجه به ویژگی‌های و مزایای مرکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها این ابزارها بنظر اولین انتخاب برای پژوهش‌های در جهت خلق ایده و کالای جدید که معمولاً در مرحله اولیه عمر استارت آپ قرار دارد، تشخیص داده شده است.

پس مراکز رشد و شتاب‌دهنده خصوصی مراکز رشد تحت حمایت دولت مورد توافق بوده است. با بررسی ادبیات تأمین مالی نیز به این مهم توجه شده است که یکی از بهترین اشکال حمایت دولت از تأمین مالی نوآوری حمایت به شکل مراکز رشد است و تحقیقات مختلف نشان داده است که این روش اثربخشی بیشتری به همراه دارد. در جایگاه چهارم برترین ابزار حمایتی نیز شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر قرار دارد. همان‌طور که اشاره شد علی‌رغم تأثیر بالقوه فین تک بر تأمین مالی بدهی خارجی به‌طور کلی دسترسی شرکت‌های نوآور به اعتبار بانکی چالش برانگیز است و همان‌طور هم که نخبگان در انتخاب‌های خود بانک را به‌عنوان منبع مناسب برای تأمین مالی این نوع از پژوهش‌ها ندانسته‌اند، بانک‌ها معمولاً تمایلی به پرداخت اعتبار به استارت‌آپ‌ها در این مرحله ندارند؛ ویژگی این مرحله استارت‌آپ‌ها دارایی‌های مشهود اندک، سابقه بازپرداخت محدود و یا جریان‌های نقدی منفی است. در مرحله ایده، سرمایه‌گذاران بیرونی معمولاً مقدار نسبتاً کمی سرمایه را برای اثبات یک مفهوم در اختیار مخترع یا کارآفرین قرار می‌دهند. اینجاست که

نقش سرمایه‌گذاری خطرپذیر می‌تواند بسیار مهم و حیاتی باشد. نکته مهم این است که سرمایه‌گذاران خطرپذیر تنها در بخش تأمین مالی از استارت‌آپ‌های فناور حمایت نمی‌کنند بلکه به‌عنوان مربی نیز عمل می‌کنند و با کمک به نوآوران در استراتژی ارزش‌افزوده ایجاد می‌کنند. یکی دیگر از منابع بسیار مناسب جهت تأمین مالی پژوهش جهت خلق اختراع تأمین مالی جمعی مبتنی بر کمک (اهدا) است که در این مورد کشور ما پتانسیل بسیار بالایی دارد. از یک‌سوی گسترش ارتباطات در فضای مجازی و رشد نفوذ اینترنت در کشور در کنار وجود فرهنگ وقف در کشور پتانسیل زیادی برای استفاده از این ابزار جهت تأمین مالی خلق کالا و ایده جدید در کشور را ایجاد می‌کند. چنانچه بتوان جامعه را با برکات فراوان پژوهش در این زمینه آشنا کرد می‌توان از این ابزار کمک درخور توجهی دریافت کرد. اولویت سایر ابزار مناسب نیز آورده شده است.

جدول ۶ اولویت مناسب‌ترین روش‌های تأمین مالی پژوهش جهت گسترش مرزهای دانش را باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه دلفی فازی از تیم خبره ارائه می‌کند. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد قریب به‌اتفاق روش‌ها استفاده از کمک‌ها و منابع دولتی است. اولویت اول مرتبط با سرمایه‌گذاری مستقیم دولتی و اولیتهای بعدی نیز به وام‌ها و ضمانت‌های دولتی و مشوق‌های مالیاتی اشاره داشته و غیر از مورد کمک‌های خارجی بقیه موارد نیز به بخش دولتی مرتبط است. حتی سرمایه‌گذاری به شکل سرمایه خطرپذیر از نظر خبرگان در صورتی در این بخش بکار می‌رود که به شکل شرکت خطرپذیر تحت کنترل و مدیریت



مقایسه با سایر فعالان بازار است. این مشکل تطبیق‌پذیری از سرریز دانش ناشی شود که منجر به تضعیف انگیزه شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه می‌شود.

بخش دولتی باشد و گرنه شرکت‌ها و صندوق‌های خطرپذیر خصوصی احتمالاً هیچ رغبتی در سرمایه‌گذاری و تأمین مالی در این بخش نخواهند داشت. احتمالاً دلیل این موضوع را می‌توان به شکست بازار مرتبط دانست. این شکست احتمالاً به دلیل تفاوت بازده تحقیق و توسعه برای نوآور در

جدول ۶. اولویت‌های گسترش مرزهای دانش

رتبه	روش تأمین مالی
۱	سرمایه‌گذاری مستقیم دولتی
۲	وام دولتی و ضمانت وام
۳	مشوق‌های مالیاتی
۴	سرمایه‌گذاری صندوق توسعه ملی
۵	تأمین مالی جمعی مبتنی بر اهدا
۶	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل (GOVC)
۷	سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی

پس‌زمینه، دولت‌ها در سراسر جهان برنامه‌هایی ایجاد کرده‌اند که تأمین مالی بدهی را برای این‌گونه پژوهش‌ها تسهیل نموده و وام‌های دولتی با شرایط جذاب‌تری ارائه می‌شود. این جذابیت وام ممکن است شامل نرخ سود ترجیحی، بازپرداخت طولانی‌مدت، یا بدهی غیرقابل‌استرداد در صورت شکست پروژه تحقیقاتی باشد. همچنین ضمانت‌نامه با حمایت دولت برای پوشش وام به شرکت‌های که در جهت گسترش دانش تحقیق می‌کنند وجود دارد. تحت چنین برنامه‌هایی، دولت بخشی از بازپرداخت وام پرداختی توسط یک مؤسسه مالی را تضمین می‌کند. ضمانت‌نامه‌های وام‌های دولتی جایگزینی برای وثیقه می‌شوند.

جدول ۷ اولویت‌بندی مناسب‌ترین روش‌های تأمین مالی پژوهش در جهت ایجاد ارتقا بهره‌وری را ارائه می‌کند.

خطر پژوهش در جهت گسترش مرزهای دانش کمتر از حد مطلوب توسط شرکت‌ها خصوصی و شکاف بالقوه بزرگ بین بازده خصوصی و اجتماعی در تحقیق و توسعه، استدلال قدرتمندی برای ارائه یارانه‌های تحقیقاتی از سوی دولت است. از سوی دیگر تأمین مالی از طریق بدهی رایج‌ترین منبع تأمین مالی بیرونی برای استارت‌آپ‌ها است. برای کارآفرینانی که مطمئن هستند استارت‌آپ‌هایشان بازدهی بالاتر از نرخ بهره وام‌ها ایجاد می‌کنند، این منبع احتمالاً منبع مالی جذاب‌تری باشد. در حالی که برای پژوهش‌های در جهت گسترش مرزهای دانش دسترسی به اعتبار ممکن است به دلیل مشخصات ریسک پروژه دشوار باشد. از سوی دیگر از آنجایی که برای وام‌دهندگان نیز تشخیص بازدهی این نوع پژوهش‌ها با چالش همراه است؛ بنابراین در مقابل این

جدول ۷. اولویت‌های تأمین مالی ارتقا بهره‌وری

رتبه	روش تأمین مالی
۱	شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی (داخلی)
۲	صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی (داخلی)
۳	سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی
۴	(GSVCs) سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل
۵	آزمایشگاه نوآوری
۶	مشوق‌های مالیاتی

۷	وام دولتی و ضمانت وام
۸	تأمین مالی از سیستم بانکی داخلی
۹	تأمین مالی فرشته (داخلی)
۱۰	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل (GOVC)

به تأمین مالی پژوهش این دسته از شرکت‌ها داشته همچنین سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی و شرکت خطرپذیر مورد حمایت دولت با مدیریت خصوصی نیز در مرحله بیشتر موردتوجه هستند که این موارد کاملاً منطبق بر نظر خبرگان در تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری پژوهشی در این مرحله است. در این مرحله با توجه به جایگاه شرکت، تأمین مالی از محل منابع بانکی نیز با سهولت بیشتری امکان‌پذیر است و در نتیجه یکی از مهم‌ترین منابع تأمین مالی پژوهش در جهت ارتقا بهره‌وری می‌تواند منابع بانکی باشد. تأمین مالی فرشته در این مورد کمتر مورد توجه قرار دارد.

اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی پژوهش جهت ارتقا نوآوری در فرایند تولید

پژوهش در راستای ارتقا نوآوری در فرایند تولید و پژوهش جهت ارتقای بهره‌وری از یک جنس بوده و به شرکت‌ها در مرحله توسعه و گسترش شرکت و در مرحله نهایی اختصاص دارند؛ لیکن در این مورد نیز برای شرکت دستیابی به منابع تأمین مالی بیرونی از جمله شرکت‌ها و صندوق‌های خطرپذیر و همچنین منابع بانکی به نسبت آسان‌تر است. در این مرحله شرکت توانایی‌های خود را در راستای کسب سود اقتصادی تا حدود زیادی نشان داده و سرمایه‌گذاران رغبت بیشتری به سرمایه‌گذاری دارند. جدول ۱۰ مناسب‌ترین روش‌های تأمین مالی پژوهش در جهت ارتقای نوآوری در فرایند تولید را باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه دلفی فازی از تیم خبره پاسخ‌دهنده به سؤالات ارائه می‌کند.

در ارتباط با پژوهش و تحقیق در راستای ارتقای بهره‌وری در شرکت‌ها یا استارت‌آپ‌های نوآور نسبت به خلق کالای جدید و گسترش مرزهای دانش تفاوتی معناداری وجود دارد، باید در اینجا تأکید شود که بین چهار مرحله مختلف سرمایه‌گذاری که باتوجه به مراحل رشد استارت‌آپی که منابع مالی دریافت کرده است، بطور متداول باید تمایز قائل شد. در مراحل اولیه سرمایه‌گذاران بیرونی معمولاً تمایل کمتری برای حمایت از پروژه تحقیقاتی دارند که این مورد در بخش قبل بیان شد. اما پژوهش‌های در جهت ارتقا بهره‌وری معمولاً در مرحله توسعه و گسترش شرکت و در مرحله نهایی رخ می‌دهد. استارت‌آپ در مرحله توسعه و گسترش در حال تولید هستند و حساب‌های دریافتنی و موجودی در حال رشد است. در این مرحله شرکت ممکن است سودآور باشد یا نباشد. برخی از کاربردهای سرمایه در این مرحله شامل توسعه بیشتر کارخانه، بازاریابی، سرمایه در گردش یا بهبود محصول است. سرمایه‌گذاران نهادی به احتمال زیاد در این مرحله همراه با سرمایه‌گذاران اولیه حضور دارند. نقش سرمایه‌گذار در این مرحله از نقش حمایتی به نقش استراتژیک‌تر تبدیل می‌شود. در مرحله نهایی نیز معمولاً برای شرکت‌هایی است که قبلاً به نرخ رشد نسبتاً ثابتی رسیده‌اند، این شرکت‌ها ممکن است سودآور نباشند، اما احتمال سودآوری بیشتری نسبت به مراحل قبلی توسعه دارند. ویژگی‌های مالی این شرکت‌ها ممکن است شامل ارائه محصول یا خدمات شناخته شده، گسترش پیشنهادات به بازارهای مجاور، رشد درآمد قابل‌توجه و جریان نقدی مثبت باشد؛ بنابراین در این مرحله شرکت‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیری خصوصی بیشتر رغبت

جدول ۸. اولویت‌بندی تأمین مالی ارتقاء نوآوری در فرایند تولید

رتبه	روش تأمین مالی
۱	سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی
۲	شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی (داخلی)
۳	صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر خصوصی (داخلی)
۴	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل مدیریت خصوصی

۵	سرمایه‌گذاری صندوق‌های بازنشتی در VC
۶	مشوق‌های مالیاتی
۷	تأمین مالی فرشته (داخلی)
۸	آزمایشگاه نوآوری
۹	سرمایه‌گذاری دولت در شرکت خطرپذیر به شکل مدیریت دولتی
۱۰	تأمین مالی از نظام بانکی داخلی
۱۱	وام دولتی و ضمانت وام

تهدیدات رقابتی در حال ظهور را شناسایی کند. سوم، با ادغام سرمایه خود با سایر سرمایه‌گذاران خطرپذیر، این امکان برای یک برنامه سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی وجود دارد که تأثیر خود را افزایش دهد، این موضوع مخصوصاً زمانی که عدم قطعیت تکنولوژیکی بالاست بسیار سودمند است. در نهایت، شرکت‌ها ممکن است از سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی به عنوان اهرمی برای تشویق فناوری‌هایی که به پلتفرم شرکت مادر متکی هستند، استفاده کنند. سرمایه‌گذاری‌های داخلی در فعالیت‌های نوآورانه، از جمله تحقیق و توسعه، معمولاً برای انجام این کارکردها مناسب نیستند. شرکت‌هایی که دارای برنامه‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی هستند، عموماً سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی را به عنوان یک انتخاب استراتژیک برای تکمیل برنامه‌های تحقیق و توسعه داخلی خود می‌بینند و هدف آن‌ها بهره‌مندی بیشتر از موج‌های فناوری و نوآوری است. در این شکل سرمایه‌گذاری، بازده مالی معمولاً در اولویت ثانویه قرار داد و بنابراین سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی را از تأمین مالی سرمایه‌گذاری خطرپذیر متفاوت می‌کند. باین حال، سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی با مجموعه‌ای از چالش‌ها همراه است که به اشکال سازمانی خاصی که شرکت‌ها برای برنامه‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی خود انتخاب می‌کنند بستگی دارد. در پرتو این چالش‌ها، ابزارهای سرمایه‌گذاری جدید در طول زمان ظهور کرده‌اند که منعکس‌کننده نیازها و ویژگی‌های خاص صنایع مختلف است.

همان‌طور که جدول ۸ نشان می‌دهد از دید خبرگان شرکت‌های خطرپذیر شرکتی اولویت اول برای تأمین مالی پژوهش جهت ارتقای نوآوری در فرایند تولید بوده و پس از آن جایگاه دوم در اختیار انواع مختلف سرمایه‌گذاری خطرپذیری خصوصی است. در قسمت‌های قبلی در ارتباط با سایر موارد نکاتی بیان گردید در این بخش باتوجه به اولیوی که نخبگان برای سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی قایل شده‌اند.

نکاتی در این ارتباط بیان می‌شود. استارت‌آپ‌های نوآور ممکن است نه تنها به صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر مستقل بلکه به مجموعه‌ای از سرمایه‌های خطرپذیر شرکتی دسترسی داشته باشند. باین حال، تفاوت بین محصول نهایی نوآورانه سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی و تحقیق و توسعه داخلی ممکن است ثابت نباشد. شرکت‌هایی که به دنبال نوآوری هستند از دانش موجود در شرکت‌های پروفنوی خود برای شروع سریع تحقیق و توسعه داخلی استفاده کرده همچنین زمانی که مزایای اطلاعاتی کاهش می‌یابد به برنامه‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی خود پایان می‌دهند.

دلایل متعددی در ارتباط با چرایی امکان نتایج بهتر سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی نسبت به اتکا کامل به تحقیق و توسعه داخلی ارائه شده است. اولاً، سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی، نگاهی درونی به پیشرفت‌های فناوری جدید و مسیری برای مالکیت یا استفاده احتمالی از ایده‌های جدید ارائه می‌کند که به شرکت‌ها اجازه می‌دهد به سرعت به تحولات بازار واکنش نشان دهند. دوم، سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی می‌تواند به عنوان یک ابتکار جمع‌آوری اطلاعات عمل کند و به شرکت کمک کند تا

منابع

10. Dushnitsky, G., Lenox, M.J. (2005). When do firms undertake R&D by investing in new ventures? *Strateg. Manag. J.* ۲۶, 947-965.
11. Hirukawa, M., & Ueda, M. (2011). Venture capital and innovation: which is first?. *Pacific Economic Review*, 16(4), 421-465.
12. Janeway, William H., Ramana Nanda, and Matthew Rhodes-Kropf. (2021). Venture capital booms and start-up financing. *Annual Review of Financial Economics*, 13.1 (2021): 111-127. doi:org/10.1146/annurev-financial-010621-115801
13. Kerr, W.R., Lerner, J., Schoar, A., 2014. The consequences of entrepreneurial finance: a regression discontinuity analysis. *Rev. Financ. Stud.* 21 (1), 20-55. doi.org/10.1002/smj.488
- Kortum, S., & Lerner, J. (2001). Does venture capital spur innovation?. In *Entrepreneurial inputs and outcomes: New studies of entrepreneurship in the United States* (pp. 1-44). Emerald Group Publishing Limited. doi/10.1016/s1048-4736(01)13003-1
14. Lerner, J., Schoar, A., Sokolinski, S., & Wilson, K. (2018). The globalization of angel investments: Evidence across countries. *Journal of Financial Economics*, 127(1), 1-20. doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.05.012
15. Levine, R. (2005). Finance and growth: theory and evidence. *Handbook of economic growth*. 1, 865-934
16. Ma, S. (2020). The life cycle of corporate venture capital. *The Review of Financial Studies*. 33(1), 358-394.
17. Metrick, Andrew, and Ayako Yasuda. (2021). *Venture capital and the finance of innovation*. John Wiley & Sons.
18. National Venture Capital Association, (2022). Yearbook. <http://nvca.org/research/stats-studies/>.
۱. ابوجعفری، روح اله، الهی، شعبان، پیغامی، عادل، یآوری، کاظم (۱۳۹۳). تأمین مالی نوآوری مبتنی بر نظریه تأمین مالی مرحله‌ای: مطالعه موردی نظام مالی نوآوری در ایران. *فصلنامه برنامه ریزی و بودجه*، ۱۹ (۴): ۱۰۹-۱۴۶
۲. سلطانی، بهزاد، و شاوردی، مرضیه (۱۳۹۸). تأمین مالی علم، فناوری و نوآوری. *سیاست علم و فناوری*، ۱۱ (۲)، ۲۹۷-۳۱۴
۳. نظری، رقیه، و امام وردی، قدرت الله (۱۳۹۹). تأمین مالی شکاف بودجه «دره مرگ» در تحقیق و توسعه رهیافت مدل‌های فضایی. *پژوهش‌نامه اقتصادی*، ۲۰ (۷۶)، ۸۱-۱۲۷. doi: 10.22054/joer.2020.11901
۴. نظری، رقیه، هژبر کیانی، کامبیز، امام وردی، قدرت اله، پیکارجو، کامبیز (۱۳۹۸). تأمین مالی فناوری و تجاری‌سازی نوآوری: مقایسه مدل‌های فضایی در منتخبی از کشورها. *فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۹ (۳۴): ۳۵-۵۸
5. Ayyagari, M., Demircuc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2017). What determines entrepreneurial outcomes in emerging markets? The role of initial conditions. *The Review of Financial Studies*, 30(7), 2478-2522.
6. Bauer, D., Junge, S. & Reif, T. (2024). May the resources be with you: a systematic review and framework of startup funding options. *Manag Rev Q* 74, 1365-1396.
7. Chavis, L., Klapper, L., & Love, I. (2012). *International differences in entrepreneurial finance*. doi:/10, 1093./oxfordhb/ 9780195391244, 013, 002.
8. Cheng, C. H., & Lin, Y. (2002). Evaluating the best main battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation. *European journal of operational research*, 142(1), 174-186. doi.org/10.1016/S0377-2217(01)00280-6
9. Cohen, S., Fehder, D. C., Hochberg, Y. V., & Murray, F. (2019). The design of startup accelerators. *Research Policy*, 48(7), 1781-1797.



23. Shneor, R. (2020). Crowdfunding models, strategies, and choices between them. *Advances in Crowdfunding: Research and Practice*, 21-42
24. Zhang, B., Wardrop, R., Ziegler, T.; Lui, A., Burton, J., James, A., Garvey, K., (2016b). Sustaining momentum. The second European alternative finance industry report. Centre for Alternative Finance at the Judge Business School at the University of Cambridge.
25. Ziegler, T., Shneor, R., Wenzlaff, K., Wang, B., Kim, J., Paes, F. F. D. C., ... & Adams, N. (2021). The global alternative finance market benchmarking report. Available at SSRN 377150.
19. National Venture Capital Association, (2023). Yearbook. <http://nvca.org/research/stats-studies/>.
20. National Venture Capital Association, 2016. Yearbook. <http://nvca.org/research/stats-studies/>.
- Organisation of Economic Co-operation and Development. Pension Markets in Focus. OECD, Paris.
21. Phung, Trang MT.(2023) ,Vietnam Fintech Industry and Government Support: A Role of Fintech Entrepreneurial Intention. *Public Organization Review*, (1-25).
22. Romer, P. M. (1986). "Increasing Returns and Long-Run Growth". *Journal of Political Economy*, 94(5),1002-1037.





Prioritizing Methods of Financing Innovation and Research and Development for Economic Growth

* Mahbubeh Delfan  ** Amin Beiranvand 

* Assistant Professor, Economics, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Lorestan University, Khorramabad, Iran. delfan.m@lu.ac.ir

** Assistant Professor, Economics, Department of Economics, Faculty of Management and Economics, Lorestan University, Khorramabad, Iran. beiranvand.a@lu.ac.ir

Received: 12.05.2025

Accepted: 07.05.2026

Abstract

According to the existing endogenous growth literature, research and development can be considered as a significant factor in enhancing gross domestic product (GDP). The objectives of research and development can be different but are generally categorized into four groups based on a review of the existing literature: 1 Expanding the frontiers of knowledge and enriching existing science, 2. Patent registration or innovation, 3. Increasing productivity, and finally 4. Creating innovation in the production process and production of new capital goods.

The present study seeks to prioritize the best financing methods for each of the aforementioned four objectives using the fuzzy Delphi method.

The results obtained from the Delphi questionnaire are as follows: 1. From the experts' point of view, private accelerators and incubator are the top priority for financing research aimed at creating new ideas and prod; 2. Regarding the most appropriate methods of financing research to expand the boundaries of knowledge, direct government investment is the primary method, followed by government loans, guarantees, and tax incentives; 3. For research aimed at improving productivity, venture capital funds, corporate venture capital are emphasized; 4. From the perspective of experts, corporate venture capital is the first priority for financing research to promote innovation in the production process, followed by various types of private venture capital.

Keywords: Financing, Research and Investigation, Innovation Fuzzy Delphi Method.

JEL:G20, G24

Corresponding Author: Mahbubeh Delfan- Delfan.m@lu.ac.ir



Introduction

Research and development (R&D) plays a fundamental role in promoting economic growth through multiple channels. Existing literature suggests that R&D contributes to (1) the generation of new ideas and patented inventions, (2) improvements in production efficiency, (3) innovation in production processes and the development of new capital goods, and (4) the expansion of scientific knowledge and technological frontiers. Each of these outcomes contributes to economic growth through distinct mechanisms and varying pathways.

Despite these significant benefits, one of the major challenges associated with R&D activities is securing appropriate financial resources for research projects and innovative firms. Because different research objectives require different financing mechanisms, selecting the most suitable financing instrument has become an important policy and managerial concern. Given the wide range of available financing options, identifying and prioritizing the most effective mechanisms according to the specific objectives of research is essential for improving the efficiency of R&D investment.

Accordingly, this study seeks to identify and prioritize the most appropriate financing instruments for research and development based on four major research objectives by employing expert judgments through the Fuzzy Delphi Method.

Methodology

This study employed the **Fuzzy Delphi Method (FDM)** to validate, refine, and screen the indicators identified through the literature review. The Fuzzy Delphi Method is a well-established decision-making approach that integrates the traditional Delphi technique with **Fuzzy Set Theory**, thereby reducing ambiguity and uncertainty associated with expert judgments while facilitating consensus among specialists.

The study population comprised university faculty members, relevant government officials, and experts from the private sector, particularly those with extensive experience in venture capital firms and startup accelerators. The expert panel was selected using purposive sampling and included professionals from venture capital companies, private- and public-sector accelerators, banking institutions, managers of technology-based startups, university academics, and specialists with substantial knowledge and experience in research and development (R&D) financing.

Considering the wide range of R&D and innovation financing mechanisms identified in previous studies, a structured questionnaire was designed based on the extracted financing methods and distributed among the selected experts. A total of **16 completed questionnaires** were collected and analyzed using Microsoft Excel.

The responses were aggregated and analyzed based on the frequency of expert evaluations for each financing method. Subsequently, the Fuzzy Delphi Method was applied to evaluate, validate, and prioritize the identified financing mechanisms. The implementation of the Fuzzy Delphi Method in this study was carried out through several sequential stages, enabling the identification of the most appropriate financing methods and the establishment of their relative priorities.

Findings

The findings indicate that the panel of experts who participated in this study expressed considerable skepticism regarding the feasibility of utilizing **international financing sources** to support research activities across various sectors aimed at promoting production growth. Evidence supporting this conclusion is reflected in the experts' responses, which consistently demonstrated that international financing mechanisms were not considered appropriate or viable options for funding research and development (R&D) in the country. Consequently, financing methods based on foreign funding sources were excluded from the final set of recommended financing mechanisms in almost all evaluated sectors.



Another significant finding emerging from the study is that the experts' reservations were not limited to international financing sources. The respondents also expressed a cautious attitude toward **government-funded financing mechanisms**, questioning their effectiveness in supporting research and innovation. Overall, government financing was perceived as less effective than private-sector financing in promoting research, technological development, and innovation. This finding highlights the experts' stronger confidence in private-sector financing mechanisms as more efficient and sustainable instruments for supporting R&D activities and fostering production growth.

Discussion and Conclusion

This section discusses the findings obtained from the Fuzzy Delphi analysis concerning the prioritization of research financing mechanisms across four major categories of research activities, namely **new product development, expansion of the knowledge frontier, productivity enhancement, and innovation in production processes**.

Financing Research for New Product Development

The prioritization results indicate that, according to the expert panel, **private incubators and startup accelerators** constitute the most appropriate financing mechanism for research aimed at generating new ideas and developing innovative products. Government-supported incubators were ranked second, indicating a broad consensus among experts regarding the effectiveness of incubation programs in supporting innovation-driven research.

These findings are consistent with the existing literature on innovation financing, which recognizes business incubators as one of the most effective policy instruments through which governments can support innovation. Rather than merely providing financial resources, incubators create an enabling ecosystem by offering mentoring, technical assistance, networking opportunities, and business development services, thereby substantially increasing the likelihood of successful commercialization. Among market-based financing mechanisms, **venture capital firms** ranked fourth. In contrast, **commercial banks** were not regarded as an appropriate source of finance for research at this stage. The experts agreed that banks are generally unwilling to finance startups during the ideation and product development phases because these ventures are characterized by high technological uncertainty, limited operating history, and insufficient collateral.

Financing Research for Expanding the Knowledge Frontier

The prioritization of financing mechanisms for research directed toward expanding the knowledge frontier demonstrates an overwhelming preference for **government-supported funding**. Direct government investment ranked first, followed by government loans, public guarantees, and tax incentives. With the exception of foreign financial assistance, nearly all preferred financing mechanisms were associated with public-sector support.

Interestingly, venture capital financing was considered appropriate only when implemented through **government-owned or government-sponsored venture capital funds** operating under public supervision. The experts believed that privately managed venture capital firms and investment funds would have little incentive to finance this category of research because of its uncertain commercial prospects and limited short-term financial returns.

This finding can be explained by the theory of **market failure** in research and development investment. Fundamental research often generates substantial social benefits that exceed the private returns captured by individual investors. Because knowledge created through research frequently spills over to competitors and society at large, firms cannot fully appropriate the economic benefits of their investments. These knowledge spillovers reduce private incentives to invest in basic research, thereby justifying government intervention to ensure an efficient level of investment in scientific knowledge creation.



Financing Research for Productivity Enhancement

The financing priorities identified for research aimed at improving productivity differ considerably from those associated with new product development and basic research. This distinction largely reflects the different financing requirements that emerge throughout the startup life cycle.

In the early stages of development, startups face substantial barriers in attracting external investment because of high uncertainty and elevated investment risk. However, productivity-enhancing research is typically undertaken during the expansion and growth phases, when firms have already established production activities, accumulated operational experience, and generated increasing revenues. During this stage, inventories and accounts receivable expand, while firms may or may not have reached sustained profitability.

Research expenditures at this stage are generally directed toward production expansion, marketing activities, working capital, product improvement, and operational efficiency. Consequently, **private venture capital funds** demonstrate a greater willingness to finance such projects. Likewise, **corporate venture capital (CVC)** and government-supported venture capital funds managed by private organizations become increasingly attractive financing mechanisms. These findings closely correspond to the priorities identified by the expert panel through the Fuzzy Delphi analysis.

As firms mature and strengthen their financial positions, access to **bank financing** also becomes considerably easier. Consequently, commercial bank lending emerges as one of the principal financing mechanisms for research intended to improve productivity. In contrast, **angel investors** play a relatively limited role at this stage, as their investments are generally concentrated in earlier phases of startup development.

Financing Research for Innovation in Production Processes

Research aimed at enhancing innovation in production processes shares many characteristics with productivity-enhancing research, as both are generally conducted during the expansion and maturity stages of a firm's development. At this point, firms have already demonstrated their commercial viability and possess stronger financial performance, making it easier to obtain external financing from venture capital firms, investment funds, and commercial banks.

The findings of the Fuzzy Delphi analysis indicate that **corporate venture capital (CVC)** is considered the most appropriate financing mechanism for research focused on innovation in production processes. Various forms of **private venture capital** ranked second, reflecting the experts' strong preference for market-oriented financing mechanisms during the later stages of technological development.

Unlike conventional venture capital, corporate venture capital is primarily motivated by strategic objectives rather than solely financial returns. Firms operating CVC programs generally regard these investments as complementary to their internal research and development activities, enabling them to gain early access to emerging technologies, innovative business models, and future market opportunities. Consequently, financial returns are often viewed as a secondary objective, distinguishing corporate venture capital from traditional venture capital financing.

Nevertheless, corporate venture capital programs face numerous organizational and governance challenges, many of which depend on the structural arrangements adopted by sponsoring corporations. In response to these challenges, a variety of new investment vehicles and financing instruments have emerged over time, reflecting the technological characteristics, strategic priorities, and financing requirements of different industries. These evolving financing models provide firms with greater flexibility in supporting innovation while enhancing their ability to respond effectively to rapidly changing technological environments.

Overall, the findings suggest that **no single financing mechanism is universally appropriate for all categories of research and innovation activities**. Instead, the optimal financing strategy depends on the nature of the research objective, the stage of the firm's development, the level of technological



uncertainty, and the expected economic returns. Accordingly, policymakers should adopt a differentiated financing framework that aligns financing instruments with the specific characteristics of research activities, thereby improving both the efficiency of resource allocation and the effectiveness of national innovation policies.



تحلیل راهبردی نوآوری و رشد در کارگاه‌های صنایع دستی ایران

* حسنعلی پورمند * عارفه فدایی

* دانشیار گروه پژوهش و تاریخ هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

hapourmand@modares.ac.ir

* پژوهشگر هنر، گروه پژوهش و تاریخ هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

arefeh.fadaee@modares.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۱۸

چکیده

نظریه صنایع خلاق بر خلاقیت، شبکه‌های اجتماعی و تعامل با مخاطب به‌عنوان محورهای اصلی توسعه اقتصادی تأکید دارد و در همین چارچوب، این پژوهش به بررسی عملکرد کارگاه‌های صنایع دستی ایران با تمرکز بر قابلیت‌های داخلی، فرصت‌های خارجی و موقعیت‌یابی راهبردی می‌پردازد. این مطالعه با رویکردی کیفی و مبتنی بر مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با مدیران و صاحبان کارگاه‌های صنایع دستی انجام شده و داده‌ها با استفاده از روش SWOT و با پشتیبانی ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی تحلیل شده‌اند. نتایج حاکی از آن است که کارگاه‌های صنایع دستی از قابلیت‌های درونی قابل توجهی، به‌ویژه در تولید ایده، بهره‌گیری از سرمایه‌های فرهنگی و تعامل با مخاطب برخوردارند، در حالی که دانش بازاریابی، مدیریتی و مالی به‌صورت نامتوازن میان آن‌ها توزیع شده است. فناوری‌های دیجیتال و شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان فرصت‌های خارجی مهم، نقش مؤثری در افزایش دیده‌شدن و دسترسی به بازار ایفا می‌کنند، در حالی که فعالیت‌های صادراتی همچنان به‌شدت تحت تأثیر محدودیت‌های سیاسی و اقتصادی قرار دارند. در مجموع، نتایج بیانگر یک موقعیت راهبردی متمایل به رشد است و بر این نکته تأکید دارد که سیاست‌ها باید فراتر از حمایت‌های مبتنی بر محصول حرکت کرده و به سمت ایجاد هماهنگی خلاقانه در اکوسیستم صنایع دستی سوق یابند؛ به‌گونه‌ای که تقویت زیرساخت‌های دیجیتال، تسهیل دسترسی به بازارها و ارتقای سواد مدیریتی و مالی بتواند به تبدیل ارزش‌های خلاقانه به پیامدهای اقتصادی پایدار، بدون تضعیف یکپارچگی خلاق، کمک کند و زمینه ادغام مؤثر کارگاه‌های صنایع دستی در اقتصاد خلاق را از طریق شبکه‌های اجتماعی، پلتفرم‌ها و سازوکارهای تسهیل صادرات فراهم سازد.

واژه‌های کلیدی: صنایع خلاق، اقتصاد فرهنگی، خلاقیت راهبردی، کارگاه‌های صنایع دستی.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

تفریحی که از نظر مقیاس اقتصادی گسترده‌تر هستند (هاکینز^۲، ۲۰۱۳: ۱۲۴). صنایع دستی یا اشیای دست‌ساز در قرن بیست‌ویکم مخاطبان جدیدی یافته‌اند؛ به‌گونه‌ای که اشیای تزئینی هنری نه‌تنها در مجلات تخصصی، بلکه در نشریات مد و سبک زندگی نیز حضور پررنگ دارند (گرینهل^۳، ۲۰۰۳: ۱۴۱).

عبارت «کار با دست» در تعریف هنر صنایع دستی، بر نوع دانش و مهارت فنی مورد نیاز برای ایجاد یک شیء واقعی تأکید می‌کند (ریزاتی و دیجیتال^۱، ۲۰۰۹: ۱۶). صنایع دستی در دو بازار متمایز فعالیت می‌کند: نخست، بازار هنر، جایی که آثار در گالری‌ها به نمایش گذاشته شده و در حراج‌ها به فروش می‌رسند؛ و دوم، بازارهای گردشگری و

2. Howkins
3. Greenhalgh

1. Risatti & Digital

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

دستور کار تحقیقات صنایع خلاق از اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی به عنوان ترکیبی میان‌رشته‌ای از مطالعات فرهنگی، مطالعات رسانه و ارتباطات، تحقیقات اینترنتی، جغرافیای فرهنگی و مطالعات تجاری، علوم انسانی دیجیتال گسترده، اقتصاد فرهنگی و اقتصاد نوآوری توسعه یافته است (پاتس و رنی^۳، ۲۰۱۹: ۲). مشهورترین استفاده از اصطلاح صنایع خلاق از انگلستان آمده است که استراتژی‌های مربوط به گسترش صنایع خلاق را در سال ۱۹۹۷ میلادی آغاز کرد (کالینز^۴، ۲۰۱۹: ۱۱). بارون اسمیت، اولین وزیر امور خارجه وزارت فرهنگ، ورزش و رسانه انگلستان، در کتاب انگلیس خلاق^۵ که در سال ۱۹۹۸ میلادی منتشر شد، اهمیت صنایع خلاق را برای سیاست دولت، آینده اقتصاد و به طور گسترده‌تر برای جامعه، تعیین کرد. اسمیت صنایع - خلاق را به عنوان جایی که ثروت و مشاغل آینده از آنجا تولید می‌شود، قرار داد و هدف دولت وی این بود که این صنایع را برای اولین بار روی نقشه سیاسی قرار دهد (کمپبل^۶، ۲۰۱۹: ۴).

بنیاد ملی علوم، فناوری و هنر انگلستان^۷ در سال ۲۰۰۶ میلادی چهار زیرگروه، که بر اساس مدل‌های مختلف تجاری به کار رفته را در تعریف صنایع خلاق، پیشنهاد کرد. این سازمان تعریف اصلی دی-سی-ام-اس را رد کرد تا بتواند مدلی از صنایع خلاق را به عنوان بخش‌های صنعتی^۸ به جای مجموعه فعالیت‌های خلاقانه مبتنی بر استعداد فردی اطلاق کند (هارتلی^۹، ۲۰۰۷: ۱۲-۱۳).

مدل مؤسسه آمار یونسکو (۲۰۰۷) برای ارائه یک سیستم طبقه‌بندی جدید برای صنایع فرهنگی به عنوان مبنایی برای تلاش در جهت هماهنگی بین‌المللی در مجموعه‌های آماری توسعه یافته است (به نقل از تراسبی، ۲۰۰۸: ۱۴۸).

فرآیند تولید و عرضه محصولات صنایع دستی مستلزم به‌کارگیری خلاقیت است (زرلونی، ۱۳۹۵: ۹). در شرایط معاصر، خلاقیت به‌عنوان معادل مفهومی نوآوری در اقتصاد صنعتی در نظر گرفته می‌شود و در اقتصاد دانش‌بنیان، نقش ایده‌ها و دارایی‌های نامشهود در خلق ارزش اقتصادی افزایش یافته است (تاووز، ۱۳۹۳: ۷۱). نوآوری همواره یکی از محرک‌های اصلی رشد اقتصادی بوده و اقتصادهای پیشرفته به‌طور فزاینده‌ای از اتکا به دارایی‌های مشهود به سمت تجاری‌سازی دارایی‌های فکری و خلاق حرکت کرده‌اند (پرلزا و کلاپینتو^۱، ۲۰۰۱: ۱).

کارگاه‌های تولید صنایع دستی را می‌توان به‌مثابه بنگاه‌های کوچک خلاق و نوآور در نظر گرفت که در آن‌ها میراث فرهنگی، فعالیت‌های خلاقانه و ارزش‌های نمادین با کنش‌های اقتصادی و کارآفرینانه پیوند می‌خورند. این کارگاه‌ها، به‌ویژه در شرایط تولید انبوه، قادرند به تقاضای فزاینده مصرف‌کنندگان برای کالاهای منحصربه‌فرد، اصیل و متمایز پاسخ دهند (لاکمن، ۱۳۹۶: ۴۴). پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که اهمیت چنین فعالیت‌هایی فراتر از تولید کالاهای فرهنگی یا ایجاد اشتغال بوده و به خلق ارزش اقتصادی، نوآوری و پویایی بازارهای محلی و ملی کمک می‌کند (بهانداری، بانسال و کاپور^۲، ۲۰۲۳: ۱۴۸). از این رو، درک چگونگی سازمان‌دهی خلاقیت، نوآوری و واکنش راهبردی این کارگاه‌ها به شرایط ساختاری، برای تبیین رشد و پایداری آن‌ها ضروری است.

بر این اساس، این مقاله با تمرکز بر نوآوری و تحلیل راهبردی، کارگاه‌های صنایع دستی را به‌عنوان واحدهای تولیدی خلاق و کارآفرین بررسی می‌کند که در تعامل با بازار، منابع درونی و محیط بیرونی فعالیت می‌کنند. پرسش اصلی پژوهش آن است که کارگاه‌های صنایع دستی در ایران چگونه می‌توانند به‌صورت راهبردی از ظرفیت‌های نوآورانه و فرصت‌های محیطی خود برای ارتقای رشد، پایداری و رقابت‌پذیری بهره ببرند.

3. Potts & Rennie

4. Collins

5. Creative Britain

6. Campbell

7. National Endowment for Science, Technology and the Arts

8. Industrial sectors

9. Hartly

1. Colapinto & Porlezza

2. Bhandri, Bansal & Kapoor



همه ارزش هنری یا زیبایی‌شناختی دارند، همه ارزش فرهنگی و اجتماعی را در هم می‌آمیزند و همه دارای روابط نامرتب و حل‌نشده‌ای بین ارزش ذاتی و ابزاری (بخوانید اقتصادی) هستند. آن‌ها در درجه عملکرد متفاوت هستند» (۲۰۱۱: ۹۳).

رویکرد صنایع خلاق در این پژوهش از منظر جیسون پاتس^۷ (استاد برجسته رشته اقتصاد دانشگاه RMIT، ملبورن، استرالیا) و جان هارتلی^۸ (رئیس دانشکده صنایع خلاق دانشگاه فناوری کوئینزلند، استرالیا) مورد نظر قرار خواهد گرفت.

براین اساس، نظریه صنایع خلاق، خلاقیت را نه صرفاً به عنوان بیان هنری فردی، بلکه به عنوان یک فرآیند اقتصادی و اجتماعی نهفته در سیستم‌های تولید، تبادل و مصرف، باز مفهوم‌سازی می‌کند (پاتس و کانینگهام^۹، ۲۰۰۸). پاتس و هارتلی استدلال می‌کنند که صنایع خلاق از طریق شبکه‌هایی عمل می‌کنند که در آن‌ها، ایده‌ها به جای شکل خطی، به صورت جمعی گردش می‌کنند (هارتلی، ۲۰۰۵). در این چارچوب، تولید فرهنگی، به شکل یک تعامل پویا میان خالقان، نهادها، بازارها و مخاطبان شناخته می‌شود (پاتس، ۲۰۱۱). بنابراین کارگاه‌های صنایع دستی را می‌توان به عنوان گره‌هایی در شبکه‌های خلاق در نظر گرفت که سرمایه‌های فرهنگی را با شیوه‌های معاصر خلق ارزش، ترکیب می‌کنند.

محوریت رویکرد پاتس و هارتلی در این مفهوم نهفته است که خلاقیت به عنوان نوعی آزمایش اقتصادی عمل می‌کند، جایی که نوآوری از طریق فرآیندهای تنوع، انتخاب و حفظ در سیستم‌های اجتماعی پدیدار می‌شود (پاتس، ۲۰۰۹). صنایع خلاق به جای اولویت دادن به مقیاس یا کارایی صنعتی، بر تولید ایده، معنای نمادین و تعامل مخاطب به عنوان محرک‌های ارزش تأکید می‌کند. براین اساس، قابلیت‌های درونی مانند تولید ایده و دانش فرهنگی به دارایی‌های استراتژیک در سیستم‌های خلاق تبدیل می‌شوند (هارتلی، پاتس، کانینگهام و فلو^{۱۰}، ۲۰۱۳). اهمیت این

آنکتاد^۱ در گزارش اقتصاد خلاق خود که در سال ۲۰۰۸ میلادی منتشر کرد، موضوعات صنایع خلاق را در دستور کار توسعه اقتصاد جهانی معرفی کرد: مفهومی در حال توسعه در ارتباط مابین خلاقیت، فرهنگ، اقتصاد و فناوری در جهان معاصر که تصویرها، صداها، متون و نمادها در آن غالب است (کالینز، ۲۰۱۹: ۱). این مدل فعالیت‌های پایین دستی (بازار محور مانند تبلیغات، رسانه و نشر) را از فعالیت‌های بالادستی (فعالیت‌های سنتی-فرهنگی مانند هنرهای تجسمیو نمایشی) متمایز می‌کند. آن‌ها همچنین به میراث (مکان‌های فرهنگی، هنرهای سنتی و غیره)، هنر (تجسمی، نمایشی، عکاسی و غیره)، رسانه (نشر، چاپ، مطبوعات، کتاب و غیره) و صنایع خلاق عملکردی (طراحی، معماری، تبلیغات و سایر خدمات خلاق مانند صنایع دیجیتال) گروه‌بندی می‌شوند (بهانداری، بانسال و کاپور^۲، ۲۰۲۳: ۱۴۲).

مدل دایره‌های متحدالمرکز^۳ به توضیح این موضوع کمک می‌کند که چرا ما تمرکز زیادی بر صنایع اصلی مانند موسیقی، هنرهای نمایشی و هنرهای تجسمی داریم. اما سایر صنایع مرتبط مانند تبلیغات، معماری، طراحی و مد به عنوان مثال معرفی می‌شوند و نسبت به صنایع اصلی، کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. (سینتیلان و شریبر^۴، ۲۰۲۳: ۵). مدل سازمان جهانی مالکیت معنوی^۵ بر پتانسیل درآمدزایی حقوق مالکیت معنوی تمرکز دارد و از این رو در تعریف خود از کالاهای فرهنگی یا خلاق، جهت‌گیری تجاری آشکاری را اتخاذ می‌کند (تراسبی، ۲۰۰۸: ۱۴۸).

جاستین اُکانر^۶ مفهوم صنایع خلاق را شامل تقسیم‌بندی در «هنر-رسانه-طراحی» می‌داند. هر یک از این سه بخش یک صنعت است، هر کدام ارزش فرهنگی و اجتماعی را با هم ترکیب می‌کنند و هر یک با تنش‌هایی بین ارزش ذاتی و ابزاری سروکار دارند. او می‌گوید که هر سه صنعت هستند،

۱. تجارت و توسعه سازمان ملل متحد: سازمانی بین دولتی در دبیرخانه سازمان ملل متحد است که منافع کشورهای در حال توسعه را در تجارت جهانی ترویج می‌کند.

۲. Bhandari, Bansal & Kapoor

۳. Concentric Circles Model

۴. Saintilan & Schreiber

۵. World Intellectual Property Organization

۶. Jastin O'connor

7. Jason Potts

8. John Hartley

9. Conningham

10. Flew

دیدگاه در حوزه صنایع دستی در جایی نهفته است که ایده‌های خلاقانه، سرمایه‌های فرهنگی و اصالت نقش مهمی در تمایز و پایداری ایفا می‌کنند.

علاوه بر این پاتس و هارتلی بر اهمیت روزافزون شبکه‌های اجتماعی، پلتفرم‌های دیجیتال و مشارکت مخاطب در شکل-دهی به اقتصاد خلاق تأکید می‌کنند (پاتس، کانینگهام، هارتلی و ارمرد^۱، ۲۰۰۸). زیرساخت‌های فناوری، به ویژه رسانه‌های اجتماعی و بازارهای آنلاین، شبکه‌های خلاق را فراتر از زمینه‌های محلی گسترش می‌دهند و اشکال جدیدی از دیده شدن و دسترسی به بازار را ممکن می‌سازند. از این دیدگاه محیط‌های فناوری خارجی به عنوان فرصت‌هایی عمل می‌کنند که نحوه ارتباط بازیگران خلاق با مخاطبان و بازارها را تعیین می‌کنند (هارتلی، پاتس، کانینگهام، فلو، کین^۲ و بنکس^۳، ۲۰۱۳).

این دیدگاه نظری، پایه و اساسی را برای تجزیه و تحلیل کارگاه‌های تولید آثار صنایع دستی از طریق یک روش راهبردی فراهم می‌کند.

تحقیقات اخیر در حوزه صنایع خلاق و فرهنگی به‌طور فزاینده‌ای از نظریه پردازی انتزاعی به سمت بررسی چگونگی سازماندهی، مدیریت و پایداری فعالیت‌های خلاق و نوآورانه در زمینه‌های واقعی تولید حرکت کرده است. مطالعات تجربی نشان می‌دهند که ارزش خلاقانه صرفاً از طریق استعداد هنری شکل نمی‌گیرد، بلکه حاصل تعامل قابلیت‌های درونی بنگاه‌ها، از جمله تولید ایده، دانش فرهنگی و مهارت‌های مدیریتی، با شرایط بیرونی مانند بازارها، مخاطبان و زیرساخت‌های فناورانه است (پاتس، کانینگهام، هارتلی و ارمرد^۴، ۲۰۰۸؛ جونز، اسکین، گدارت، هاروی و فیلیپ^۵، ۲۰۲۳). در بخش صنایع دستی به‌طور خاص، کارگاه‌ها در نقطه تلاقی میراث فرهنگی و پویایی‌های بازار فعالیت می‌کنند و با چالش دوگانه حفظ یکپارچگی خلاقانه در کنار دستیابی به پایداری و رشد اقتصادی مواجه‌اند (ریدوالوا، میچالووا، اسکالودوا^۶، ۲۰۲۳).

بخش رو به رشدی از پژوهش‌های کاربردی بر نقش پلتفرم‌های دیجیتال و محیط‌های شبکه‌ای در بازتعریف نحوه دسترسی تولیدکنندگان صنایع دستی به مخاطبان و بازارها تأکید دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که رسانه‌های اجتماعی و بازارهای آنلاین به ابزارهایی کلیدی برای افزایش دیده شدن، تعامل با مشتری و توسعه فروش تبدیل شده‌اند، به‌ویژه برای تولیدکنندگان خلاق در مقیاس کوچک که از حمایت نهادی محدودی برخوردارند (پانیلز^۷، ۲۰۲۳). با این حال، میزان بهره‌برداری مؤثر از این فناوری‌ها در میان کارگاه‌ها تفاوت چشمگیری دارد؛ تفاوتی که بیش از آنکه ناشی از دسترسی صرف به فناوری باشد، بازتاب‌دهنده ناهمگونی در دانش بازاریابی، سواد مالی و ظرفیت مدیریتی است. این وضعیت، اهمیت هم‌زمان بررسی آمادگی‌های درون سازمانی و فرصت‌های بیرونی بازار را برجسته می‌سازد. در بستر اقتصاد ایران نیز شواهد تجربی نشان می‌دهد که عوامل سیاسی، مقرراتی و اقتصادی بیرونی تأثیر معناداری بر تولید و توزیع فعالیت‌های خلاق و نوآورانه دارند. فعالیت‌های صادراتی دسترسی به بازارهای بین‌المللی و مبادلات مالی اغلب تحت تأثیر تحریم‌ها، نوسانات ارزی و محدودیت‌های نظارتی قرار می‌گیرند و دامنه گزینه‌های راهبردی در دسترس کارگاه‌های صنایع دستی را (صرف‌نظر از ظرفیت‌های خلاقانه آن‌ها) محدود می‌کنند (طاهری، خلیل پور، عشایری و شعبانی^۸، ۲۰۲۴).

مجموع این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که فهم عملکرد و رشد کارگاه‌های صنایع دستی مستلزم رویکردی تحلیلی و یکپارچه است که به‌طور هم‌زمان شایستگی‌های درونی و شرایط ساختاری بیرونی را در نظر بگیرد. بر این اساس، مطالعه حاضر با بهره‌گیری از یک چارچوب تحلیلی راهبردی به ارزیابی چگونگی هدایت کارگاه‌های صنایع دستی ایران در حوزه نوآوری، مدیریت و تعامل با بازار درون یک اکوسیستم پیچیده و محدود می‌پردازد.

1. Ormerod
2. Keane
3. Banks
4. Ormerod
5. Jones, Askin, Godart, Harvey & Phillip
6. Rydvalova, Michalova & Skaloudova

7. Panneels

8. Taheri, Khalilpour, Ashayeri & Shabani



۳- روش‌شناسی

این پژوهش با استفاده از روش تحلیل راهبردی انجام گرفته است که در آن با استفاده از ماتریس SWOT، نقاط قوت^۱، نقاط ضعف^۲، فرصت‌ها^۳ و تهدیدها^۴ در عوامل داخلی و خارجی را که می‌توانند بر فرآیند یا ساختار مورد بررسی تأثیر بگذارند، شناسایی می‌کند (لیبر، استنسکر و هاروی^۵، ۲۰۲۰: ۲). عوامل داخلی به ویژگی‌هایی اشاره دارند که تحت کنترل کسب و کار هستند، در حالی که جنبه‌های خارجی عواملی هستند که خارج از کنترل کسب و کار هستند (الودا و بمزاگتا^۶، ۲۰۲۱: ۵۷).

نقاط قوت شامل عواملی است که یک مجموعه را نسبت به رقبایش رقابتی‌تر می‌کند. نقاط قوت تمایل دارند بر عوامل داخلی که در حال حاضر تحت کنترل شرکت هستند، تمرکز کنند. نقاط ضعف، محدودیت‌ها، نقص‌ها یا کاستی‌های درون یک مجموعه که مانع از دستیابی آن به اهداف راهبردی خود می‌شوند. نقاط ضعف تمایل دارند بر عوامل داخلی فعلی که مانع عملکرد یک مجموعه می‌شوند، تمرکز کنند. فرصت‌ها هر موقعیت مطلوب فعلی یا آینده در محیط خارجی است. فرصت‌ها اجازه می‌دهند تا نقاط ضعف به نقاط قوت تبدیل شوند یا از نقاط قوت برای افزایش مزایا استفاده شود. تهدیدها شامل نیروها و تغییرات نامطلوب در محیط خارجی که پتانسیل تضعیف توانایی رقابت را دارند. تهدیدها می‌توانند نقاط قوت را به نقاط ضعف تبدیل کنند (فیشر، ویسنسکی و بکر^۷، ۲۰۲۰: ۹۳).

در این مقاله، انتخاب روش SWOT، تنها یک انتخاب مدیریتی نیست، بلکه همگام با مبانی نظری صنایع خلاق است. در نظریه صنایع خلاق، نوآوری و رشد اقتصادی حاصل تعامل میان قابلیت‌های درونی، مانند خلاقیت، سرمایه‌های فرهنگی، دانش و مهارت‌های مدیریتی، با عوامل بیرونی، از جمله بازار، مخاطبان، فناوری‌های نوین و سیاست‌های حمایتی است. از این رو، عملکرد کارگاه‌های

صنایع‌دستی را نمی‌توان تنها بر اساس منابع داخلی یا شرایط محیطی تبیین کرد، بلکه نحوه تعامل این دو دسته از عوامل، جایگاه راهبردی آن‌ها را در اقتصاد خلاق شکل می‌دهد. روش SWOT نیز با تحلیل هم‌زمان نقاط قوت و ضعف داخلی در کنار فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی، امکان ارزیابی این تعامل را فراهم می‌سازد و از این طریق می‌تواند چارچوبی مناسب برای تحلیل وضعیت راهبردی کارگاه‌های صنایع‌دستی در بستر صنایع خلاق ارائه دهد.

در چنین تحقیقاتی معمولاً یک مجموعه یا واحد تولیدی مورد بررسی قرار می‌گیرد اما در این پژوهش نمونه‌های آماری بیشتری در نظر گرفته شده است، داده‌های تجربی از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۴ نفر از مدیران فروش کارگاه‌های صنایع دستی که به صورت هدفمند برای ثبت دیدگاه‌های آگاهانه در رابطه با خلاقیت، شیوه‌های مدیریتی و موقعیت‌یابی راهبردی در حوزه صنایع دستی ایران انتخاب شده‌اند، جمع‌آوری شده است.

پس از انجام مصاحبه‌ها، داده‌های کیفی به‌صورت مرحله‌ای مورد تحلیل قرار گرفته است. در مرحله اول، پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، بررسی و مضامین مرتبط با نوآوری، خلاقیت، مدیریت، بازاریابی، منابع فرهنگی، فناوری، مخاطبان و بازارهای صادراتی استخراج و سپس کدهای مشابه در قالب مقوله‌های مفهومی گسترده‌تر سازمان‌دهی شده است. در مرحله بعد، هر یک از عناصر بر اساس ماهیت آن‌ها به عنوان عوامل داخلی یا عوامل خارجی طبقه‌بندی شده است. پس از نهایی شدن فهرست عناصر، میزان فراوانی پاسخ‌دهندگان به هر عنصر و تأکید بر اهمیت آن در فرآیند تحلیل، مورد توجه قرار گرفت و مبنایی برای تعیین وزن و رتبه در ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و عوامل خارجی فراهم شد. در نهایت، با محاسبه امتیاز نهایی هر عامل و تجمیع امتیازات در دو ماتریس، موقعیت راهبردی کارگاه‌های صنایع‌دستی تعیین شده است.

1. Straights
2. Weaknesses
3. Opportunities
4. Threats
5. Leiber, Stensaker & Harvey
6. Elwada & Bemzaghta
7. Fisher, Wisneski & Bakker



تعامل با مخاطب^۸

«تعامل با مخاطب» به عنوان یک نقطه قوت داخلی طبقه بندی می‌شود، زیرا تمام کارگاه‌ها، آگاهی از ترجیحات و سازگاری با مخاطب را نشان داده‌اند که برای ادغام بازخورد بازار صنایع دستی در فرآیندهای خلاقانه است. طبق گفته کاتلر و کلر، سازمان‌های موفق صرفاً به تقاضای بازار واکنش نشان نمی‌دهند، بلکه به طور فعال بینش مخاطب را تجزیه و تحلیل می‌کنند و آن‌ها را در تصمیم‌گیری‌های استراتژیک خود در نظر می‌گیرند (۲۰۱۶). بنابراین، تعامل با مخاطب، تا زمانی که به طور موثر مدیریت شود، نشان‌دهنده یک قدرت داخلی است.

دانش بازاریابی^۹

«دانش بازاریابی» شامل درک مصرف‌کننده، استراتژی‌های تبلیغاتی و جایگاه‌یابی در بازار است که به عنوان یک قابلیت داخلی سازمانی است. طبق نظریه مدیریت استراتژیک، منابع مبتنی بر دانش که در سازمان‌ها وجود دارند، نقاط قوت داخلی محسوب می‌شوند، زیرا مستقیماً در مزیت داخلی و ایجاد ارزش نقش دارند (کاتلر و کلر، ۲۰۱۶).

در رابطه با کارگاه‌های صنایع دستی، دانش بازاریابی به متخصصان این امکان را می‌دهد که ارزش نمادین و فرهنگی را منتقل کنند و محصولات را به طور موثر در بازار جایگاه‌یابی کنند. اگرچه عمق و پیچیدگی دانش بازاریابی در کارگاه‌های مختلف متفاوت است، اما استفاده گسترده از آن در میان اکثر پاسخ‌دهندگان (۷۹ درصد)، طبقه‌بندی آن را به عنوان یک نقطه قوت در چارچوب SWOT تایید می‌کند.

دانش مدیریت^{۱۰}

«دانش مدیریت» نشان‌دهنده برنامه‌ریزی، هماهنگی و مهارت‌های سازمانی و یک قابلیت داخلی (در کارگاه‌های صنایع دستی) است. براساس روش SWOT، اینگونه منابع مبتنی بر دانش، به عنوان نقاط قوت طبقه‌بندی می‌شوند زیرا کارایی داخلی و فرآیندهای کنترل و تصمیم‌گیری را شکل می‌دهند (گرنث، ۲۰۱۶).

۴- یافته‌های پژوهش

تعیین عناصر ماتریس SWOT

مرحله اول، شامل فهرست کردن و ارزیابی عناصر SWOT است (فیشر، کوتا، لاهیری^۱، ۲۰۲۰). لذا براساس رویکرد صنایع خلاق، مجموعاً ده عنصر مورد شناسایی قرار گرفته است.

برخورداری از ایده اولیه^۲

اکثر کارگاه‌های تولید صنایع دستی، «برخورداری از ایده اولیه» را به عنوان یک قابلیت درونی قوی می‌دانند. اگرچه این نقطه قوت ممکن است در عمل متفاوت باشد، اما نشان‌دهنده یک باور مشترک در بین کارگاه‌ها است (هلمز و نیکسون^۳، ۲۰۱۰؛ پیکتون و وایت^۴، ۱۹۹۸).

سرمایه‌های فرهنگی^۵

۷۷ درصد از کارگاه‌ها، بیان کردند که از «سرمایه‌های فرهنگی» در فعالیت‌های خود استفاده می‌کنند. این کاربرد گسترده نشان می‌دهد که سرمایه‌های فرهنگی یک منبع داخلی مهم برای کارگاه‌ها است.

سرمایه‌های فرهنگی که به عنوان انباشت دانش فرهنگی، میراث، مهارت‌ها و منابع نمادین تعریف می‌شود، نشان‌دهنده یک قابلیت داخلی قابل توجه در کارگاه‌های صنایع دستی است. سرمایه فرهنگی به کارگاه‌ها اجازه می‌دهد تا محصولات اصیل و متمایز خلق کنند. در چارچوب نظریه صنایع خلاق، ظرفیت فعال‌سازی و تفسیر مجدد میراث فرهنگی در فرآیندهای تولید معاصر به عنوان یک نقطه قوت داخلی سازمانی و نه یک عامل محیطی خارجی درک می‌شود. از آنجایی که اکثر کارگاه‌های مورد مطالعه به طور فعال این سرمایه‌ها را در شیوه‌های خلاقانه خود گنجانده‌اند، بنابراین سرمایه‌های فرهنگی به عنوان یک نقطه قوت در چارچوب SWOT در نظر گرفته می‌شود (بورديو^۶، ۱۹۸۶؛ تراسبی^۷، ۲۰۰۱).

1. Fisher, Kotha & Lahiri
2. Coming up with initial ideas
3. Helms & Nixon
4. Pickton & Wright
5. Cultural capital
6. Bourdieu
7. Throsby

8. Audience impact
9. Marketing knowledge
10. Kotler & Keller
11. Management knowledge
12. Grant



دسترسی به بازار و توسعه دامنه مخاطبان برای تولیدکنندگان صنایع دستی ایجاد کرده است. بر این اساس، در چارچوب روش SWOT، فناوری به عنوان یک فرصت خارجی مفهوم سازی می شود؛ زیرا امکان بهره برداری راهبردی را فراهم می کند، اما تحت مالکیت یا کنترل داخلی کارگاه ها قرار ندارد (تات و هینلین^۶، ۲۰۱۰؛ گرل و کاپلان^۷، ۲۰۱۷).

اگرچه تنها ۶۱ درصد از کارگاه های مورد مطالعه استفاده فعال از فناوری های دیجیتال را گزارش کرده اند، اما گسترش ساختاری و فزاینده این زیرساخت ها، خود فناوری را به عنوان یک فرصت محیطی معنادار برای کل بخش صنایع دستی مطرح می کند.

شبکه های اجتماعی^۸

«شبکه های اجتماعی» در این پژوهش نه به عنوان خود پلتفرم ها، بلکه به عنوان توانایی و مهارت کارگاه ها در استفاده راهبردی از این پلتفرم ها تعریف می شود. اگرچه شبکه های اجتماعی بخشی از محیط فناورانه خارجی هستند، اما نحوه بهره گیری از آن ها—شامل تولید محتوا، تعامل با مخاطب و مدیریت ارتباط با مشتری—یک قابلیت درون سازمانی محسوب می شود.

در چارچوب تحلیل SWOT، چنین مهارت هایی به عنوان نقاط قوت داخلی طبقه بندی می شوند، زیرا مستقیماً از دانش، تجربه و تصمیم گیری راهبردی کارگاه ها ناشی شده و موجب افزایش تعامل با مخاطبان و دسترسی مؤثرتر به بازار می شوند (توتن و سولومون^۹، ۲۰۱۸).

یافته های پژوهش نشان می دهد که تمامی کارگاه های مورد بررسی از شبکه های اجتماعی استفاده می کنند. اگرچه سطح پیچیدگی و حرفه ای بودن این استفاده متفاوت است، اما عمومیت این قابلیت، جایگاه آن را به عنوان یک نقطه قوت داخلی در تحلیل SWOT تأیید می کند. این تمایز میان «وجود پلتفرم ها» به عنوان یک عامل خارجی و «توانایی استفاده از آن ها» به عنوان یک قابلیت داخلی، نشان دهنده منطبق دوگانه اما منسجم فناوری در شیوه های معاصر تولید و عرضه صنایع دستی است.

اگرچه تنها ۵۸ درصد از کارگاه های مصاحبه شده از دانش مدیریت استفاده می کنند اما وجود آن نشان دهنده یک شایستگی داخلی است و نه یک وضعیت خارجی. توزیع ناهموار این قابلیت، مبین تفاوت در بلوغ مدیریتی در بین کارگاه ها است. با این وجود، نقش آن به شکل یک منبع داخلی، طبقه بندی آن را به عنوان یک نقطه قوت در چارچوب SWOT توجیه می کند.

دانش مالی^۱

«دانش مالی»، شامل بودجه بندی، برنامه ریزی مالی، کنترل هزینه و تخصیص منابع است. مطابق با دیدگاه های مبتنی بر منابع و روش SWOT، منابع مبتنی بر دانش داخلی مانند سواد مالی به عنوان نقاط قوت طبقه بندی می شوند زیرا توانایی یک سازمان را برای مدیریت موثر منابع و پاسخگویی استراتژیک به فرصت ها و محدودیت ها افزایش می دهند (بارنی^۲، ۱۹۹۱؛ نیوبرت^۳، ۲۰۰۷).

اگرچه ۵۴ درصد از کارگاه های صنایع دستی به صراحت از استفاده از دانش مالی خبر داده اند، اما وجود آن نشان دهنده یک شایستگی داخلی است که به ثبات سازمانی کمک می کند. این میزان از توزیع نشان دهنده تنوع در بلوغ مدیریت بازرگانی در بین کارگاه ها است. با این وجود، عملکرد دانش مالی به عنوان یک منبع داخلی، طبقه بندی آن را به عنوان یک نقطه قوت در چارچوب SWOT تأیید می کند.

فناوری های جدید^۴

در این پژوهش، «فناوری های جدید» به عنوان بخشی از محیط بیرونی کارگاه های صنایع دستی در نظر گرفته می شود؛ به ویژه پلتفرم های دیجیتال، ابزارهای آنلاین و زیرساخت های فناورانه ای که امکان بازاریابی، توزیع و ارتباط با مخاطبان را فراهم می کنند. این فناوری ها خارج از کنترل مستقیم کارگاه ها شکل می گیرند و عمدتاً تحت تأثیر تحولات کلان فناورانه و اقتصاد پلتفرمی قرار دارند (پرتر^۵، ۲۰۰۱؛ فلو، ۲۰۱۲).

رشد و گسترش پلتفرم های دیجیتال—به ویژه شبکه های اجتماعی—شرایط جدیدی را برای افزایش دیده شدن،

1. Financial knowledge
2. Barny
3. Newbert
4. Novel technologies
5. Porter

6. Tat & Heanlein
7. Gürel & Kaplan
8. Social networks
9. Tuten & Solomon



صادرات^۱

فعالیت‌های صادراتی، تا حدودی به ابتکار عمل در سطح سازمان وابسته است، اما تا حد زیادی توسط شرایط سیاسی، اقتصادی و نظارتی خارجی شکل می‌گیرد. در مورد کارگاه‌های صنایع دستی ایران، تحریم‌های بین‌المللی، محدودیت‌های مالی، نوسانات ارزی و مقررات تجاری به‌طور قابل توجهی بر امکان-سنجی صادرات محصولات تاثیر می‌گذارد (World Bank, 2020; IMF, 2022). به این ترتیب صادرات را نمی‌توان به شکل یک قابلیت داخل سازمانی درک کرد. اگرچه ۵۴ درصد از کارگاه‌های مصاحبه‌شده گزارش دادند که در فعالیت‌های صادراتی مشارکت دارند، اما این مشارکت در یک محیط خارجی بسیار محدود رخ داده است.

بنابراین، صادرات به عنوان یک فرصت خارجی در چارچوب روش SWOT مفهوم‌سازی می‌شود. فرصتی که به‌طور ناهموار در دسترس است و به شدت به شرایط کلان اقتصادی و جغرافیایی وابسته است تا منابع صرفاً داخلی (Porter, 2008; Johnson, Scholes, & Wittington, 2017).

اولویت دادن به ارزش‌های خلاقانه (در مقابل ارزش افزوده اقتصادی)^۲

«اولویت دادن به ارزش‌های خلاقانه (در مقابل ارزش افزوده اقتصادی)»، به تاکید بر اصالت، بیان هنری و تولید ایده به جای حداکثرسازی سود کوتاه مدت یا بهره‌وری اقتصادی اشاره دارد (Howkins, 2001). در نظریه صنایع خلاق، خلاقیت به‌عنوان منبع اصلی ایجاد ارزش درک می‌شود و ارزش افزوده اقتصادی بیشتر به‌عنوان نتیجه ثانویه تولید نمادین و فرهنگی پدیدار می‌شود (Throsby, 2001). این جهت‌گیری انعکاس‌دهنده یک سیستم ارزشمند داخلی و شیوه تفکر راهبردی است که تصمیم‌گیری، فرآیندهای تولید و شیوه‌های نوآوری را شکل می‌دهد (Florida, 2002).

براساس یافته‌های مصاحبه، ۵۸ درصد از کارگاه‌های صنایع دستی، گزارش داده‌اند که تولید ایده خلاقانه را بر ارزش افزوده اقتصادی اولویت می‌دهند. این متغیر به‌عنوان یک جهت‌گیری راهبردی داخلی مفهوم‌سازی می‌شود که در درجه اول یک

نقطه قوت را تشکیل می‌دهد، درحالی که همزمان تنش‌های داخلی بالقوه مرتبط با عملکرد اقتصادی را نیز به همراه دارد. جدول ۱، طبقه‌بندی عناصر را در چارچوب روش SWOT، نشان می‌دهد.

جدول ۲، نشان می‌دهد که عناصر، برخورداری از «ایده اولیه»، «سرمایه فرهنگی» و «شبکه‌های اجتماعی» از مجموعه عناصر داخلی، در دسته نقاط قوت و عناصر، «دانش بازاریابی»، «دانش مدیریت» و «دانش مالی» که میزان درصد کمتری را دارند در دسته نقاط ضعف از ماتریس SWOT قرار می‌گیرند.

همچنین در مجموعه عناصر خارجی، دو عنصر «تاثیر مخاطب» و «برآورده کردن ایده‌های خلاقانه» در دسته فرصت‌ها و عناصر «فناوری‌های جدید»، «صادرات» و «ولایت تولید ایده خلاق» در مقابل ارزش افزوده اقتصادی» در دسته تهدیدها از ماتریس SWOT قرار می‌گیرند.

جدول ۱. طبقه بندی عناصر در چارچوب SWOT. مأخذ: نگارندگان

دسته بندی SWOT	عناصر	دلایل
قوت	۱ برخورداری از ایده اولیه	ایده‌پردازی یک توانایی خلاقانه داخلی است که توسط بیشتر کارگاه‌های صنایع دستی به‌عنوان یک شایستگی تلقی می‌شود.
قوت	۲ سرمایه‌های فرهنگی	میراث فرهنگی و مهارت‌های تجسم‌یافته به‌عنوان منابع نمادین درونی عمل می‌کنند که از اصالت و تمایز پشتیبانی می‌کنند.
قوت	۳ دانش بازاریابی	دانش بازاریابی نشان-دهنده یک قابلیت داخلی است که امکان برقراری ارتباط و دسترسی به مخاطبان را فراهم می‌کند.
قوت	۴ دانش مدیریت	مهارت‌های مدیریتی مربوط به سازمان‌دهی داخلی، برنامه‌ریزی و

1. Export activities

2. Primacy of Creative Value over Economic Added Value



(۵۱). همچنین تحلیل SWOT می‌تواند به عنوان ابزاری عمل کند که از طریق آن جنبه‌های کیفی و کمی یک تصمیم به هم متصل می‌شوند و در نتیجه، برنامه‌ریزی راهبردی را بهبود می‌بخشند (الودا و بمزآگتا، ۲۰۲۱: ۶۱). در این مرحله لازم است تا روش مناسب جهت تدوین راهبرد پیشرفت انتخاب شود. ماتریس SWOT ابزاری است که کمک می‌کند تا چهار نوع استراتژی را بر اساس ترکیبی از چهار عامل یادشده، توسعه دهیم. برای تعیین دقیق راهبرد لازم است تا برای هر گروه از عناصر داخلی و خارجی، کمی‌سازی عناصر کیفی صورت و با کمک دو جدول IFE^3 و EFE^4 امتیازدهی به عناصر انجام گیرد.

برای تشکیل ماتریس‌های IFE و EFE ، به هر عنصر یک ضریب اهمیت و یک رتبه اختصاص داده شد. تعیین ضرایب و رتبه‌ها توسط نگارندگان و بر پایه تحلیل نظام‌مند داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها انجام گرفت. در تعیین ضرایب، میزان اهمیت نسبی هر عنصر با توجه به فراوانی طرح آن در مصاحبه‌ها، شدت تأکید پاسخ‌دهندگان و ارتباط آن با اهداف پژوهش در نظر گرفته شد، به گونه‌ای که مجموع ضرایب در هر ماتریس برابر با یک باشد. سپس، رتبه هر عنصر بر اساس ارزیابی عملکرد کارگاه‌های مورد مطالعه در آن عنصر تعیین شد، براین اساس، در ماتریس IFE رتبه‌های بالاتر نشان‌دهنده نقاط قوت بیشتر و در ماتریس EFE بیانگر بهره‌گیری بیشتر از فرصت‌ها است. در نهایت، از حاصل-ضرب، ضریب در رتبه، امتیاز وزنی هر عامل به دست آمد و مجموع این امتیازها مبنای تعیین موقعیت راهبردی کارگاه‌های صنایع دستی قرار گرفت. لازم به توضیح است که به منظور کاهش سوگیری در امتیازدهی، تخصیص ضرایب و رتبه‌ها بر اساس شواهد مستخرج از داده‌های مصاحبه و با حفظ سازگاری میان عوامل داخلی و خارجی انجام شد.

در (جدول ۲) محاسبه عددی و امتیازدهی به عناصر داخلی انجام گرفته است. ضریب شامل میزان اهمیت عنصر مورد نظر در میان کل عناصر داخلی و رتبه (۴ تا ۱) بیانگر درجه تاثیرگذاری آن عنصر در میان نمونه‌های منتخب (در این جا

			همانگی در کارگاه‌های صنایع دستی است.
۵	دانش مالی	قوت	سواد مالی یک منبع داخلی است که از پایداری و تصمیم‌گیری راهبردی پشتیبانی می‌کند.
۶	تعامل با مخاطب	قوت	توانایی تفسیر و پاسخ به بازخورد مخاطبان، نشان‌دهنده یک شایستگی درون سازمانی است.
۷	فناوری‌های جدید	فرصت	پلتفرم‌ها و زیرساخت‌های دیجیتال از خارج سرچشمه می‌گیرند و فرصت‌های جدید بازار و دیده شدن را ایجاد می‌کنند.
۸	شبکه‌های اجتماعی	فرصت	استفاده فعال از رسانه‌های اجتماعی، نشان‌دهنده پذیرش داخلی و استفاده عملیاتی از ابزارهای دیجیتال است.
۹	صادرات	فرصت	صادرات به شدت تحت تاثیر شرایط سیاسی، اقتصادی و نظارتی بیرونی قرار دارد که از کنترل کارگاه‌های صنایع دستی خارج است.
۱۰	اولویت دادن به ارزش‌های اخلاقی (در مقابل ارزش افزوده اقتصادی)	قوت	تاکید راهبردی بر خلاقیت، نشان‌دهنده جهت‌گیری ارزش‌های درونی است که تصمیمات را هدایت می‌کند.

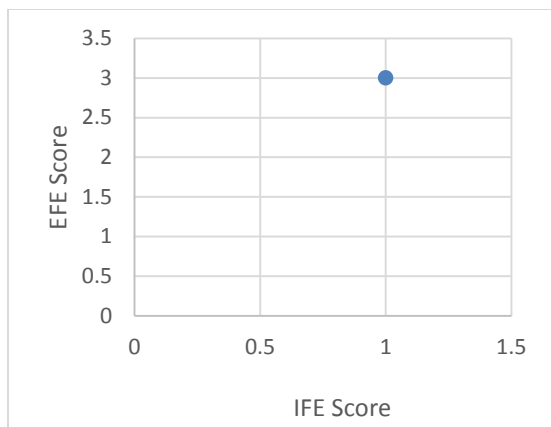
تدوین راهبرد پیشرفت

در تحلیل SWOT، از نقاط قوت برای محدود کردن نقاط ضعف و تهدیدها استفاده می‌کنند (سومین و یونگو، ۲۰۲۰:

2. Elwada & Bemzaghta
3. Internal factor evaluation
4. External factor evaluation

1. Soomin & Eungoo





نمودار ۱. نمودار IE، برآیندی از نمودار IFE و EFE.
مآخذ: نگارندگان

نمودار ۱، ماتریس داخلی-خارجی (IE) را براساس نمرات تجمیعی ارزیابی عناصر داخلی ($IFE=3.65$) و ارزیابی عناصر خارجی ($EFE=3.0$) نشان می‌دهد. موقعیت کارگاه‌های صنایع دستی در ناحیه بالا و سمت راست ماتریس قرار دارد که نشان‌دهنده جهت‌گیری راهبرد رشد است.

براساس نتایج ماتریس‌های IFE و EFE و نمودار IE، کارگاه‌های صنایع دستی در بهترین موقعیت برای دنبال کردن راهبرد تهاجمی هستند که از قابلیت‌های قوی داخلی خلاقانه و فرهنگی برای بهره‌برداری از فرصت‌های دیجیتال خارجی بهره می‌برند. به‌طور خاص، کارگاه‌ها باید از سرمایه فرهنگی و نقاط قوت خلاقانه خود برای افزایش دیده شدن و دسترسی به بازار هنر، با کمک پلتفرم‌های دیجیتال و شبکه‌های اجتماعی استفاده کنند و از این راه، محدودیت‌های ساختاری در صادرات و دسترسی رسمی به بازار را جبران کنند.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مقاله با بخش قابل توجهی از مطالعات پیشین هم جهت است. همانند پژوهش‌های پیشین، نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌های فرهنگی، خلاقیت و بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال از مهم‌ترین عوامل تقویت‌کننده عملکرد کارگاه‌های صنایع دستی هستند و تعامل میان این

کارگاه‌های تولید صنایع دستی) است. امتیاز بالاتر از $2/5$ در این جدول، نشان‌دهنده موقعیت داخلی قوی، به ویژه در خلاقیت و منابع فرهنگی است.

جدول ۲. امتیازدهی به عناصر داخلی در جدول IFE.

مآخذ: نگارندگان

عناصر داخلی	ضریب	رتبه	وزن دهی
برخوردااری از ایده اولیه	۰/۱۵	۴	۰/۶۰
سرمایه‌های فرهنگی	۰/۱۵	۴	۰/۶۰
دانش بازاریابی	۰/۱۵	۳	۰/۴۵
دانش مدیریت	۰/۱۰	۳	۰/۳۰
دانش مالی	۰/۱۰	۳	۰/۳۰
تعامل با مخاطب	۰/۱۵	۴	۰/۶۰
اولویت دادن به ارزش‌های خلاقانه	۰/۲۰	۴	۰/۸۰
مجموع امتیاز	۱/۰۰		۳/۶۵

به همین ترتیب امتیازدهی برای عناصر خارجی در (جدول ۳) انجام گرفته است.

جدول ۳. امتیازدهی به عناصر داخلی در جدول EFE.

مآخذ: نگارندگان

عناصر خارجی	ضریب	رتبه	وزن دهی
فناوری‌های جدید	۰/۴۰	۳	۱/۲۰
شبکه‌های اجتماعی	۰/۳۰	۴	۱/۲۰
صادرات	۰/۳۰	۲	۰/۶۰
مجموع امتیاز	۱/۰۰		۳/۰۰

جدول ۳ نشان می‌دهد که کارگاه‌های صنایع دستی با فرصت‌های دیجیتال قوی روبه‌رو هستند اما صادرات همچنان توسط نیروهای خارجی محدود شده است. در مرحله پایانی، نمودار IE (داخلی-خارجی)، که برآیندی از جدول‌های IFE و EFE است، ترسیم شده است.



استفاده از آن‌ها» به‌عنوان یک قابلیت درونی، یکی از یافته‌های کلیدی این پژوهش است که با منطق صنایع خلاق سازگار است.

علاوه بر این نتایج حاکی از آن است که علی‌رغم برخورداری کارگاه‌های صنایع دستی از ظرفیت‌های خلاقانه بالا، تبدیل این قابلیت‌ها به نتایج اقتصادی پایدار همچنان یک چالش اساسی است. این وضعیت بیانگر تنشی ساختاری میان حفظ یکپارچگی خلاقانه و الزامات بازارمحور در بستر صنایع خلاق ایران است. بسیاری از کارگاه‌ها اگرچه از شبکه‌های اجتماعی و ابزارهای دیجیتال بهره می‌برند و در برخی موارد وارد فعالیت‌های صادراتی شده‌اند، اما اثرگذاری این اقدامات اغلب به دلیل محدودیت‌های نهادی، اقتصادی و سیاسی کاهش می‌یابد. در نتیجه، خلق ارزش افزوده اقتصادی همواره هم‌راستا با رشد خلاقانه پیش نمی‌رود.

بر این اساس، یافته‌های پژوهش بیان می‌کند که توسعه پایدار صنایع دستی مستلزم کاهش خلاقیت به نفع منطق صرفاً تجاری نیست، بلکه نیازمند تقویت ظرفیت کارگاه‌ها برای پیوند دادن تولید ارزش‌های خلاقانه با سازوکارهای بازار و پلتفرم‌های شبکه‌ای، بدون تضعیف هویت خلاقانه آن‌ها است. در منطق صنایع خلاق، نوآوری نه به‌صورت کاملاً درون‌زا، بلکه از طریق تعامل با مخاطبان، پلتفرم‌ها و گردش فرهنگی شکل می‌گیرد و این ویژگی باید در راهبردهای توسعه صنایع دستی مورد توجه قرار گیرد.

در مجموع، این پژوهش با اتکا به چارچوب SWOT و در بستر نظری صنایع خلاق نشان می‌دهد که خلاقیت به‌تنهایی برای تضمین رشد و پایداری اقتصادی کارگاه‌های صنایع دستی کافی نیست. ادغام مؤثر قابلیت‌های خلاقانه با دانش مدیریتی، بازاریابی و مالی، در کنار بهره‌گیری راهبردی از فرصت‌های شبکه‌ای، شرط لازم برای تقویت نوآوری و رشد پایدار است. از این منظر، نتایج پژوهش بر نقش سیاست‌ها و سازوکارهای حمایتی تأکید می‌کند که ضمن حفظ بنیان‌های خلاقانه صنایع دستی، توانایی کارگاه‌ها را برای تعامل مؤثر با محیط بیرونی افزایش می‌دهند.

بر اساس یافته‌ها، می‌توان چند جهت‌گیری سیاست‌محور برای نهادهای سیاست‌گذار حوزه فرهنگ و اقتصاد که در

عوامل، زمینه نوآوری و رشد را فراهم می‌کند. همچنین، نقش رسانه‌های اجتماعی و بازارهای آنلاین در افزایش دیده‌شدن و گسترش دسترسی به بازار با نتایج مطالعات خارجی همخوانی دارد. با این وجود، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در ایران، علی‌رغم برخورداری بسیاری از کارگاه‌های صنایع دستی از ظرفیت‌های خلاقانه و استفاده از ابزارهای دیجیتال، محدودیت‌های اقتصادی، نهادی و ساختاری مانع از تبدیل کامل این ظرفیت‌ها به ارزش افزوده اقتصادی می‌شود. از این منظر، پژوهش حاضر ضمن تأیید نتایج مطالعات پیشین، بر اهمیت زمینه نهادی و شرایط محیطی در تبیین عملکرد کارگاه‌های صنایع دستی ایران تأکید می‌کند.

این یافته‌ها نشان می‌دهد که کارگاه‌های صنایع دستی در ایران از بنیان‌های خلاقانه و فرهنگی قابل‌توجهی برخوردار هستند، اما موقعیت راهبردی آن‌ها به‌شدت تحت تأثیر محدودیت‌های محیطی خارجی، به‌ویژه شرایط اقتصادی کلان، ساختارهای صادراتی و دسترسی نابرابر به بازارها قرار دارد. تحلیل عناصر داخلی و خارجی در چارچوب SWOT نشان می‌دهد که مزیت رقابتی این کارگاه‌ها نه در اتکای صرف به شرایط بازار، بلکه در فعال‌سازی خلاقیت درونی و تعامل گزینشی با فرصت‌های خارجی شکل می‌گیرد. بر همین اساس، نتایج ماتریس IE حاکی از راهبردی مبتنی بر رشد تدریجی از طریق نوآوری خلاقانه، به‌جای وابستگی به عوامل بیرونی ناپایدار است.

در چارچوب نظریه صنایع خلاق، نتایج پژوهش تأکید می‌کند که ارزش در صنایع دستی نه صرفاً از فرآیند تولید، بلکه از طریق تعامل میان خلاقیت، سرمایه فرهنگی، مخاطب و بسترهای شبکه‌ای ایجاد می‌شود. شناسایی سرمایه‌های فرهنگی، اولویت‌دهی به ارزش‌های خلاقانه و تعامل فعال با مخاطب به‌عنوان نقاط قوت داخلی، بیانگر منطق خلاق است که در آن نوآوری ماهیتی رابطه‌ای و توزیع‌شده دارد. در مقابل، فناوری‌های دیجیتال و صادرات به‌عنوان فرصت‌های خارجی مفهوم‌سازی شده‌اند که امکان دیده‌شدن، گسترش بازار و گردش ارزش را فراهم می‌کنند، اما کنترل آن‌ها عمدتاً در اختیار کارگاه‌ها نیست. تمایز میان «وجود پلتفرم‌ها» به‌عنوان یک عامل محیطی و «توانایی

و مالی برای صاحبان کارگاه‌های صنایع دستی طراحی و اجرا کند.

۴. با همکاری سازمان توسعه تجارت ایران، از طریق تسهیل مقررات، توسعه نمایشگاه‌های بین‌المللی و ایجاد بسترهای مناسب صادراتی، موانع ورود محصولات صنایع دستی به بازارهای جهانی را کاهش دهد.

۵. همچنین، با همکاری اتحادیه‌ها، انجمن‌های تخصصی و پلتفرم‌های دیجیتال، زمینه شکل‌گیری شبکه‌های همکاری میان کارگاه‌های صنایع دستی را فراهم سازد تا تبادل دانش، انتقال تجربه و توسعه اکوسیستم خلاق تقویت شود.

اجرای این سیاست‌ها می‌تواند زمینه تقویت نوآوری، افزایش رقابت‌پذیری و رشد پایدار کارگاه‌های صنایع دستی را در چارچوب صنایع خلاق فراهم آورد.

راس آن وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی قرار دارد، در راستای حمایت از توسعه پایدار کارگاه‌های صنایع دستی در چارچوب صنایع خلاق پیشنهاد کرد:

۱. در تدوین سیاست‌های حمایتی، خلاقیت را به‌عنوان ارزش محوری صنایع دستی مورد توجه قرار دهند و از تأکید صرف بر شاخص‌های اقتصادی پرهیز کنند.

۲. از طریق همکاری با وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، دسترسی کارگاه‌های صنایع دستی به پلتفرم‌های دیجیتال، بازارهای آنلاین و زیرساخت‌های تجارت الکترونیک را تقویت کند تا امکان دیده‌شدن و گسترش بازارهای داخلی و بین‌المللی فراهم شود.

۳. با همکاری دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، برنامه‌های آموزشی در زمینه دانش مدیریت، بازاریابی

منابع

publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03119-0_5

8. Colapinto, C., & Porlezza, C. (2011). Innovation in Creative Industries: from the Quadruple Helix Model to the Systems Theory. *Journal of the Knowledge Economy*, 3(4), 343–353.

<https://doi.org/10.1007/s13132-011-0051-x>

9. Collins, H. (2019). Creative research. *The theory and practice of research for the creative industries*. London: Bloomsbury. <https://www.bloomsbury.com/uk/creative-research-9781474247108/>

10. David, F. R., & David, F. R. (2017). *Strategic management: A competitive advantage approach* (16th ed.). Boston, MA: Pearson.

11. David, F. R., Creek, S. A., David, F. R. (2019). what is the Key to Effective SWOT Analysis, Including AQCD Factors. *S.A.M. Advanced Management Journal*. 84(1), 25-35.

12. Elwalda, A., & Bemzaghta, M. A. (2021). SWOT analysis applications: An integrative literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 54-72. <https://doi.org/10.5038/2640-6489.6.1.1148>

۱. تاووز، روژ (۱۳۹۳). *اقتصاد فرهنگی*. ترجمه: علی اکبر فرهنگی، (چاپ اول)، تهران: دانژه.

۲. زرلونی، السیا (۱۳۹۵). *اقتصاد هنر معاصر*. ترجمه: حمیدرضا شش جوانی و لیلیا میرصفیان، (چاپ اول)، تهران: موسسه تالیف، ترجمه و نشر آثار هنری «متن».

۳. لاکمن، سوزان (۱۳۹۶). *صنایع دستی و اقتصاد خلاق*. ترجمه: شهاب طلایی شکری، (چاپ اول)، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات.

4. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.

<https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

5. Bhandri, H., Bansal, K., & Kapoor, S. (2023). Cultural and creative industries exploring connections with cultural heritage, In: Yadav, M., & Kumar, S, *the future of the creative industries: a global perspective*. UK: Cambridge Scholars Publishing.

6. Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. (pp. 241-158). New York, NY: Greenwood Press.

7. Campbell, P. (2019). *Persistent Creativity: Making the Case for Art, Culture and Creative Industries*. Cham: springer international



25. Howkins, J. (2013). *The creative economy*. London: Penguin.
26. International Monetary Fund (IMF). (2022). *Islamic Republic of Iran: Selected Issues*. IMF Country Report.
27. Johnson, G., Scholes, K., & Wittington, R. (2017). *Exploring Strategy* (11th ed.). Harlow, England: Pearson.
28. Jones, C., Askin, N., Godart, F., Harvey, S., & Phillips, D. (2023). Creative industries: Challenges and opportunities of digital technologies. *Academy of Management Discoveries*, 9(2), 1–18. <https://doi.org/10.5465/amd.2022.0213>
29. Kaplan, A. M., & Haelein, M. (2010). Users of the world, unite! *The challenges and opportunities of Social Media*. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.
30. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
31. Leiber, T., Stensaker, B., & Harvey, L. C. (2020). Bridging theory and practice of impact evaluation of quality management in higher education institutions: a SWOT analysis. *Impact Evaluation of Quality Management in Higher Education*, 117–132. <https://doi.org/10.4324/9780429293276-9>
32. Newbert, S. L. (2007). Empirical research on the resource-based view of the firm: An assessment and suggestions for future research. *Strategic Management Journal*, 28(2), 121–146. <https://doi.org/10.1002/smj.573>
33. O'Connor, J. (2011). *Arts and Creative Industries: A historical overview; and an Australian conversation*. Australia: Australia Council for the Arts.
34. Palazzo, M., Micozzi, A. (2024). *Rethinking Decision-Making Strategies and Tools: Emerging*. UK: Emerald Publishing Limited.
35. Panneels, I. (2023). The quintuple bottom line: A framework for place-based sustainable enterprise in the craft industry. *Sustainability*, 15(12), 10000. <https://doi.org/10.3390/su151210000>
13. Flew, T. (2012). *The Creative Industries: Cultural and Policy*. London, UK: Sage publication.
14. Flew, T., & Cunningham, S. (2010). Creative Industries after the First Decade of Debate. *The Information Society*, 26(2), 113–123. <https://doi.org/10.1080/01972240903562753>
15. Fisher, G., Kotha, S., & Lahiri, A. (2016). Changing with the times: An integrated view of identity, legitimacy, and new venture life cycles. *Academy of Management Review*, 41(3), 383–409. <https://doi.org/10.5465/amr.2013.0496>
16. Florida, R. (2002). *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York: Basic Books.
17. Godart, F. C., Harvey, S., & Phillips, D. J. (2023). The sociology of creativity: Elements, structures, and audiences. *Academy of Management Discoveries*, 9(1), 1–25. <https://doi.org/10.5465/amd.2021.0233>
18. Grant, R. M. (2016). *Contemporary Strategy analysis* (9th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
19. Greenhalgh, P. (2003), *The Persistence of Craft: The Applied Arts Today*. London: A&C black.
20. Gurel, E., & Tat, M. (2017). SWOT analysis: A theoretical review. *Journal of International Social Research*, 10(51), 994–1006.
21. Hartly, J. (2005). *Creative Industries*. Malden, Mass: Blackwell.
22. Hartley, J. (2007). *Creative industries*. In J. Hartley (Ed.), *Creative industries* (pp. 1–40). Oxford: Blackwell Publishing.
23. Hartley, J., Potts, J., Cunningham, S., Flew, T., Keane, M., & Banks, J. (2013). *Key concepts in creative industries*. Sage.
24. Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis-where are we now? *Journal of Strategy and Management*, 3(3), 215–251. <https://doi.org/10.1108/17554251011064837>



45. Roy, S., & Mohapatra, S. (2023). Exploring the culture-creativity-innovation triad in the handicraft industry using an interpretive approach. *Journal of Business Research*, 156, 113460. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113460>
46. Sahetapy, S., Kabu, E., Manteiro, M. C. B., & Namo, S. L. (2024). Development of Marketing Strategies in Creative Industries in an Effort to Increase Competitive Advantage (a Study on the Creative Industry of Handicrafts in Kupang city). *Journal of Economics*, 13(4), 355-360. <https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i01>
47. Soomin HAN, & Eungoo Kang. (2020). The Marketing Strategy to Stimulate Customer's Interest in Art-Gallery Business Plan. *Journal of Distribution Science*, 18(8), 47-54. <https://doi.org/10.15722/JDS.18.8.202008.47>
48. Taheri, S., Khalilpour, F., Ashayeri, M., & Shabani, A. (2024). Issues, challenges and contributions of cultural and creative industries in developing economies. *International Journal of Tourism Cities*, 10(1), 1-17. <https://doi.org/10.1108/IJTC-2023-0091>
49. Throsby, D. (2001). *Economics & Culture*. UK: Cambridge University Press.
50. Throsby, D. (2008). The concentric circles model of the cultural industries. *Cultural Trends*, 17(3), 147-164. <https://doi.org/10.1080/09548960802361951>
51. Throsby, D. (2011). *The economics of cultural policy*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511845253>
52. Tuten, T. L. & Solomon, M. R. (2018). *Social media marketing* (3rd ed.). Los Angeles, CA: Sage Publications.
53. Word Bank. (2020). *Iran economic monitor: Weatering economic challenges*. World Bank Group.
- 15(4), 3791. <https://doi.org/10.3390/su15043791>
36. Pickton, D. W., Wright, S. (1998). What's SWOT in strategic analysis? *Strategic Change*, 7(2), 101-109. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)10991697\(199803/04\)7:2](https://doi.org/10.1002/(SICI)10991697(199803/04)7:2)
37. Porter, M. E. (2001). Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*, 79(3), 62-78.
38. Potts, J. (2009). Why creative industries matter to economic evolution. *Economics of Innovation and New Technology*, 18(7), 663-673.
39. Potts, J. (2011). Creative industries and economic evolution. UK: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9780857930982>
40. Potts, J., & Cunningham, S. (2008). Four models of the creative industries. *International Journal of Cultural Policy*, 14(3), 233-247. <https://doi.org/10.1080/10286630802281780>
41. Potts, J., Cunningham, S., Hartley, J., & Ormerod, P. (2008). Social network markets: a new definition of the creative industries. *Journal of Cultural Economics*, 32(3), 167-185. <https://doi.org/10.1007/s10824-008-9066-y>
42. Potts, J. D., & Rennie, E. (2019). Web3 and the creative industries: how blockchains are reshaping business models. A Research Agenda for Creative Industries. <https://doi.org/10.4337/9781788118583.00013>
43. Rydvalová, P., Michalová, T., & Škaloudová Puchmajerová, L. (2025). Perception and definition of artistic craft within cultural and creative industries. *Creativity Studies*, 18(1), 150-170.
44. Saintilan, P., & Schreiber, D. (2023). *Managing organization in the creative industries; organizational behavior for the cultural sector* (2nd ed.). New York: Routledge.





Strategic Analysis of Innovation and Growth in Iranian Handicraft Workshops

* Hassanali Pourmand 

** Arefe Fadaei 

* Associate Professor, Department of Research Art, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. hapourmand@modares.ac.ir

** Art Studies Researcher, Department of Research Art, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. arefeh.fadaee@modares.ac.ir

Received: 09.03.2026

Accepted: 27.07.2026

Abstract

Creative industries theory emphasizes creativity, social networks, and audience interaction as core drivers of economic development, and within this framework, the present study examines the performance of Iranian handicraft workshops by focusing on internal capabilities, external opportunities, and strategic positioning. Adopting a qualitative approach, the study is based on semi-structured interviews with owners and managers of handicraft workshops, and the data are analyzed using the SWOT method supported by internal and external factor evaluation matrices. The findings indicate that handicraft workshops possess strong internal capabilities, particularly in idea generation, the use of cultural capital, and engagement with audiences, while marketing, managerial, and financial knowledge are unevenly distributed across workshops. Digital technologies and social media constitute major external opportunities by enhancing visibility and market access, whereas export activities remain strongly constrained by political and economic conditions. Overall, the results point to a growth-oriented strategic position and suggest that policy interventions should move beyond product-based support toward fostering creative alignment within the handicraft ecosystem. Strengthening digital infrastructure, facilitating market access, and improving managerial and financial literacy can enable handicraft workshops to translate creative values into sustainable economic outcomes without undermining creative integrity, thereby supporting their effective integration into the creative economy through social networks, platform access, and export facilitation.

Keywords: Creative Industries, Cultural Economy, Strategic Creativity, Handicraft Workshops.

Corresponding Author: Arefe Fadaei- Arefeh.fadaee@modares.ac.ir



Introduction

Handicraft workshops constitute one of the most important components of the creative industries, contributing not only to the preservation and reproduction of cultural heritage but also to cultural value creation, innovation, and economic development. From the perspective of Creative Industries Theory, economic value is generated not merely through the production of goods but through the interaction of creativity, cultural capital, knowledge, technology, markets, and audiences (Howkins, 2001; Throsby, 2001; Potts, Cunningham, Hartley, & Ormerod, 2008). Therefore, the sustainable development of handicraft workshops depends on their ability to integrate internal capabilities with external opportunities. Nevertheless, many Iranian handicraft workshops face significant challenges, including limited access to domestic and international markets, insufficient managerial and marketing knowledge, export constraints, and uneven adoption of digital technologies, all of which influence their capacity for innovation, growth, and long-term sustainability (Grant, 2016; Kotler & Keller, 2016).

A review of previous studies indicates that existing research has primarily examined handicrafts from cultural, artistic, marketing, or technological perspectives. More recent studies have emphasized the interaction between creativity, management, digital networks, and market structures in fostering the development of creative industries (Jones, Askin, Godart, Harvey, & Phillips, 2023; Rydvalova, Michalova, & Skaloudova, 2025). However, limited attention has been paid to simultaneously examining the internal capabilities and external environmental factors influencing innovation and growth in handicraft workshops through a strategic analytical framework. Accordingly, this study draws upon Creative Industries Theory and employs the SWOT framework to identify the key internal and external factors affecting innovation and growth in Iranian handicraft workshops and to determine their strategic position within the creative economy.

Methodology

This study is applied in terms of purpose and qualitative in terms of research design. Empirical data were collected through semi-structured interviews with 24 owners and managers of Iranian handicraft workshops. Participants were selected using purposive sampling to ensure that the interviews reflected informed perspectives on creativity, management practices, market orientation, and the strategic challenges facing handicraft workshops.

The interview data were coded and classified into major themes. Based on the characteristics of each theme, internal factors were categorized as strengths and weaknesses, while external factors were classified as opportunities and threats within the SWOT framework. Subsequently, the Internal Factor Evaluation (IFE), External Factor Evaluation (EFE), and Internal–External (IE) matrices were employed to evaluate the strategic position of the workshops and identify the most appropriate strategic orientation (Grant, 2016; David & David, 2017).

Findings

The findings reveal that creative idea generation, cultural capital, audience engagement, and the extensive use of social media constitute the principal internal strengths of Iranian handicraft workshops. In contrast, managerial, marketing, and financial knowledge are unevenly distributed across workshops, limiting their ability to exploit available opportunities effectively. Digital technologies, online platforms, and export potential were identified as the most significant external opportunities, whereas economic instability, export barriers, and structural constraints remain the major external challenges affecting workshop performance.



The results of the IFE and EFE analyses indicate that handicraft workshops possess relatively strong internal capabilities while operating within a challenging external environment. The IE matrix places the workshops in a **growth-oriented strategic position**, suggesting that sustainable growth can be achieved by leveraging internal creative capabilities together with selected external opportunities. These findings support the central premise of Creative Industries Theory that innovation and value creation emerge through the interaction of internal resources and network-based external environments (Potts et al., 2008; Howkins, 2001).

Results

The findings suggest that, within the framework of Creative Industries Theory, innovation and growth in handicraft workshops are shaped by the dynamic interaction between internal capabilities and external environmental conditions. Although Iranian handicraft workshops possess considerable creative and cultural resources, transforming these assets into sustainable economic outcomes requires stronger managerial, marketing, and financial capabilities, as well as improved access to digital platforms and domestic and international markets.

The study further demonstrates that creativity alone is insufficient to ensure long-term competitiveness. Rather, sustainable innovation depends on the integration of creative capabilities with strategic management practices and effective engagement with digital networks and market opportunities. Accordingly, policy interventions should extend beyond the preservation of cultural heritage to include strengthening digital infrastructure, enhancing managerial competencies, facilitating export activities, and encouraging collaboration among handicraft workshops and supporting institutions. Such measures can improve the innovation capacity, competitiveness, and sustainable growth of Iranian handicraft workshops within the broader creative economy (Throsby, 2001; Grant, 2016).

References

1. David, F. R., & David, F. R. (2017). *Strategic management: A competitive advantage approach* (16th ed.). Boston, MA: Pearson.
2. Grant, R. M. (2016). *Contemporary Strategy analysis* (9th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
3. Howkins, J. (2001). *The creative economy: How people make money from ideas*. London, UK: Allen Lane.
4. Jones, C., Askin, N., Godart, F., Harvey, S., & Phillips, D. (2023). Creative industries: Challenges and opportunities of digital technologies. *Academy of Management Discoveries*, 9(2), 1–18. <https://doi.org/10.5465/amd.2022.0213>
5. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
6. Potts, J., Cunningham, S., Hartley, J., & Ormerod, P. (2008). Social network markets: a new definition of the creative industries. *Journal of Cultural Economics*, 32(3), 167–185. <https://doi.org/10.1007/s10824-008-9066-y>
7. Rydvalová, P., Michalová, T., & Škaloudová Puchmajerová, L. (2025). Perception and definition of artistic craft within cultural and creative industries. *Creativity Studies*, 18(1), 150–170.
8. Throsby, D. (2001). *Economics & Culture*. UK: Cambridge University Press.



تحلیل مدیریتی دعاوی ناشی از تأخیر در پروژه‌های عمرانی و ارائه مدل استاندارد مدیریت دعاوی

* مهدی فضیلتی ** رسول شهبازی گرمتان

* گروه مهندس عمران، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران.

fazilati2001@yahoo.com

** استادیار مهندسی عمران، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران.

rasoolshahbazi3@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۰/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۰۸

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بازسازی منطق نهادی شکل‌گیری دعاوی ناشی از تأخیرات در پروژه‌های عمرانی ایران انجام شده و بر این پیش‌فرض استوار است که تأخیرات، برخلاف تصور رایج، پدیده‌هایی صرفاً زمانی یا فنی نیستند، بلکه حاصل تعامل شبکه‌ای ضعف‌های حقوقی، مدیریتی و فرآیندی‌اند. مسئله اصلی پژوهش تبیین این است که چگونه خلأ در تقسیم مسئولیت‌ها، نقص در مستندسازی و اختلال در چرخه اطلاع‌رسانی، ظرفیت تبدیل یک رویداد زمانی ساده به تعارض حقوقی پیچیده را ایجاد می‌کند. برای پاسخ به این مسئله، رویکردی کیفی-تحلیلی به کار گرفته شده که بر تحلیل مضمون سه‌سطحی، تحلیل تطبیقی حقوقی، بازسازی فرآیند «تأخیر-ادعا» و مدل‌سازی علی DEMATEL استوار است. داده‌های پژوهش از اسناد قراردادی، پرونده‌های داور، گزارش‌های پروژه و استانداردهای بین‌المللی گردآوری شده و پس از کدگذاری باز، محوری و انتخابی، در قالب سه محور حقوقی، مدیریتی و فرآیندی سامان‌دهی شده‌اند. تحلیل تطبیقی، جایگاه این محورها را در مقایسه با نظام‌های انگلستان، آمریکا و استرالیا روشن کرده است. تحلیل فرآیندی نشان می‌دهد که خلل در دو مرحله اخطار اولیه و تحلیل تأثیر زمانی، عامل اصلی تبدیل تأخیر به ادعاست. مدل‌سازی DEMATEL نیز ساختار علی شبکه میان سه محور را آشکار ساخته است. سنتز نهایی پژوهش الگوی سه‌محوری تولید دعوی را ارائه می‌کند که در آن تأخیر، تنها زمانی به اختلاف قطعی تبدیل می‌شود که سه شکاف یادشده به‌طور هم‌زمان فعال باشند. این الگو مبنایی برای تدوین مدل استاندارد مدیریت دعاوی تأخیرات فراهم می‌کند و نشان می‌دهد که کنترل تعارضات زمانی تنها با اصلاح یکپارچه بسترهای حقوقی، مدیریتی و فرآیندی امکان‌پذیر است.

واژه‌های کلیدی: دعاوی تأخیرات پروژه، بار اثبات ادعا، تحلیل تطبیقی حقوقی، تحلیل مضمون سه‌سطحی، مدل‌سازی علی DEMATEL.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

همکاران، ۲۰۲۰؛ رضایی ارجودی^۳ و همکاران، ۲۰۲۴؛
علوی فر و معتمدی^۴، ۲۰۱۴؛ امانی و صفرزاده^۱، ۱۳۹۸

پروژه‌های عمرانی در ایران، به‌ویژه در بستر نظام‌های قراردادی پیچیده و چندبازیگر، در معرض شبکه‌ای از ریسک‌های زمانی قرار دارند (سعید^۱، ۲۰۱۸؛ آرتیپریا^۲ و

2. Aarthipriya
3. Rezaee Arjroody
4. Alavifar and Motamedy

1. Saeed

تولید دعوی در بطن پروژه را آشکار نکرده‌اند (آیر^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۸؛ سوبراج و متلسکی^{۱۱}، ۲۰۲۲؛ ونهوک^{۱۲}، ۲۰۱۲). تمرکز بیش‌ازحد پژوهش‌ها بر چرایی وقوع تأخیر، موجب شده ابزارهای فعلی مدیریت دعاوی—از جمله تحلیل تأثیر زمانی، گزارش‌دهی، زمان‌بندی، و تنظیم اختراها—کارکردی عمدتاً پسینی پیدا کنند (جهانگوشای رضایی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۱)؛ ابزارهایی که به‌جای پیشگیری از تشدید اختلاف، صرفاً نقش دفاعی دارند و قادر به مهار چرخه تصاعدی تأخیر—ادعا نیستند.

در مقایسه با نظام‌های حقوقی پیشرو، این شکاف ساختاری پررنگ‌تر می‌شود. در کشورهایمانند انگلستان، آمریکا و استرالیا، فرآیند تبدیل تأخیر به ادعا در چارچوب مجموعه‌ای از قواعد الزام‌آور کنترل می‌شود (دی اونفریو^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۸؛ بولی^{۱۵}، ۲۰۲۲)؛ قواعدی شامل تعریف دقیق بار اثبات، معیارهای اتکای مستند، پروتکل‌های مرحله‌ای اطلاع‌رسانی، الزامات برنامه زمان‌بندی قابل اتکا، و رویه‌های تحلیلی برای تشخیص تأخیر هم‌زمان. این قواعد با ایجاد شفافیت و پیش‌بینی‌پذیری، چرخه «تأخیر—ادعا—اختلاف» را از یک فرآیند واکنشی به یک سازوکار مدیریت‌شده و استاندارد تبدیل کرده‌اند (کالاها^{۱۶}، ۲۰۱۱؛ استال^{۱۷}، ۲۰۲۲). در نقطه مقابل، پروژه‌های ایران به دلیل اتکای تاریخی به قراردادهای سنتی، فقدان اسناد استاندارد زمان‌بندی، و نبود قواعد الزام‌آور درباره هم‌زمانی و بار اثبات، در مقابل اختلاف‌زایی تأخیرات آسیب‌پذیرند (عباسی^{۱۸} و همکاران، ۲۰۲۰؛ پروستام و اسماعیل^{۱۹}، ۲۰۱۲). نتیجه آن است که برخی دعاوی با وجود ضعف فنی پذیرفته می‌شوند و برخی دیگر با وجود شواهد قوی رد می‌گردند؛ وضعیتی که عدم قطعیت حقوقی و مدیریتی را تشدید می‌کند.

هروی و محمدیان^{۲۰}، ۲۰۲۱؛ ریسک‌هایی که ماهیتی پویا، تراکمی و چندعاملی داشته و مدیریت آنها صرفاً با ابزارهای فنی یا کنترل برنامه زمان‌بندی قابل تحقق نیست (کامو^{۲۱} و همکاران، ۲۰۲۲؛ پاراشوتامان^{۲۲} و همکاران، ۲۰۲۵؛ مورین-پپین و فرانسیس^{۲۳}، ۲۰۲۵). شواهد میدانی و رویه‌های داوری نشان می‌دهد که «تأخیر» اغلب به‌عنوان یک پدیده صرفاً فنی آغاز می‌شود، اما به‌محض ورود به بستر قراردادی و مدیریتی، از حالت فنی فاصله گرفته و به پدیده‌ای حقوقی—رفتاری تبدیل می‌شود (الراشید^{۲۴} و همکاران، ۲۰۲۳؛ جاگاناثان و دلهی^{۲۵}، ۲۰۲۰). این تحول، نه نتیجه یک عامل منفرد، بلکه پیامد برهم‌کنش چندلایه میان ابهام‌های حقوقی، ضعف در فرآیندهای اطلاع‌رسانی، کاستی در مستندسازی، و تفسیرهای متفاوت ذی‌نفعان از مفاهیم بنیادین مانند مسئولیت، بار اثبات و تأخیر هم‌زمان است. در چنین بستری، رویدادهای کوچک زمانی می‌توانند زنجیره‌ای از تنش‌های حقوقی ایجاد کنند که پیامدهایی از اختلال جدی در تحویل پروژه تا شکل‌گیری اختلافات پرهزینه را به‌دنبال دارند. از این‌رو، شناخت ساختار یافته و نظام‌مند سازوکار شکل‌گیری دعاوی تأخیرات، پیش‌شرط طراحی هرگونه الگوی مدیریت ریسک مؤثر در پروژه‌های عمرانی ایران است (آنتونیون و سیولپا^{۲۶}، ۲۰۲۴؛ سویکباس^{۲۷} و همکاران، ۲۰۲۴).

مرور ادبیات تخصصی نشان می‌دهد که با وجود حجم قابل توجهی از پژوهش‌ها درباره علل فنی تأخیر، هنوز پرسش بنیادی این‌که «چگونه یک تأخیر در چارچوب حقوقی—قراردادی به ادعا و سپس به اختلاف تبدیل می‌شود؟» بی‌پاسخ مانده است (مقصودی و داودی، ۱۳۹۴؛ رفیعی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱). بسیاری از مطالعات موجود، یا به شناسایی عوامل فنی محدود شده‌اند یا دعاوی را در قالب پرونده‌های جزیره‌ای تحلیل کرده‌اند و در نتیجه، منطق

10. Iyer

11. Sobieraj and Metelski

12. Vanhoucke

13. Jahangoshai Rezaee

14. D'Onofrio

15. Bowley

16. Callahan

17. Stall

18. Abbasi

19. Pourroostam and Ismail

1. Amani and Safarzadeh

2. Heravi and Mohammadian

3. Kammouh

4. Purushothaman

5. Morin-Pépin and Francis

6. Alrasheed

7. Jagannathan and Delhi

8. Antoniou and Tsioulpa

9. Cevikbas



پروژه‌های عمرانی را شناسایی کردند. نتایج نشان داد که ادعاهای تأخیر و کار اضافی در صدر انواع دعاوی قرار دارند و عدم پرداخت‌ها، طراحی ناقص، تغییرات کارفرما و ضعف ارتباطات مهم‌ترین محرک‌های آنها هستند. نویسندگان تأکید کردند که مستندسازی مناسب و سیاست‌های استاندارد مدیریت ادعا می‌تواند سطح اختلافات زمان و هزینه را به‌طور معناداری کاهش دهد.

عزام^۲ و همکاران در سال ۲۰۲۵ با تحلیل ۲۱ پروژه و مقایسه روش‌های تحلیل تأخیر، نشان دادند که استفاده از روش‌های پیشرفته‌ای مانند TIA و Window Analysis بیشترین قابلیت اثبات استحقاق زمانی را برای پیمانکاران ایجاد می‌کند. یافته‌ها بیان می‌کند که شرایط قراردادی—به‌ویژه تفاوت میان FIDIC و قراردادهای انگلوساکسون—اثر تعیین‌کننده‌ای بر پذیرش یا رد ادعاهای زمانی دارد. پژوهش همچنین پیشنهاد می‌کند که انتخاب روش تحلیل تأخیر باید بر مبنای پارامترهای حقوقی—قراردادی بوده و نقش آن در تعیین غرامت‌ها، خسارات تأخیر و ادعاهای تسریع کاملاً درک شود.

کیکواسی^۳ در سال ۲۰۲۳ با استفاده از تحلیل همبستگی، رابطه علی میان علل و آثار دعاوی را در پروژه‌های عمرانی بررسی کرد. نتایج نشان داد که تغییرات، تغییر دامنه و تأخیر در اتمام کارها بیشترین پیوند مثبت را با سایر علل و همچنین پیامدهایی مانند تأخیر در تحویل پروژه و روابط قراردادی تضعیف‌شده دارند. این مطالعه اهمیت عوامل چنداثرگذار را برجسته کرده و بیان می‌کند که برخی علل واحد می‌توانند اثرات زنجیره‌ای گسترده‌ای در چرخه ادعا ایجاد کنند.

فخرالدین^۴ در سال ۲۰۲۴ وضعیت مدیریت دعاوی در صنعت ساخت مصر را بررسی کرده و ضعف‌هایی مانند مستندسازی ناکافی، تردید در ثبت دستورهای شفاهی و نبود ابزارهای دیجیتال مدیریت ادعا را شناسایی نمود. نتایج نشان می‌دهد که بخش زیادی از اختلافات ناشی از کاستی در ارتباطات و نبود استانداردهای یکپارچه است و نه از خود

در چنین زمینه‌ای، مسئله اصلی پژوهش حاضر نه شناسایی علل تأخیر، بلکه تحلیل حقوقی و مدیریتی منطق تبدیل تأخیر به دعوی و بازسازی سازوکار علی شکل‌گیری اختلافات ناشی از تأخیرات است. در این پژوهش تبیین می‌شود که چگونه ضعف در سه محور بنیادین—حقوقی، مدیریتی و فرآیندی—بستر تشدید تأخیرات را فراهم کرده و مسیر رسیدگی به ادعا را غیرقابل پیش‌بینی می‌سازد. همچنین نشان داده می‌شود که لایه‌های حقوقی (مسئولیت‌ها، بار اثبات، قواعد هم‌زمانی)، لایه‌های مدیریتی (مستندسازی، زمان‌بندی، مدیریت تغییرات)، و لایه‌های فرآیندی (اخطار، تحلیل تأثیر زمانی، رسیدگی) چگونه به‌صورت تعامل‌گر در تولید اختلاف عمل می‌کنند و چرا نبود یکپارچگی میان آنها چرخه تولید دعوی را تقویت می‌کند.

برای پاسخ به این مسئله، پژوهش با بهره‌گیری از تحلیل مضمون سه‌سطحی و مقایسه تطبیقی میان ایران و کشورهای پیشرو، تلاش می‌کند الگوی سه‌محوری شکل‌گیری دعاوی تأخیرات را استخراج کند؛ الگویی که می‌تواند به‌عنوان چارچوب نظری و عملی برای طراحی یک مدل استاندارد مدیریت دعاوی تأخیرات به‌کار رود. این مدل با هدف بازطراحی مسیر «وقوع تا رسیدگی ادعا» ارائه می‌شود تا چرخه اختلاف‌زایی در پروژه‌های عمرانی ایران مهار شده و پیش‌بینی‌پذیری حقوقی و مدیریتی افزایش یابد. ساختار مقاله نیز بر همین منطق استوار است: ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش با تمرکز بر شکاف‌های حقوقی و مدیریتی تحلیل می‌شود؛ سپس روش تحقیق شامل منطق تحلیل مضمون، لایه‌های کدگذاری و چارچوب تطبیقی تشریح می‌گردد؛ پس از آن نتایج حاصل از تحلیل‌ها ارائه شده و سازوکار علی تبدیل تأخیر به دعوی تبیین می‌شود؛ و در نهایت، مدل استاندارد مدیریت دعاوی تأخیرات تدوین و کارکردهای آن در کاهش اختلافات و ارتقای پیش‌بینی‌پذیری پروژه‌ها بررسی خواهد شد.

۲. بررسی ادبیات

شیخ^۱ و همکاران در سال ۲۰۲۰ با مرور نظام‌مند پژوهش‌های دو دهه اخیر، رایج‌ترین انواع و علل دعاوی در

2. Azzam

3. Kikwasi

4. Fakhereldin

1. Shaikh



نظام‌مند منابع استخراج و غربال شدند و در مرحله دوم، DEMATEL برای آشکارسازی روابط متقابل و شبکه علی میان عوامل ریسک و ترسیم ساختار وابستگی آنها به کار رفت. نتایج نشان داد که نوسانات نرخ ارز بیشترین اهمیت را دارد و مجموعه‌ای از ریسک‌ها شامل تأخیرات فنی، رکود اقتصادی و ریسک‌های سیاسی در مرتبه دوم قرار می‌گیرند. همچنین ریسک‌های مرتبط با قیمت مواد اولیه، تجهیزات و مخالفت‌های سیاسی رتبه سوم را تشکیل می‌دهند. این پژوهش بر ضرورت استفاده از مدل‌های علی-شبکه‌ای برای تحلیل ریسک در مگاپروژه‌های پیچیده تأکید می‌کند.

۳. روش تحقیق

روش تحقیق حاضر با هدف بازسازی نظام‌مند سازوکار علی شکل‌گیری دعاوی ناشی از تأخیرات در پروژه‌های عمرانی طراحی شده است. بنیان این روش بر ترکیب تحلیلی چندلایه استوار است؛ ترکیبی که امکان می‌دهد داده‌های حقوقی، مدیریتی، فرآیندی و تطبیقی در قالب یک ساختار مفهومی مشترک تفسیر شوند. این ساختار، بر اصل هم‌پیوندی سه محور حقوقی، مدیریتی و فرآیندی تکیه دارد؛ محورهایی که نه تنها به‌عنوان دسته‌های تحلیلی مستقل، بلکه به‌عنوان اعضای یک شبکه علی واحد مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در نتیجه، روش تحقیق تلاش می‌کند منطق تبدیل یک رویداد زمانی به اختلاف حقوقی را بازسازی کند و نشان دهد که چگونه ضعف‌های نهادی در سه حوزه مذکور، چرخه تولید اختلاف را فعال می‌سازد.

۱. طراحی گردآوری داده‌ها: ساختار چندمنبعی و معیارهای انتخاب

گردآوری داده‌ها بر مبنای یک طراحی چندمنبعی صورت گرفته است تا از یک‌سویه‌گرایی تحلیلی جلوگیری شود و امکان بازسازی دقیق چرخه «تأخیر-ادعا» فراهم گردد. داده‌ها از پنج گروه اصلی استخراج شده‌اند: اسناد قراردادی معتبر بین‌المللی، مقررات داخلی ایران، نمونه پرونده‌های داوری، گزارش‌های رسمی زمان‌بندی و مستندسازی پروژه‌ها، و پژوهش‌های علمی مرتبط با مدیریت ادعا و تحلیل تأخیرات. در این ساختار، هیچ منبعی صرفاً به‌دلیل ارتباط موضوعی وارد تحلیل نشده و هر منبع تنها در صورتی

رویدادهای فنی. این پژوهش بر لزوم مستندسازی دیجیتال، تقویت آموزش، تدوین بندهای قراردادی روشن و بهره‌گیری از ADR برای ارتقای فرآیند مدیریت دعاوی تأکید دارد. هاتفی و تاموشایتین^۱ (۲۰۱۹) با هدف رفع محدودیت رویکردهای خطی ارزیابی ریسک در پروژه‌های عمرانی، یک مدل تلفیقی Fuzzy DEMATEL-Fuzzy ANP ارائه کردند که قادر است وابستگی‌ها و تعاملات علی میان ریسک‌ها را بازنمایی کند. در این چارچوب، ابتدا Fuzzy DEMATEL برای استخراج ساختار اثرگذاری-اثرپذیری عوامل ریسک به کار رفت و سپس شبکه حاصل مبنای تحلیل ANP قرار گرفت. آزمون مدل بر پنج پروژه عمرانی در اصفهان نشان داد که ریسک‌های زمان، هزینه و ایمنی بیشترین وزن و نقش پیرشان را دارند. نتایج این مطالعه اهمیت توجه به روابط شبکه‌ای ریسک‌ها و ضرورت استفاده از مدل‌های علی-چندمعیاره در تصمیم‌گیری پروژه را برجسته می‌کند.

روستم‌زاده^۲ و همکاران (۲۰۲۳) با به‌کارگیری رویکرد یکپارچه DEMATEL-ANP تلاش کردند ساختار علی عوامل مؤثر بر حوادث سقوط از ارتفاع را شناسایی و اولویت‌بندی کنند. بر پایه داده‌های ۱۳۵ حادثه و ارزیابی ۷۰ عامل توسط متخصصان ایمنی، نتایج نشان داد که عوامل سازمانی بیشترین نقش علی را داشته و به‌عنوان متغیرهای پیرشان ($D-R > 0$) عمل می‌کنند؛ درحالی‌که عوامل فردی و محیطی در زمره عوامل اثرپذیر قرار می‌گیرند. تحلیل ANP نیز نشان داد «ارتفاع سکوی کار»، «تنش‌های شغلی-روانی» و «تعاملات محیط کار» سه عامل با بالاترین اولویت هستند. این مطالعه ضرورت رویکردهای نظام‌مند برای کاهش شرایط ناایمن و تقویت مدیریت سازمانی در پروژه‌های ساخت را برجسته می‌کند.

سیدی^۳ و همکاران (۲۰۲۵) با هدف شناسایی و رتبه‌بندی ریسک‌های مگاپروژه‌های صنعتی، چارچوبی ساختاری مبتنی بر رویکرد ترکیبی DEMATEL-ANP توسعه دادند. در مرحله نخست، ریسک‌ها از طریق روش دلفی و مرور

۱. Hatefi and Tamošaitienė

۲. Rostamzadeh

۳. Seyedi



پذیرفته شده است که با معیارهای مشخص شامل شفافیت حقوقی، تاریخ‌مندی، قابلیت استناد، پیوستگی اطلاعات و ارزش تحلیلی هم‌خوانی داشته باشد.

این طراحی چندمنبعی امکان می‌دهد داده‌های حقوقی و مدیریتی، که ذاتاً ناهمگون‌اند، در قالب یک دستگاه تحلیلی واحد تفسیر شوند و از این طریق، مسیری برای تحلیل شبکه‌ای روابط میان مسئولیت‌ها، مستندات، روندهای اطلاع‌رسانی و فرآیندهای تصمیم‌گیری فراهم گردد.

۲. تحلیل مضمون سه‌سطحی: استخراج سازوکارهای مفهومی

تحلیل مضمون سه‌سطحی به‌عنوان محور اصلی روش تحقیق انتخاب شده است؛ زیرا این روش امکان می‌دهد داده‌های پراکنده حقوقی، مدیریتی و فرآیندی به ساختارهای قابل تحلیل تبدیل شوند. در مرحله کدگذاری باز، ۵۲ مفهوم اولیه—شامل مفاهیمی همچون تأخیر قابل‌بخشش، تأخیر غیرقابل‌بخشش، قصور کارفرما، قصور پیمانکار، تأخیر هم‌زمان، مستندسازی ناقص، اخطار دیرنگام، نقص در ارائه اطلاعات، مدیریت تغییرات، کمبود منابع، و موانع اجرای کار—استخراج شدند. این مفاهیم نشان‌دهنده لایه‌های متفاوت پدیده تأخیر هستند و پایه خام تحلیل را تشکیل می‌دهند.

در مرحله کدگذاری محوری، مفاهیم مزبور در قالب دسته‌های میانی گروه‌بندی شدند. این دسته‌بندی بر اساس شباهت ساختاری در نقش علی مفاهیم انجام گرفت و نهایتاً سه خوشه اصلی شامل محور حقوقی، محور مدیریتی و محور فرآیندی شکل گرفت. این خوشه‌ها به ترتیب مسائل مرتبط با مسئولیت‌ها و بار اثبات، مسائل مرتبط با مستندسازی و زمان‌بندی، و مسائل مرتبط با چرخه بررسی، اخطار و رسیدگی را شامل می‌شوند.

در مرحله کدگذاری انتخابی، رابطه میان این محورها و نقش آنها در تولید ادعا استخراج شد. این مرحله نشان داد که ادعا نتیجه تعامل سلسله‌وار ضعف‌هاست؛ به‌گونه‌ای که یک نقص مدیریتی مانند عدم به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی، پیامدهای حقوقی همچون انتقال بار اثبات یا ناتوانی در تشخیص تأخیر هم‌زمان را به‌همراه دارد و ضعف در فرآیند اخطار نیز این مشکلات را تشدید می‌کند. جدول زیر روند این تحلیل سه‌سطحی را نشان می‌دهد.

این ساختار سه‌سطحی نشان می‌دهد که تأخیر در پروژه‌ها تنها یک رویداد زمانی نیست، بلکه نتیجه یک فرآیند نهادی است که از طریق ضعف در مستندسازی، ابهام در اسناد قرارداد، نارسایی معیارهای بار اثبات و نقص در فرآیندهای اخطار و پاسخ شکل می‌گیرد.

جدول ۱. منابع داده و معیار ورود آنها به تحلیل

نوع داده	نمونه‌ها	معیار ورود	نقش در پژوهش
اسناد قراردادی بین‌المللی	،(گودوین ^۱ ، ۲۰۲۰) FIDIC 2017 ،(اگلستون ^۲ ، ۲۰۱۹) NEC4 ،(نیچ و ایسا ^۳ ، ۲۰۱۵) AIA A201	وجود بندهای روشن در حوزه تأخیر، اخطار، بار اثبات	تشکیل بنیان حقوقی برای مقایسه تطبیقی
مقررات داخلی	شرایط عمومی پیمان، بخشنامه‌ها	ارتباط مستقیم با دعاوی تأخیر ایران	استخراج خلاصه‌ها و الزامات رویه‌ای
پرونده‌های داوری	(جیا ^۴ و DBB و EPC دعاوی همکاران، ۲۰۱۷)	وجود مستندات زمانی و چرخه اداری	بازسازی زنجیره وقوع تا تصمیم
گزارش‌های پروژه	برنامه مبنا، گزارش‌های تأخیر، مکاتبات	تاریخ دقیق، پیوستگی و قابلیت ردیابی	تحلیل فرآیندی چرخه اطلاع‌رسانی
منابع علمی	مقالات معتبر در حوزه تأخیر و ادعا	انسجام روش‌شناختی و استنادپذیری	تقویت بنیان نظری تحلیل

۱. Godwin

۲. Eggleston

۳. Niu and Issa

۴. Jia



جدول ۲. روند تحلیل مضمون و خروجی هر مرحله

مرحله تحلیل	اقدام انجام شده	خروجی
کدگذاری باز	استخراج ۵۲ مفهوم اولیه	فهرست عوامل اولیه مؤثر بر تأخیر و ادعا
کدگذاری محوری	ادغام مفاهیم در خوشه‌های معنایی	مفهوم میانی در سه محور حقوقی-مدیریتی-۹ فرآیندی
کدگذاری انتخابی	یکپارچه‌سازی محورها	استخراج الگوی سه‌محوری تولید ادعا
تحلیل تطبیقی	مقایسه ایران با انگلستان/آمریکا/استرالیا	شناسایی شکاف‌ها و عناصر قابل انتقال
سنتز نهایی	ادغام تحلیل کیفی و تطبیقی	بازسازی سازوکار تولید ادعا

در بسیاری از پرونده‌ها، منشأ اختلاف نه در خود تأخیر بلکه در ضعف فرآیندی از جمله اخطار دیرنگام، ثبت نشدن مستندات، عدم هماهنگی میان واحدها و نقص در ارائه شواهد بوده است. این تحلیل نشان می‌دهد که تأخیر زمانی تنها زمانی به دعوی تبدیل می‌شود که فرآیند اطلاع‌رسانی و تحلیل تأثیر زمانی ناکارآمد باشد.

۵. تحلیل علی DEMATEL: کمی‌سازی شبکه روابط

روش DEMATEL برای کمی‌سازی شبکه روابط میان سه محور حقوقی، مدیریتی و فرآیندی به کار گرفته شده است (کامرانفر^۱ و همکاران، ۲۰۲۲؛ آکال^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). هدف این روش تعیین نقش هر محور در آغاز و تشدید چرخه تولید ادعا است. مدل شامل سه عامل اصلی است که به صورت L (محور حقوقی)، M (محور مدیریتی) و P (محور فرآیندی) تعریف می‌شوند. نخست، ماتریس اثر مستقیم میان این سه عامل تشکیل می‌شود. این ماتریس نشان‌دهنده اندازه تأثیر مستقیم هر عامل بر سایر عوامل است و به شکل زیر نمایش می‌یابد:

عامل	L	M	P
L	0	a12	a13
M	a21	0	a23
P	a31	a32	0

در مرحله بعد، ماتریس اثر مستقیم نرمال‌سازی می‌شود تا دامنه مقادیر در حد قابل مقایسه قرار گیرد. این فرایند از طریق رابطه زیر انجام می‌شود (سکر و زاوادکاس^۳، ۲۰۱۷):

$$N = X \times A$$

۳. تحلیل تطبیقی: تعیین فاصله ساختاری با استانداردهای بین‌المللی

تحلیل تطبیقی با هدف تعیین قابلیت انطباق و انتقال رویه‌های کشورهای پیشرو انجام شده است. این تحلیل بر مقایسه ساختاری میان پنج حوزه اصلی استوار است: معیارهای تمدید مدت پیمان، مسئولیت اطلاع‌رسانی تأخیر، قواعد تأخیر هم‌زمان، بار اثبات و مستندسازی، و فرآیندهای رسیدگی به ادعا. بررسی بندهای مرتبط در FIDIC، NEC و AIA نشان می‌دهد که نظام قراردادی کشورهای مذکور از یک زیرساخت مشترک برای مدیریت تأخیرات برخوردارند؛ زیرساختی که شامل مسئولیت‌های روشن، اسناد زمان‌بندی معتبر، قواعد رسمی تأخیر هم‌زمان، معیارهای دقیق بار اثبات، و فرآیندهای مرحله‌ای رسیدگی است. در مقابل، نبود این عناصر در نظام قراردادی ایران موجب می‌شود تصمیم‌گیری در دعاوی تأخیر عمدتاً بر مبنای تفسیر فردی و کیفیت پراکنده مستندات انجام گیرد. نتیجه این تحلیل آن است که ساختار مدیریت تأخیرات در ایران فاقد عناصر کلیدی لازم برای جلوگیری از تبدیل تأخیر به اختلاف است.

۴. تحلیل فرآیندی: بازسازی چرخه «تأخیر-ادعا»

بخش فرآیندی روش تحقیق با هدف بازسازی کامل چرخه «تأخیر-ادعا» انجام شده است تا مشخص شود چگونه یک رویداد زمانی به دعوی حقوقی تبدیل می‌شود. این چرخه شامل مراحل وقوع رویداد، اخطار اولیه، جمع‌آوری مدارک، تحلیل تأثیر زمانی، پاسخ طرف مقابل، تهیه ادعایانه، ارزیابی مرجع و تصمیم‌گیری است. تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که

1. Kamranfar

2. Akal

3. Seker, S. and Zavadskas



مفهومی مدل نهایی مدیریت دعاوی تأخیرات را تشکیل می‌دهد.

۴. نتایج

نتایج پژوهش حاصل ادغام ساختاریافته تحلیل مضمون سه‌سطحی، تحلیل تطبیقی، تحلیل فرآیندی و مدل‌سازی علی DEMATEL است. این نتایج با هدف بازنمایی شبکه‌ای از روابط حقوقی، مدیریتی و فرآیندی ارائه می‌شوند؛ شبکه‌ای که بر اساس داده‌های استخراج‌شده از قراردادهای پرونده‌های داوری، گزارش‌های پروژه و اسناد بین‌المللی شکل گرفته و امکان تفسیر نهادهای سازوکار تولید دعاوی ناشی از تأخیر را فراهم کرده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که تأخیر، در محیط عمرانی ایران، نه یک رویداد منفرد، بلکه بخشی از چرخه‌ای چندمرحله‌ای است که در آن ضعف‌های حقوقی، مدیریتی و فرآیندی به‌صورت پیوسته و تشدیدکننده عمل کرده و نهایتاً به اختلافات پیچیده منجر می‌شوند.

به‌منظور ارائه یک ساختار تحلیلی منسجم، نتایج در چهار بخش اصلی تنظیم شده‌اند: نتایج حقوقی، نتایج مدیریتی، نتایج فرآیندی، و نتایج تطبیقی. پس از این چهار بخش، سنتر نهایی به‌عنوان خروجی جامع پژوهش ارائه شده است.

۱. نتایج حقوقی: سلطه ابهام قراردادی و فقدان سازوکارهای الزام‌آور

تحلیل اسناد قراردادی، مقررات داخلی و پرونده‌های داوری نشان داد که محیط حقوقی ایران فاقد ابزارهای بنیادی لازم برای مدیریت تأخیرات پیچیده است. داده‌های بررسی‌شده آشکار ساختند که ریشه بسیاری از دعاوی نه در وقوع تأخیر، بلکه در خلأهای حقوقی مربوط به تعریف مسئولیت‌ها و الزامات اطلاع‌رسانی نهفته است. مهم‌ترین یافته‌ها عبارت‌اند از:

- **عدم تعریف دقیق مسئولیت‌ها** در حوزه ارائه اطلاعات، صدور مجوزها، هماهنگی بین واحدها و کنترل تغییرات؛ موضوعی که موجب شده است تشخیص منشأ تأخیر در پرونده‌ها با تفسیرهای متفاوت همراه باشد.
- **نبود قواعد رسمی و الزام‌آور برای تأخیر هم‌زمان**؛ خلأیی که سبب شده داوران در پرونده‌های چندعلتی به برداشت‌های ناهمگون دست بزنند و تصمیمات متعارض صادر شود.

که در آن A ماتریس اثر مستقیم و X ضریب نرمال‌سازی است. سپس ماتریس روابط کل به‌عنوان حاصل جمع اثرات مستقیم و غیرمستقیم از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود (سکر و زوادکاس، ۲۰۱۷):

$$T = N(I - N)^{-1}$$

در این فرمول، I ماتریس همانی است و عبارت $(I - N)^{-1}$ نشان‌دهنده اثرات غیرمستقیم است که از طریق زنجیره تأثیرات میان عوامل منتقل می‌شود. در نهایت، شاخص‌های «ثرگذاری» و «ثرپذیری» برای هر عامل از طریق مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس T محاسبه می‌شود:

$$D_i = \sum_j T_{ij}, \quad R_i = \sum_j T_{ji}$$

مقدار $D_i - R_i$ بیانگر موقعیت هر عامل در شبکه علی است؛ به‌گونه‌ای که مقادیر مثبت نشان‌دهنده عوامل محرک و مقادیر منفی نشان‌دهنده عوامل پیامدی هستند. این ساختار امکان می‌دهد نقش هر محور در فعال‌سازی چرخه ادعا به‌صورت کمی و دقیق تعیین شود.

۶. اعتبارسنجی و انسجام ساختاری

برای تضمین اعتبار یافته‌ها، از مجموعه‌ای از سازوکارهای اعتباری استفاده شده است که شامل پایایی کدگذاری از طریق بازبینی‌های مکرر، اعتبار درونی از طریق مقایسه دوباره مضامین اولیه و نهایی، اعتبار بیرونی از طریق تطبیق با پرونده‌های داوری و قواعد بین‌المللی، و اعتبار تفسیری از طریق بازنگری منظم و کنترل معنا است. واحد تحلیل پژوهش، «واحد متنی حقوقی-مدیریتی» در نظر گرفته شده و هر بند قرارداد، آیین‌نامه، گزارش یا مستند پروژه به‌عنوان یک واحد مستقل تحلیل شده است.

۷. سنتر نهایی و استنتاج مدل مفهومی

نتیجه ترکیب تحلیل مضمون، تحلیل فرآیندی و تحلیل تطبیقی نشان می‌دهد که ادعا زمانی شکل می‌گیرد که سه وضعیت هم‌زمان رخ دهند: مسئولیت‌ها روشن نباشند، مستندات کافی نباشند و فرآیندهای اطلاع‌رسانی و تحلیل تأثیر زمانی ناکارآمد باشند. این سه وضعیت یک ساختار تقویت‌کننده اختلاف ایجاد می‌کند که باعث می‌شود حتی تأخیرهای کوچک نیز به اختلاف‌های گسترده تبدیل شوند. این نتیجه، بنیان

• **ابهام در بار اثبات؛** به‌گونه‌ای که مشخص نیست در هر سناریو کدام طرف باید وقوع، گستره و اثر زمانی تأخیر را اثبات کند.

• **نبود استانداردهای حقوقی برای مستندسازی زمان‌بندی؛** موضوعی که باعث شده حتی تحلیل‌های معتبر زمانی نیز در داوری فاقد وزن حقوقی لازم تلقی شوند. تحلیل پرونده‌های داوری نشان داد که در اغلب این پرونده‌ها، اختلاف اصلی نه بر سر وقوع تأخیر، بلکه درباره «مسئول وقوع» بوده است. این وضعیت نشان می‌دهد که ابهام در تقسیم مسئولیت‌ها، محرک اصلی گذار تأخیر به اختلاف حقوقی است. ساختار حقوقی موجود فاقد مکانیسم‌های پیش‌گیرانه و مرحله‌ای مدیریت تعارض است و همین امر باعث می‌شود حتی رویدادهای ساده، ظرفیت تبدیل به دعوی‌های گسترده را پیدا کنند.

۲. **نتایج مدیریتی: ضعف ساختاری مستندسازی و برنامه‌ریزی زمان‌بندی**

تحلیل داده‌های مدیریتی شامل گزارش‌های پروژه، مکاتبات، برنامه‌های پایه و به‌روزرسانی‌ها نشان داد که کیفیت مستندسازی و زمان‌بندی در بسیاری از پروژه‌های بررسی‌شده فاقد معیارهای لازم برای تحلیل حقوقی است. این یافته‌ها بیان می‌کنند که منشأ اصلی اختلافات در بسیاری از پروژه‌ها، نه وقوع تأخیر، بلکه «عدم ثبت صحیح رخدادها» است. مهم‌ترین نتایج عبارت‌اند از:

• **نقص در برنامه زمان‌بندی پایه** که در تعداد قابل‌توجهی از پروژه‌ها فاقد منطق شبکه‌ای معتبر، مسیر بحرانی شفاف و روابط پیش‌نیازی مشخص بوده است.

• **فاصله معنادار میان رویدادهای واقعی و گزارش‌های ثبت‌شده؛** موضوعی که موجب شده تحلیل تأثیر زمانی در برابر مراجع تصمیم‌گیر فاقد قابلیت استناد باشد.

• **ضعف در نظام جمع‌آوری مستندات؛** به‌طوری‌که در بیش از ۶۰ درصد پروژه‌ها ادعاهای زمانی به‌دلیل کمبود شواهد معتبر رد شده‌اند، حتی در مواردی که تأخیر ناشی از کارفرما بوده است.

• **عدم یکپارچگی میان مدیریت تغییرات و مدیریت تأخیرات؛** امری که باعث شده تأثیر تغییرات بر مسیر بحرانی به‌درستی اندازه‌گیری نشود.

این یافته‌ها نشان می‌دهند که فقدان زیرساخت‌های اطلاعاتی و ضعف مستندسازی در ایران، تبدیل مسائل قابل‌حل مدیریتی به اختلاف‌های حقوقی را تشدید می‌کند. در نتیجه، ادعا به‌جای آنکه بر داده‌های قابل‌ردگیری استوار باشد، به استدلال‌های تفسیری متکی می‌شود.

۳. **نتایج فرآیندی: اختلال در چرخه اطلاع‌رسانی و تحلیل تأثیر زمانی**

تحلیل فرآیندی که بر بازسازی چرخه «تأخیر-ادعا» متمرکز بود نشان داد که دو مرحله اطلاع‌رسانی رویداد و تحلیل تأثیر زمانی بیشترین آسیب‌پذیری را دارند. بررسی واحدهای متنی حقوقی-مدیریتی و گزارش‌های پروژه مشخص ساخت:

• **اخطار اولیه در بخش قابل‌توجهی از پروژه‌ها خارج از مهلت مقرر یا بدون تأیید مستند صادر شده است؛** پدیده‌ای که موجب سلب فرصت اصلاح از طرف مقابل شده و رویداد ساده را به اختلاف تبدیل کرده است.

• **تحلیل تأثیر زمانی در بیش از ۶۰ درصد پروژه‌ها یا انجام نشده یا فاقد ضوابط فنی لازم برای پذیرش حقوقی بوده است.**

• **چرخه تصمیم‌گیری فاقد سازوکار مرحله‌ای است؛** به‌گونه‌ای که فرآیند بررسی اولیه، پاسخ موقت، بازنگری و تصمیم‌نهایی به‌صورت ساختاریافته وجود ندارد.

• **تعارض میان واحدهای حقوقی، فنی و برنامه‌ریزی در بسیاری موارد منجر به صدور پاسخ‌های غیرهم‌زمان و ناهماهنگ شده است.**

این یافته‌ها نشان می‌دهند که ساختار فرآیندی موجود، از توانایی لازم برای کنترل اثرات تأخیر برخوردار نیست و ناکارآمدی فرآیند اطلاع‌رسانی و تحلیل، محرک اصلی تشدید اختلافات است. به‌عبارت دیگر، تأخیر تنها زمانی به ادعا تبدیل می‌شود که فرآیند پاسخ‌دهی از کار افتاده باشد.

۴. نتایج تطبیقی: فاصله نهادی ایران با نظام‌های دارای استاندارد زمانی

تحلیل تطبیقی میان ساختار ایران و نظام‌های حقوقی انگلستان، آمریکا و استرالیا نشان داد که ایران فاقد پنج ستون راهبردی مدیریت تأخیرات است:

۱. وجود قواعد رسمی تأخیر هم‌زمان
 ۲. معیارهای روشن و الزام‌آور برای بار اثبات
 ۳. استانداردهای فنی تحلیل تأخیر و روش‌های قابل پذیرش
 ۴. نظام یکپارچه مستندسازی مبتنی بر زمان‌بندی معتبر
 ۵. سازوکار حل اختلاف مرحله‌ای و پیش‌گیرانه
- نظام‌های مذکور بر اساس پروتکل‌های رسمی (FIDIC, NEC, AIA و SCL) مجموعه‌ای از مسئولیت‌ها، فرآیندها، الزامات مستندسازی و قواعد تحلیل تأخیر را تعریف کرده‌اند. در مقابل، ساختار قراردادی ایران بر اسنادی سنتی مبتنی است که ظرفیت محدودی برای مواجهه با تأخیرات چندعلتی دارند. پیامد این فاصله، افزایش ابهام و تکیه تصمیمات داوری بر برداشت فردی است.

۵. تحلیل DEMATEL: بازشناسی نقش علی سه محور اصلی در تولید ادعا

استفاده از روش DEMATEL امکان کمی‌سازی روابط میان سه محور حقوقی، مدیریتی و فرآیندی را فراهم ساخت (وارتنیک-پراک^۱ و همکاران، ۲۰۲۲). تحلیل ماتریس اثر مستقیم و ماتریس روابط کل نشان داد که:

- محور مدیریتی بیشترین مقدار اثرگذاری خالص (D-R مثبت) را دارد و عامل محرک شبکه محسوب می‌شود.
 - محور حقوقی دارای بیشترین اثرپذیری است و به‌عنوان نتیجه آشکار ضعف‌های مدیریتی و فرآیندی بروز می‌کند.
 - محور فرآیندی نقش انتقالی دارد و ضعف‌های مدیریتی را به سطح حقوقی منتقل می‌کند.
- این ساختار نشان می‌دهد که خلأ مدیریتی در مستندسازی، خلأ حقوقی در بار اثبات را فعال می‌کند و خلأ فرآیندی در اخطار و تحلیل تأثیر زمانی، این دو ضعف را تشدید کرده و نهایتاً اختلاف قطعی ایجاد می‌کند.

۶. سنتز نهایی: استخراج الگوی سه‌محوری تولید دعوی ادغام نتایج حقوقی، مدیریتی، فرآیندی و تطبیقی به یک الگوی مفهومی منجر شد که منطق تولید دعاوی تأخیر را تبیین می‌کند. این الگو بر اساس یافته‌های تحلیل مضمون، بررسی پرونده‌ها، تحلیل نهادی و مدل‌سازی DEMATEL شکل گرفته و بیان می‌کند:

تأخیر → خلأ مدیریتی در مستندسازی → خلأ حقوقی
در بار اثبات → خلأ فرآیندی در اخطار/تحلیل
تشدید اختلاف → ادعای قطعی

این زنجیره نشان می‌دهد که منشأ اصلی اختلافات نه وقوع تأخیر، بلکه تعامل شبکه‌ای ضعف‌های نهادی است. بنابراین، کنترل اختلافات در پروژه‌های عمرانی تنها زمانی ممکن است که سه محور حقوقی، مدیریتی و فرآیندی به‌صورت هماهنگ و هم‌زمان اصلاح شوند.

این ساختار شبکه‌ای مبنای مدل استاندارد پیشنهادی پژوهش برای مدیریت دعاوی تأخیرات است؛ مدلی که هدف آن بازطراحی مسیر وقوع تا رسیدگی ادعا و تبدیل نظام مدیریت اختلافات از حالت واکنشی به حالت پیش‌گیرانه است.

۵. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد که دعاوی ناشی از تأخیرات در پروژه‌های عمرانی ایران محصول یک سازوکار نهادی چندلایه است که در آن خلأهای حقوقی، مدیریتی و فرآیندی به‌صورت هم‌افزا عمل کرده و زمینه تبدیل رویدادهای ساده زمانی به اختلافات گسترده را فراهم می‌کنند. تحلیل مضمون سه‌سطحی، تحلیل تطبیقی، بازسازی فرآیند «تأخیر-ادعا» و مدل‌سازی علی DEMATEL نشان دادند که منطق شکل‌گیری دعاوی در ایران تحت تأثیر شبکه‌ای از کنش‌ها و ناکارآمدی‌ها قرار دارد؛ شبکه‌ای که به‌دلیل نبود استانداردهای روشن در حوزه مسئولیت‌ها، بار اثبات، مستندسازی و رویه‌های رسیدگی، از قدرت لازم برای پیشگیری از اختلاف برخوردار نیست. یافته‌ها نشان داد که تأخیرات در محیط عمرانی ایران ماهیتاً «رویداد» نیستند بلکه «محصول ساختار» هستند؛ ساختاری که در آن نارسایی اطلاعاتی، ابهام قراردادی و اختلال فرآیندی یکدیگر را تقویت کرده و چرخه تولید ادعا را فعال می‌کنند.

1. Kwartnik-Pruc

از منظر حقوقی روشن شد که نبود قواعد رسمی درباره تأخیر هم‌زمان، معیارهای مشخص برای بار اثبات، و تعاریف شفاف از مسئولیت‌ها موجب شده است فرآیند تشخیص منشأ تأخیر در پرونده‌های داوری بیش از حد به برداشت فردی متکی باشد. در غیاب استانداردهای الزام‌آور، تفسیر شخصی داوران جایگزین قواعد حقوقی می‌شود و ناهمگونی در آراء افزایش می‌یابد. این خلأ حقوقی نه تنها موجب اختلاف در تعیین مسئول وقوع تأخیر می‌شود، بلکه مسیر استحقاق زمانی و جبران خسارت را نیز مبهم می‌سازد. چنین وضعیتی ریسک حقوقی پروژه را به شکل قابل توجهی افزایش می‌دهد و ثبات قراردادی را تضعیف می‌کند.

در سطح مدیریتی، تحلیل‌ها آشکار ساخت که کیفیت مستندسازی و برنامه‌ریزی زمان‌بندی در بسیاری از پروژه‌ها فاقد معیارهای لازم برای ایجاد پیوند حقوقی معتبر میان رخدادها و آثار زمانی آنهاست. برنامه‌های پایه نامعتبر، به‌روزرسانی‌های نامنظم، عدم ردیابی تغییرات، و کمبود مستندات قابل اعتماد موجب شده است ادعاهای زمانی—حتی در مواردی که از نظر فنی موجه‌اند—به دلیل ضعف در شواهد رد شوند. این یافته نشان می‌دهد که مدیریت داده و اطلاعات، بیش از هر عامل دیگر، نقش تعیین‌کننده در سرنوشت دعاوی دارد و هرگونه نقص در این زمینه مستقیماً به اختلاف منجر می‌شود.

در بعد فرآیندی، نتایج بیان کردند که چرخه «خطار اولیه—تحلیل تأثیر زمانی—پاسخ متقابل» در بخش قابل توجهی از پروژه‌ها غیرفعال یا ناقص است. خطارهای دیر هنگام، تحلیل‌های زمانی ناکامل، و نبود رویه‌های مرحله‌ای برای بررسی و پاسخ، شرایطی ایجاد می‌کنند که در آن امکان کنترل آثار تأخیر از بین می‌رود. این چرخه معیوب موجب می‌شود جریان مدیریت تأخیر از حالت پیشگیرانه به وضعیت واکنشی تبدیل شود و اختلافات کوچک به تعارض‌های پیچیده ارتقا یابند. ضعف فرآیندی در واقع کانال انتقال نارسایی مدیریت و ابهام حقوقی به مرحله اختلاف رسمی است.

تحلیل تطبیقی ضعف‌های ساختاری ایران را در مقایسه با نظام‌های دارای استانداردهای زمانی آشکار ساخت. در حالی که کشورهای پیشرو از پروتکل‌های شفاف برای مستندسازی، تحلیل تأخیر، بار اثبات و تأخیر هم‌زمان بهره‌مند هستند، ساختار قراردادی ایران فاقد این ابزارهاست و به همین دلیل روند رسیدگی به دعاوی در ایران از قابلیت پیش‌بینی، انسجام و

استحکام لازم برخوردار نیست. این فاصله نهادی پیامدهای قابل توجهی برای ثبات قراردادها، اعتماد میان طرفین و کیفیت تصمیم‌گیری دارد.

مدل‌سازی علی DEMATEL نهایی‌ترین و ساختاریافته‌ترین لایه تحلیل را ارائه کرد و نشان داد که چگونه سه محور حقوقی، مدیریتی و فرآیندی در قالب یک شبکه علی به یکدیگر متصل می‌شوند. نتایج DEMATEL بیان کردند که محور مدیریتی دارای بیشترین اثرگذاری خالص است و نقش آغازگر ضعف نهادی را ایفا می‌کند؛ محور فرآیندی این ضعف را به مرحله ادعا منتقل می‌سازد؛ و محور حقوقی بیشترین اثرپذیری را دارد و در مرحله تصمیم‌گیری پیامدهای این دو ضعف را منعکس می‌کند. این ساختار علی روشن ساخت که ادعا زمانی شکل می‌گیرد که سه خلأ یادشده هم‌زمان فعال شوند و امکان مداخله کنترل‌گرانه وجود نداشته باشد.

ترکیب یافته‌ها نشان داد که دعاوی تأخیر در ایران نتیجه سلسله‌مراتبی از رویدادها نیستند، بلکه بازتاب عملکرد یک نظام سه‌محوری‌اند. بنابراین، مدیریت اختلافات زمانی تنها زمانی امکان‌پذیر است که اصلاحات به‌صورت هماهنگ و هم‌زمان در سه بعد حقوقی، مدیریتی و فرآیندی انجام شوند. این جمع‌بندی، مبنای تدوین مدل نهایی پژوهش قرار گرفته است؛ مدلی که مسیر تبدیل تأخیر به ادعا را بازطراحی کرده و نقش‌ها، مسئولیت‌ها، مستندات، فرآیندها و معیارهای تصمیم‌گیری را به‌صورت یکپارچه تنظیم می‌کند.

بر این اساس، یافته‌های پژوهش جایگاه روش‌های مبتنی بر تحلیل مضمون و مدل‌سازی DEMATEL را در درک و مدیریت دعاوی تقویت می‌کنند و نشان می‌دهند که بدون ایجاد یک زیرساخت یکپارچه حقوقی—مدیریتی—فرآیندی، هیچ ابزار تحلیلی یا تکنیک زمان‌بندی قادر به مهار چرخه تولید اختلاف نخواهد بود. نتیجه نهایی پژوهش تأکید می‌کند که اصلاح سازوکارهای نهادی در این سه محور شرط لازم برای کاهش ریسک، افزایش پیش‌بینی‌پذیری و ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری در پروژه‌های عمرانی است؛ شرطی که تحقق آن می‌تواند مسیر مدیریت دعاوی تأخیرات را از وضعیت واکنشی به وضعیت پیشگیرانه تبدیل کند و بنیانی برای یک نظام قراردادی پایدار و منسجم فراهم آورد.



منابع

9. Alrasheed, K. A., Soliman, E., & AlMesbah, F. E. (2023). Dispute classification in construction projects based on litigation cases. *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction*, 15(3), 04523013. <https://doi.org/10.1061/JLADAH.LADR-910>
10. Antoniou, F., & Tsioulpa, A. V. (2024). Assessing the delay, cost, and quality risks of claims on construction contract performance. *Buildings*, 14(2), 333. <https://doi.org/10.3390/buildings14020333>
11. Azzam, O. M., Saleh, A. M., & Eleshmawy, N. (2025). Delay analysis in construction contracts: Assessing claims and legal implications. *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction*, 17(1), 04524032. <https://doi.org/10.1061/JLADAH.LADR-1198>
12. Bowley, R. (2022). Recent directions in the regulation of insurance claims handling in the United Kingdom and Australia: A model for other jurisdictions to consider? In *The governance of insurance undertakings: Corporate law and insurance regulation* (pp. 263-295). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85817-9_10
13. Callahan, M. T. (2011). *Construction schedules: Analysis, evaluation and interpretation of schedules in litigation and dispute resolution*. Juris Publishing, Inc.
14. Cevikbas, M., Okudan, O., & Işık, Z. (2024). Identification and assessment of disruption claim management risks in construction projects: A life cycle-based approach. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 31(1), 1-27. <https://doi.org/10.1108/ECAM-05-2022-0470>
15. D'Onofrio, R., Frame, S., & McEwen, L. (2018). Delay analysis: A comparison of the UK and US approaches. *Construction Law International*, 13, 52.
۱. امانی، نیما و صفرزاده، کیوان (۱۳۹۸). مدیریت ریسک در پروژه های کوچک ساخت و ساز در کشور ایران: وضعیت، موانع و تاثیر. *فصلنامه مدیریت/استاندارد و کیفیت*، ۹(۲).
۲. رفیعی‌پور، چمران، صفوی، مجید، و یمرلی، صالح. (۱۴۰۱). خسارت تأخیر درانجام تعهدات قراردادی در حقوق ایران و کنوانسیون بیع بین المللی. *تحقیقات حقوقی بین المللی*، ۱۵ (۵۶)، ۲۷۷-۲۹۶.
۳. محقق احمدآبادی، م. رضایی نژاد، ه. (۱۳۹۸). تأخیر در اجرای تعهد پولی و آثار آن (تحلیل حقوق موضوعه و نقد رویه قضایی). *فصلنامه پژوهش حقوق خصوصی*، ۷(۲۶)، ۲۷۱-۲۹۴.
۴. مقصودی، ر؛ داودی، ح. (۱۳۹۴). توافق بر خسارت تاخیر تادیه با تاکید بر رویه قضایی. *فصلنامه رای: مطالعات آرای قضایی*، ۱۳.
5. Aarthipriya, V., Chitra, G., & Poomozhi, J. (2020). Risk and its impacts on time and cost in construction projects. *Journal of Project Management*, 5(4), 245-254. <https://doi.org/10.5267/j.jpm.2020.6.002>.
6. Abbasi, O., Noorzai, E., Gharouni Jafari, K., & Golabchi, M. (2020). Exploring the causes of delays in construction industry using a cause-and-effect diagram: case study for Iran. *Journal of Architectural Engineering*, 26(3), 05020008. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)AE.1943-5568.0000431](https://doi.org/10.1061/(ASCE)AE.1943-5568.0000431).
7. Akal, A. Y., Kineber, A. F., & Mohandes, S. R. (2022). A phase-based roadmap for proliferating BIM within the construction sector using DEMATEL technique: Perspectives from Egyptian practitioners. *Buildings*, 12(11), 1805. <https://doi.org/10.3390/buildings12111805>
8. Alavifar, A. H., & Motamedi, S. (2014, January). Identification, evaluation and classification of time delay risks of construction project in Iran. In *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 919-929).



<https://doi.org/10.1108/IJMPB-01-2019-0020>.

24. Jia, J., Sun, J., Wang, Z., & Xu, T. (2017). The construction of BIM application value system for residential buildings' design stage in China based on traditional DBB mode. *Procedia Engineering*, 180, 851-858.

<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.04.246>

25. Kamranfar, S., Azimi, Y., Gheibi, M., Fathollahi-Fard, A. M., & Hajiaghahi-Keshteli, M. (2022). Analyzing green construction development barriers by a hybrid decision-making method based on DEMATEL and the ANP. *Buildings*, 12(10), 1641.

<https://doi.org/10.3390/buildings12101641>

26. Kammouh, O., Nogal, M., Binnekamp, R., & Wolfert, A. R. M. (2022). Dynamic control for construction project scheduling on-the-run. *Automation in Construction*, 141, 104450.

<https://doi.org/10.1016/j.autcon.2022.104450>

27. Kikwasi, G. J. (2023). Claims in construction projects: How causes are linked to effects? *Journal of Engineering, Design and Technology*, 21(6), 1710-1724.

<https://doi.org/10.1108/JEDT-06-2021-0312>

28. Kwartnik-Pruc, A., Ginda, G., & Trembecka, A. (2022). Using the DEMATEL method to identify impediments to the process of determining compensation for expropriated properties. *Land*, 11(5), 693. <https://doi.org/10.3390/land11050693>

29. Morin-Pépin, S., & Francis, A. (2024). Dynamic spatiotemporal scheduling for construction building projects. *Buildings*, 14(10), 3139.

<https://doi.org/10.3390/buildings14103139>

30. Niu, J., & Issa, R. R. (2015). Developing taxonomy for the domain ontology of construction contractual semantics: A case study on the AIA A201 document. *Advanced Engineering Informatics*, 29(3),

16. Eggleston, B. (2019). The NEC4 engineering and construction contract: A commentary. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119478737>

17. Fakhereldin, F. (2024). Construction claims management practices and dispute resolution mechanisms in construction contracts.

18. Godwin, W. (2020). The 2017 FIDIC contracts. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119514619>

19. Hatefi, S. M., & Tamošaitienė, J. (2019). An integrated fuzzy DEMATEL-fuzzy ANP model for evaluating construction projects by considering interrelationships among risk factors. *Journal of Civil Engineering and Management*, 25(2), 114-131.

<https://doi.org/10.3846/jcem.2019.8280>

20. Heravi, G., & Mohammadian, M. (2021). Investigating cost overruns and delay in urban construction projects in Iran. *International Journal of Construction Management*, 21(9), 958-968. <https://doi.org/10.1080/15623599.2019.1605967>

21. Iyer, K. C., Chaphalkar, N. B., & Joshi, G. A. (2008). Understanding time delay disputes in construction contracts. *International Journal of Project Management*, 26(2), 174-184. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.05.002>

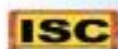
22. Jagannathan, M., & Delhi, V. S. K. (2020). Litigation in construction contracts: Literature review. *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction*, 12(1), 03119001. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)LA.1943-4170.0000342](https://doi.org/10.1061/(ASCE)LA.1943-4170.0000342)

23. Jahangoshai Rezaee, M., Yousefi, S., & Chakraborty, R. K. (2021). Analysing causal relationships between delay factors in construction projects: A case study of Iran. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(2), 412-444.



36. Seker, S., & Zavadskas, E. K. (2017). Application of fuzzy DEMATEL method for analyzing occupational risks on construction sites. *Sustainability*, 9(11), 2083. <https://doi.org/10.3390/su9112083>
37. Seyedi, S. A., Mirjalili, A., Maheri, M., & Sadeghian, A. (2025). A structural framework for factors influencing industrial megaproject risks using the DEMATEL-ANP method. *Operations Research Forum*, 6(3), 91. <https://doi.org/10.1007/s43069-025-00377-7>
38. Shaikh, H. H., Zainun, N. Y., & Khahro, S. H. (2020, May). Claims in construction projects: A comprehensive literature review. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 498, No. 1, p. 012095). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/498/1/012095>
39. Sobieraj, J., & Metelski, D. (2022). Project risk in the context of construction schedules—Combined Monte Carlo simulation and time at risk (TaR) approach: Insights from the Fort Bema housing estate complex. *Applied Sciences*, 12(3), 1044. <https://doi.org/10.3390/app12031044>
40. Stall, M. D. (2022). Resolving schedule delay claims with forensic analysis. *Journal of the National Academy of Forensic Engineers*, 39(1). <https://doi.org/10.51501/jotnafe.v39i1.144>
41. Vanhoucke, M. (2012). Measuring the efficiency of project control using fictitious and empirical project data. *International Journal of Project Management*, 30(2), 252-263. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.05.006>
- 472-482. <https://doi.org/10.1016/j.aei.2015.03.009>
31. Pourrostan, T., & Ismail, A. (2012). Causes and effects of delay in Iranian construction projects. *International Journal of Engineering and Technology*, 4(5), 598. <https://doi.org/10.7763/IJET.2012.V4.441>
32. Purushothaman, M. B., Elenzano, D., GhaffarianHoseini, A., & Ghaffarianhoseini, A. (2025). Dynamic scheduling: Influential and influenced factors and their interrelationships in the New Zealand construction industry. *Smart and Sustainable Built Environment*. <https://doi.org/10.1108/SASBE-02-2023-0033>
33. Rezaee Arjroody, A., Hosseini, S. A., Akhbari, M., Safa, E., & Asadpour, J. (2024). Accurate estimation of cost and time utilizing risk analysis and simulation (case study: Road construction projects in Iran). *International Journal of Construction Management*, 24(1), 19-30. <https://doi.org/10.1080/15623599.2023.2172938>
34. Rostamzadeh, S., Abouhossein, A., Chalak, M. H., Vosoughi, S., & Norouzi, R. (2023). An integrated DEMATEL-ANP approach for identification and prioritization of factors affecting fall from height accidents in the construction industry. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 29(2), 474-483. <https://doi.org/10.1080/10803548.2022.2052479>
35. Saeed, Y. S. (2018). Cost and time risk management in construction projects. *Tikrit Journal of Engineering Sciences*, 25(1), 42-48. <https://doi.org/10.25130/tjes.25.1.7>





Management Analysis of Claims Resulting from Delays in Construction Projects and Presentation of a Standard Claims Management Model

* Mehdi Fazilati 

** Rasoul Shahbazi Garmetan 

* Assistant Professor of Civil Engineering, Department of Civil Engineering, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Isfahan Iran. fazilati2001@yahoo.com

** Center for Sustainable Development Research in Civil Engineering, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Isfahan Iran. rasoolshahbazi3@gmail.com

Received: 13.01.2026

Accepted: 28.04.2026

Abstract

The present research aims to reconstruct the institutional logic of the formation of claims arising from delays in Iran's civil projects and is based on the premise that delays, contrary to common belief, are not merely temporal or technical phenomena, but the result of a network interaction of legal, managerial, and process weaknesses. The main issue of the research is to explain how gaps in the division of responsibilities, deficiencies in documentation, and disruptions in the information cycle create the capacity to turn a simple temporal event into a complex legal conflict. To answer this issue, a qualitative-analytical approach has been employed, based on three-level thematic analysis, comparative legal analysis, reconstruction of the "delay-claim" process, and causal modeling with DEMATEL. The research data were collected from contractual documents, arbitration files, project reports, and international standards, and after open, axial, and selective coding, organized into three legal, managerial, and process axes. The final synthesis of the research presents the three-axis claim production model in which delay turns into definite dispute only when the three mentioned gaps are simultaneously active. This model provides a basis for developing a standard delay claims management model and shows that controlling temporal conflicts is possible only with integrated reform of legal, managerial, and process platforms..

Keywords: Project Delay Claims, Claim Proof Burden, Comparative Legal Analysis, Three-Level Thematic Analysis, DEMATEL Causal Modeling.



Introduction

Problem statement

Construction projects are inherently exposed to delay risk due to the multiplicity of stakeholders, the complexity of contractual relationships, and the interdependence of activities on resources, information, and mutual decisions. However, delay does not necessarily remain a purely temporal or operational issue; in the absence of clear contractual mechanisms, adequate documentation, timely notice, and an accepted method for analyzing delay impact, it may evolve into a contractual claim and then into a legal dispute. In Iranian construction projects, this transformation is often intensified by ambiguity in responsibilities, weak documentation practices, late notices, the absence of a valid baseline schedule, and the lack of mandatory standards for time-impact analysis. As a result, many disputes arise not only from the occurrence of delay itself, but from the structural and procedural weaknesses that prevent its proper management and resolution.

Purpose

The purpose of this research is to reconstruct the institutional logic underlying delay-induced claims in construction projects and to explain the causal relationships among the legal, managerial, and process dimensions of such disputes. The study also aims to compare the Iranian contractual environment with international standard practice in order to identify structural gaps and propose a standardized framework for the proactive management of delay claims.

Questions / Hypothesis

The main research question is: **How does the interaction of legal, managerial, and process weaknesses transform delay into claims and disputes in Iranian construction projects?**

The sub-questions are:

1. Which of the three axes plays the greatest causal role in initiating and intensifying the claim cycle?
2. What are the most vulnerable nodes in the delay–claim process?
3. To what extent does the Iranian contractual structure diverge from international standard practice in relation to the burden of proof, documentation, concurrent delay, and staged adjudication?

The conceptual hypothesis is that delay claims are not the direct product of the temporal event itself, but rather the result of the simultaneous interaction of three institutional gaps: legal ambiguity regarding responsibilities and the burden of proof; managerial weakness in documentation and scheduling; and process disorder in notice, analysis, and adjudication. A second hypothesis is that within this causal network, the managerial axis acts as the driving factor, the process axis as the transmitting factor, and the legal axis as the susceptible factor.

Background

Studies on Iranian construction projects have identified poor planning, design or scope changes, financial issues, resource shortages, and managerial deficiencies as major causes of delay (Pourrostan & Ismail, 2012; Alavifar & Motamedi, 2014; Abbasi et al., 2020; Heravi & Mohammadian, 2021). In parallel, legal and contractual studies have emphasized the importance of the burden of proof, contractual liability, and the quality of documentation in the acceptance or rejection of claims.

International standard contracts and protocols such as FIDIC, NEC, AIA, and the Society of Construction Law Delay and Disruption Protocol provide clearer rules regarding party responsibilities, notice requirements and time bars, documentation obligations, the burden of proof, concurrent delay, and accepted delay-analysis techniques (D’Onofrio et al., 2018; Eggleston, 2019; Godwin, 2020). By contrast, reliance on traditional contracts in Iran, together with ambiguity in responsibilities and the absence of explicit concurrent-delay rules and mandatory delay-analysis standards, has made the resolution of many claims dependent on incomplete evidence or subjective interpretation by evaluators and arbitrators.



Shaikh et al. (2020) identify delay and extra-work claims as among the most common claim types in construction and emphasize the importance of documentation and standardized claim-management policies. Kikwasi (2023) shows that scope changes and delayed completion can generate chain effects on other causes and claim outcomes. Azzam et al. (2025) highlight the evidentiary role of time-impact and window analysis in proving entitlement. In addition, DEMATEL-based studies suggest that project problems are interrelated and that managerial factors often serve as driving causes (Hatefi & Tamošaitienė, 2019; Rostamzadeh et al., 2023).

Methodology

This research is applied–developmental in purpose and qualitative–analytical in nature. The research population comprises documents and data related to delay management and claims in construction projects, including domestic and international contractual documents, relevant regulations, arbitration files, project schedules and documentation, and scholarly literature on claim management and delay analysis. Samples were selected purposively according to five criteria: legal clarity, citability, currency, informational continuity, and analytical value. Standard instruments such as FIDIC, NEC, and AIA, Iranian contract conditions and regulations, and material on the English, American, and Australian legal systems constituted the comparative sample. Because the research centers on document analysis, the unit of analysis is not the individual or organization but the “legal–managerial textual unit”; that is, each contract clause, regulation, report, correspondence, or project record was treated as an independent unit of analysis.

The principal analytical technique was three-level thematic analysis. In open coding, 52 initial concepts were extracted, including excusable and non-excusable delay, employer and contractor default, concurrent delay, late notice, deficient documentation, change management, resource shortages, and information deficits. In axial coding, the concepts were classified into three axes—legal, managerial, and process—based on similarity of causal role and function. The legal axis covers liabilities, the burden of proof, and concurrent-delay rules; the managerial axis covers planning, documentation, and change management; and the process axis covers notice, time-impact analysis, response, and claim adjudication. In selective coding, the relationships among the three axes were examined and the conceptual model of claim formation was derived.

Subsequently, comparative analysis was conducted to establish the distance between the Iranian contractual structure and standard systems. The comparison covered five domains: extension-of-time criteria, notification obligations, concurrent-delay rules, burden of proof and documentation, and the adjudication process. Process analysis was then used to reconstruct the “delay–claim” cycle through its stages: event occurrence, preliminary notice, evidence gathering, time-impact analysis, counterparty response, claim submission, evaluation, and decision.

Finally, to quantify the relationships among the three axes, the DEMATEL method was employed. The legal, managerial, and process factors were denoted L, M, and P, respectively, and the direct-influence matrix among them was constructed. After normalization, the total-relation matrix was computed as $T = X(I - X)^{-1}$. Row sums of the matrix served as the prominence/influence index DDD, column sums as the susceptibility index RRR, and the difference D–R distinguished causal from effect factors: a positive D–R indicates a driving (dispatching) factor, while a negative value indicates a susceptible (receiver) factor. Coding reliability was ensured through repeated thematic review; internal validity through comparison of initial and final codes; external validity through triangulation with case files and international standards; and interpretive validity through continuous meaning-control.

Findings

The legal analysis showed that a substantial share of delay disputes in Iranian construction projects stems from ambiguity in the allocation of responsibilities, the absence of binding rules on concurrent delay, uncertainty in the burden of proof, and the lack of a legal standard for schedule documentation. In many case files, the occurrence of delay itself was not contested; rather, the identification of the responsible



party, the causal link between the event and the temporal effect, and the quantum of entitlement to an extension of time were the points of contention. Contractual ambiguity has therefore produced inconsistent decisions and heightened dependence on individual interpretation.

On the managerial axis, baseline schedules in a considerable proportion of projects lacked valid network logic, a discernible critical path, or defensible precedence relationships. A temporal gap also existed between the occurrence of events and their registration, and change management was not integrated with delay management. The data revealed that more than 60 percent of time claims were rejected for lack of credible evidence—even where the technical origin of the delay was attributable to employer performance. This finding indicates that the provability of a claim depends less on the mere occurrence of the event than on the quality of the baseline schedule, the timely registration of information, and the traceability of the cause–effect relationship.

On the process axis, the preliminary notice and time-impact analysis stages emerged as the most vulnerable links in the “delay–claim” cycle. In a significant share of projects, notices were issued beyond contractual deadlines, without supporting documentation, or without articulation of the event’s prospective impact. Moreover, in over 60 percent of cases, no time-impact analysis was performed, or the analysis lacked the technical rigor required for legal acceptance. The absence of a staged mechanism—notice, preliminary response, supplementary review, and final decision—and the lack of coordination among legal, technical, and planning units increased the likelihood of dispute escalation.

The comparative analysis identified five principal gaps in Iran’s delay-claim structure: no formal concurrent-delay rules; no clear burden-of-proof criteria; no accepted delay-analysis standards; a weak integrated documentation system; and no staged, preventive dispute-resolution mechanism. By contrast, the English, American, and Australian contractual systems pre-define responsibilities, deadlines, evidentiary requirements, and analysis methods through standard contracts and protocols, thereby achieving greater predictability and decisional stability.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that delay-claim management cannot be achieved through isolated reform of the contract or the schedule; it requires the coordinated redesign of the three legal, managerial, and process axes. It is recommended that concurrent-delay and burden-of-proof rules be clarified; an integrated, digital documentation and schedule-update system be institutionalized; and notices and time-impact analyses be standardized within a staged procedural framework. Implementation of this tri-axial model would transform delay-claim management from a reactive to a proactive approach, enhancing predictability, decision quality, and contractual stability in construction projects.

References

1. Abbasi, O., Noorzai, E., Gharouni Jafari, K., & Golabchi, M. (2020). Exploring the causes of delays in construction industry using a cause-and-effect diagram: Case study for Iran. *Journal of Architectural Engineering*, 26(3), 05020008. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)AE.1943-5568.0000431](https://doi.org/10.1061/(ASCE)AE.1943-5568.0000431)
2. Alavifar, A. H., & Motamedi, S. (2014). Identification, evaluation and classification of time delay risks of construction project in Iran. In *International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 919–929).
3. Antoniou, F., & Tsioulpa, A. V. (2024). Assessing the delay, cost, and quality risks of claims on construction contract performance. *Buildings*, 14(2), 333. <https://doi.org/10.3390/buildings14020333>
4. Azzam, O. M., Saleh, A. M., & Eleshmawy, N. (2025). Delay analysis in construction contracts: Assessing claims and legal implications. *Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction*, 17(1), 04524032. <https://doi.org/10.1061/JLADAH.LADR-1198>
5. D’Onofrio, R., Frame, S., & McEwen, L. (2018). Delay analysis: A comparison of the UK and US approaches. *Construction Law International*, 13, 52.
6. Eggleston, B. (2019). *The NEC4 engineering and construction contract: A commentary*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119478737>

7. Godwin, W. (2020). *The 2017 FIDIC contracts*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119514619>
8. Hatefi, S. M., & Tamošaitienė, J. (2019). An integrated fuzzy DEMATEL–fuzzy ANP model for evaluating construction projects by considering interrelationships among risk factors. *Journal of Civil Engineering and Management*, 25(2), 114–131. <https://doi.org/10.3846/jcem.2019.8280>
9. Heravi, G., & Mohammadian, M. (2021). Investigating cost overruns and delay in urban construction projects in Iran. *International Journal of Construction Management*, 21(9), 958–968. <https://doi.org/10.1080/15623599.2019.1605967>
10. Iyer, K. C., Chaphalkar, N. B., & Joshi, G. A. (2008). Understanding time delay disputes in construction contracts. *International Journal of Project Management*, 26(2), 174–184. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.05.002>
11. Kikwasi, G. J. (2023). Claims in construction projects: How causes are linked to effects? *Journal of Engineering, Design and Technology*, 21(6), 1710–1724. <https://doi.org/10.1108/JEDT-06-2021-0312>
12. Pourrostam, T., & Ismail, A. (2012). Causes and effects of delay in Iranian construction projects. *International Journal of Engineering and Technology*, 4(5), 598. <https://doi.org/10.7763/IJET.2012.V4.441>
13. Rostamzadeh, S., Abouhossein, A., Chalak, M. H., Vosoughi, S., & Norouzi, R. (2023). An integrated DEMATEL–ANP approach for identification and prioritization of factors affecting fall from height accidents in the construction industry. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 29(2), 474–483. <https://doi.org/10.1080/10803548.2022.2052479>
14. Shaikh, H. H., Zainun, N. Y., & Khahro, S. H. (2020). Claims in construction projects: A comprehensive literature review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 498(1), 012095. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/498/1/012095>



ارزیابی و تحلیل محیط فرهنگی و اجتماعی اکوسیستم کارآفرینی با رویکرد PFB^۱

* علی کارشناسان * آسیه نژاد طاهری

* استادیار علوم اقتصادی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، گلستان، ایران.

karshenasan@gonbad.ac.ir

** دانشجوی دکتری مدیریت کارآفرینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول، علی آباد کتول، گلستان، ایران.

nejadtaheri7@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۱۵

چکیده

هدف این پژوهش، تحلیل تجربی تأثیر محیط فرهنگی و اجتماعی به عنوان یکی از ارکان اکوسیستم کارآفرینی بر عملکرد کسب و کار و توسعه کارآفرینی در ایران است. داده‌های مورد استفاده از پایگاه دیده بان جهانی کارآفرینی (GEM) در سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۲۰ گردآوری شده است. روش پژوهش مبتنی بر تکنیک "مجازات تنگناها" (Penalty for Bottleneck - PFB)، است که بر نظریه‌های ضعیف‌ترین پیوند و نظریه قیود استوار می‌باشد. هدف اصلی، شناسایی تنگناهای محیط فرهنگی کارآفرینی و اولویت‌بندی آن‌ها به منظور تمرکز سیاست‌های بهبود است. یافته‌ها نشان می‌دهد که رکن «سهولت راه‌اندازی کسب و کار» به عنوان ضعیف‌ترین رکن (تنگنا) عمل کرده است و بیشترین مجازات را به ترتیب بر ارکان «منزلت اجتماعی بالای کارآفرینان»، «توجه رسانه‌ای به کارآفرینی» و «درک قابلیت‌های کارآفرینانه» اعمال می‌کند. همچنین، بین سطح توسعه‌یافتگی محیط فرهنگی و کارایی اکوسیستم رابطه مستقیمی وجود ندارد. بلکه همگنی و تعادل میان ارکان، عامل اصلی کارایی اکوسیستم فرهنگی کارآفرینی است. محاسبات نشان می‌دهد کارایی اکوسیستم فرهنگی ایران پس از اعمال مجازات، از ۲۴/۵۶٪ به ۹۶/۶۱٪ افزایش می‌یابد که بیانگر تأثیر قابل توجه رفع تنگناهاست. نتیجه نهایی اینکه سیاست‌های بهینه توسعه کارآفرینی باید به جای تمرکز بر ارکان قوی، به سمت بهبود ضعیف‌ترین ارکان (تنگناها) جهت‌گیری کنند تا ضمن افزایش تعادل، کارایی کل اکوسیستم فرهنگی بهبود یابد. این پژوهش از نظر روش‌شناسی، نوآورانه بوده و شکاف ادبیات تجربی در زمینه ارزیابی سیستمی فرهنگ کارآفرینی در ایران را پر می‌کند.

واژه‌های کلیدی: اکوسیستم کارآفرینی، محیط فرهنگی کارآفرینی، الگوی مجازات تنگنا^۲ PFB، دیده بان جهانی کارآفرینی^۳.

نوع مقاله: پژوهشی

۱. Penalty for Bottleneck

۲. Penalty for Bottlencks

۳. Global Entrepreneurship Monitor



۱- مقدمه

در ادبیات اقتصادی معاصر، گذار از ساختار اقتصاد دولتی به اقتصاد کارآفرینانه یکی از موضوعات محوری ادبیات اقتصادی است که بر نقش شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور در مسیر رشد و توسعه اقتصادی تاکید می‌کند (پیتر دراگر، ۱۹۸۵). بر اساس نظریات جوزف شومپیتر (۱۹۳۴)، ویلیام بامول (۱۹۹۰) و پیتر دراگر (۱۹۸۰)، تاکید بر نوآوری، تخریب خلاق و راه‌های نوآورانه برای مسائل و موانع، مفهوم اقتصاد کارآفرینانه را به عنوان راهبرد توسعه اقتصادی جوامع متحول نموده است. در عین حال، مایکل پورتر ۱۹۹۰ در کتاب مزیت رقابتی بر نقش و اهمیت محیط رقابتی بر عملکرد کسب و کارها تاکید می‌کند. ۵ عامل کلیدی رقابت درون صنعت شامل: قدرت چانه زنی تامین‌کنندگان، قدرت چانه‌زنی خریداران، تهدید ورود رقبای جدید و تهدید کالاهای جانشین، بر مزیت رقابتی یک کسب و کار تعیین‌کننده هستند. نظریه شین^۱ (۲۰۰۳) بر مفهوم شناسایی فرصت‌های کسب و کار تاکید دارد. دیده بان جهانی کارآفرینی به عنوان کنسرسیوم بین‌المللی رصد و ثبت اطلاعات کسب و کارها و کارآفرینی در کشورهای مختلف جهان، متدولوژی محیط کسب و کار خود را مبتنی بر نظریه شین در ابعاد مختلف اکوسیستم کارآفرینی شامل: محیط حقوقی، محیط اقتصادی و مالی، محیط اجتماعی و سیاسی و محیط فرهنگی ارزیابی و مورد سنجش قرار می‌دهد و تاثیر آنها بر توانایی کسب و کارها در ایجاد مزیت رقابتی را گزارش می‌دهد.

در حالی که دیدگاه کلی درباره کارآفرینی دارای یک پیشینه تاریخی طولانی است (ادرسچ و بلیتسکی ۲۰۱۶، هورف و بیگراو، ۱۹۹۲، پارک ۲۰۰۵)، لکن، به شناسایی و ارتباط میان عناصر یک سیستم کارآفرینی در ادبیات علمی، توجه کمتری شده است. به عنوان مثال، تحولات اخیر در ادبیات مربوط به اکوسیستم کارآفرینی (آیزنبرگ، ۲۰۱۱؛ میسون و براون ۲۰۱۴؛ استام، ۲۰۱۵؛ استانگلر^۲ و بل مسترسون^۳ ۲۰۱۵) اغلب بر شناسایی عناصر سیستم تمرکز

داشته‌اند، ولی توجه به ارتباط میان این عناصر را نادیده گرفته‌اند. با توجه به این شکاف، ایسز و آیتو^۴ در سال ۲۰۱۴، روش متشکل از Penalty for Bottleneck (PFB) را ارائه دادند. (سیزرب و همکاران، ۲۰۱۶) و به تعامل میان عناصر و ارکان ۱۴ گانه شاخص GEI^۵ در مطالعات خود پرداخته‌اند.

کارآفرینی و فعالیت‌های مرتبط با آن در خلأ رخ نمی‌دهد بلکه متأثر از زیست بوم کارآفرینی و کسب و کار در جامعه می‌باشد. در واقع عوامل محیطی مانند عوامل اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در خلق کسب و کار جدید و محیط کارآفرینانه، نقش کلیدی دارند.

بنابراین و با توجه به آن که کارآفرینی یک پدیده سیستمی است که بروز آن مستلزم وجود و هماهنگی لازم میان بازیگران و نهادهای مناسب برای فعالیت کارآفرینانه است، علاوه بر امتیاز کلی اکوسیستم، بررسی و مقایسه میان اجزا و ارکان آن نیز بسیار حائز اهمیت است. در این راستا هدف از مطالعه حاضر تحلیل تجربی چگونگی تاثیر ارکان اکوسیستم فرهنگی کارآفرینی شامل، ارزش‌های اجتماعی کارآفرینانه و ادراک کارآفرینانه بر شاخص محیط فرهنگی و اجتماعی و توسعه کارآفرینی است. در عین حال تعامل متقابل و ایجاد تعادل در بین مؤلفه‌های ارکان اکوسیستم فرهنگی، می‌تواند ضمن کاهش شکاف تنگناهای موجود، بهبود کارایی اکوسیستمی و شرایط محیطی مساعد و مطلوب توسعه فرهنگ کارآفرینانه را فراهم سازد.

نقش ابعاد فرهنگی و اجتماعی محیط بر ویژگی‌های شخصیتی افراد، توسط روانشناسان و جامعه‌شناسان تاکید شده است. بی‌شک در توسعه فرهنگ کارآفرینی نیز عوامل متعددی دخیل هستند که ضروری است جهت سیاستگذاری بهینه، درجه تاثیرگذاری هریک از آنان تحلیل شود. از این رو در مطالعه حاضر با عنایت به آن که کارآفرینی ماهیتی رفتاری دارد و با تاکید بر این موضوع که پویایی کارآفرینی در هر کشور مبتنی بر خصلت‌ها و ویژگی‌های رفتاری افراد جامعه قرار دارد، به تحلیل ابعاد فرهنگی محیط کسب و کار می‌پردازد.

1. Shane

2. Stangler

3. Bell-Masterson

4. Autio

5. Global Entrepreneurship Index



با توجه به افزایش سهم بخش خدمات از کل اقتصاد کشورها در کنار تحولات عمیق فناوری در حوزه‌های اقتصاد دیجیتال و کسب و کارهای هوشمند و مبتنی بر بسترهای فناوری اطلاعات که سهم آنها در خلق ارزش از کل کسب و کارهای سنتی و موجود به شدت در حال افزایش است. این حاکی از اهمیت توجه به حکمرانی اقتصاد کارآفرینی است. فلذا توجه کافی به اکوسیستم کارآفرینی و ابعاد و ارکان آن ضرورت غیر قابل اجتناب جامعه آینده بشر است.

در حال حاضر پژوهشگران حوزه سیاست‌گذاری راهبرد توسعه کارآفرینی، به این اجماع رسیده‌اند که کشورها نیازمند تعداد زیاد کارآفرین (به معنای کسب و کار جدید یا خود اشتغالی) نیستند؛ بلکه نیازمند اکوسیستم کارآفرینی خوب و کیفی هستند تا ضمن انگیزش و ترقیب کارآفرینی، علاوه بر کمیت، بر کیفیت فعالیت‌های کارآفرینانه نیز تاثیر گذاشته و از این طریق با بهبود ارزش افزوده فعالیت‌های فناورانه و نوآورانه به خلق ثروت شتابان و جهش تولید دست یابند. این در حالی است که اطلاعات جمعیتی و فرهنگی کشور و همچنین رتبه‌های جهانی در حوزه‌ی اقتصاد و توسعه کارآفرینی بیانگر وضعیت نه چندان مطلوب ایران در این زمینه می‌باشد.

با توجه به تاثیر نافذ و فراگیر فرهنگ بر کارآفرینی و نقش فرهنگ در شکل دادن به رفتارهای کارآفرینانه افراد جامعه، لوتجه و فرانک (۲۰۰۷) خاطر نشان نند که قصد کارآفرینی با ارزش‌های فرهنگی در ارتباط است و حمایت و موانع ادراک شده در شکل‌گیری آن موثر است. در واقع قصد کارآفرینی یک فرد می‌تواند به وسیله تصورات و برداشت‌های شخصی او از موانع و حمایت‌های موجود در زمینه شروع یک کسب و کار و همچنین ارزش‌های فرهنگی و محیطی متاثر شود که او در آن قرار گرفته است. (پیت وی و کپ ۲۰۰۷) فلذا با توجه به ضرورت و اهمیت پرداختن به مقوله اکوسیستم کارآفرینی، به منظور طراحی و تدوین محیط کسب و کار مساعد تولید و کارآفرینی و همچنین اصلاح ساختارهای نهادی و ترتیبات ناهنجار و موانع کارآفرینی، در این پژوهش مطالعه تجربی و بحث و تحلیل یکی از ارکان اکوسیستم کارآفرینی شامل محیط فرهنگی و اجتماعی کارآفرینی هدف‌گذاری شده است. تا در این راستا مولفه‌های

رکن محیط فرهنگی و اجتماعی کارآفرینی مورد ارزیابی قرار گیرد، تا ضعیف‌ترین مولفه‌ها شناسایی و معرفی گردد، بر این اساس سیاست‌گذاری مطلوب در راستای تقویت و بهبود محیط فرهنگی و اجتماعی کارآفرینی اتخاذ گردد. انتظار اینست ضمن شناسایی و اصلاح ضعیف‌ترین مولفه‌های محیط فرهنگی کارآفرینی می‌توان اکوسیستم فرهنگی و اجتماعی کارآفرینی را ارتقا داد. با توجه به اهمیت حوزه فرهنگ‌سازی در تقویت تولید و توسعه کارآفرینی به عنوان پشتیبان اساسی رشد و توسعه اقتصادی، پس از بررسی اجمالی مطالعات صورت گرفته در شبکه تولیدات علمی کشور، مساله شناسایی و تجزیه و تحلیل اجزای اکوسیستم فرهنگی کارآفرینی در ایران بصورت روشمند و هدفمند در راستای شاخص سازی و ارزیابی کمتر مورد توجه محققین قرار گرفته است. در راستای پر کردن این خلا در ادبیات تجربی توسعه کارآفرینی در کشور، با نوآوری در روش شناسی، پژوهش حاضر تلاش می‌کند بصورت تجربی و با کمک داده‌های اکوسیستم کارآفرینی ایران که توسط تیم پژوهشی دیده‌بان جهانی کارآفرینی^۱ در ایران بواسطه رصد میدانی از نخبگان و فعالین فضای کسب و کار کشور گردآوری شده است مطالعه تحلیلی ارائه کند.

انتظار می‌رود نتایج حاصل از این پژوهش که به شناسایی ضعف‌ها و موانع موجود و محاسبه میزان کارایی در محیط فرهنگی کارآفرینی ایران پرداخته است؛ با اجرای سیاست‌های متناسب و تصمیم‌سازی بهینه، ضمن بهبود و رفع موانع موجود با ایجاد اکوسیستمی هماهنگ و متعادل، کمک شایانی به افزایش کارایی و کاهش هزینه‌های مداخلاتی سیاسی مرتبط با محیط فرهنگی کارآفرینانه‌ی کشور نماید.

در ادامه چارچوب پژوهش حاضر شامل بخش‌های زیر ارائه می‌گردد: ابتدا بخش مروری بر مبانی نظری ارائه می‌شود و سپس پیشینه پژوهش می‌آید. در بخش بعدی روش تحقیق که با معرفی جامعه آماری و نحوه گردآوری اطلاعات پژوهش، روش‌شناسی تجربی اجرای پژوهش تبیین می‌گردد.

۱. GEM, Global Entrepreneurship Monitor



بخش بعدی گزارش نتایج و یافته‌های تجربی است و نهایتاً بخش نتیجه‌گیری و بحث و تحلیل یافته‌ها خواهد بود.

۲- مروری بر مبانی نظری

۲-۱- رویکرد اکوسیستم کارآفرینی

یکی از ارکان اکوسیستم کارآفرینی رکن بستر فرهنگی کارآفرینی است که به ارزش‌ها، نگرش‌ها و باورهای یک جامعه نسبت به کارآفرینی مربوط می‌باشد و شامل حوزه‌های زیر است: ۱- ریسک‌پذیری: فرهنگی که حمایت گر یا مشوق ریسک‌پذیری یا پذیرش شکست به عنوان بعد طبیعی فرآیند کارآفرینانه است. ۲- نوآوری: فرهنگی که به خلاقیت و نوآوری ارزش قائل می‌شود و به توسعه ایده‌های جدید یا محصولات نوین تشویق می‌کند. ۳- طرز فکر کارآفرینانه: فرهنگی که ترویج دهنده یک طرز تفکر و الگوی ذهنی کارآفرینانه است، که شامل تمایل و گرایش به شناسایی و تشخیص فرصت‌های کسب و کار و کارآفرینی، اجرای اقدامات عملی در این راستا و پذیرش تغییر است. ۴- همکاری و تشریک مساعی: فرهنگی که به همکاری و تشریک مساعی و شبکه‌سازی ارزش قائل است، و از اشتراک دانش و منابع بین کارآفرینان حمایت می‌کند. ۵- حمایت از کارآفرینی: فرهنگی که اهمیت کارآفرینی در هدایت رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال و برای کارآفرینان حمایت‌ها و منابع را تامین می‌کند.

رکن فرهنگی اکوسیستم کارآفرینی می‌تواند در ایجاد یک محیطی که فعالیت‌های کارآفرینی را تسریع می‌بخشد و مشوق افراد در ادامه آمال و اهداف کارآفرینانه‌شان می‌باشد که در نگرش و رفتار افراد نسبت به کارآفرینی موثر بوده و در شکل‌گیری اکوسیستم کلی کارآفرینی یک منطقه و یا صنعتی عمیقاً تاثیرگذار است.

اسپیگل^۱ (۲۰۱۵) اکوسیستم کارآفرینی را ترکیبی از عناصر اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی در یک منطقه می‌داند که از توسعه و رشد نوآوری‌های ابتکاری و تشویق کارآفرینان نوظهور و سایر بازیگران پشتیبانی می‌کند. (استم^۲، ۲۰۱۶)

آن چه مسلم است بر اساس این نگرش هریک از اجزای اکوسیستم تاثیر قابل توجهی بر سرنوشت سایر اجزا داشته و شکست یا موفقیت هر جزء در گرو نحوه عملکرد سایر اجزا می‌باشد. در واقع، نگاه اکوسیستمی به این معناست که کارآفرینی در خلأ شکل نمی‌گیرد و مجموعه‌ای از عوامل باید فراهم شوند تا از دل آن فعالیت کارآفرینی به وقوع بپیوندد. (آیزنبرگ^۳، ۲۰۱۱) بر مبنای این رویکرد، جهان کسب و کار، اکوسیستمی است که اجزای مختلف آن به منظور حفظ و بقای حیات خود نیازمند برقراری ارتباط متقابل بوده و از همین رو به یکدیگر وابسته می‌باشند. (نژادطاهری، کارشناسان ۱۴۰۰)

در واقع تلفیق دو واژه مجزای اکوسیستم و کارآفرینی با یکدیگر، یک واژه جدید به نام اکوسیستم کارآفرینی را خلق می‌کند. جزء نخست این اصطلاح اکوسیستم است که در تفسیر بیولوژیکی این مفهوم، تعامل موجودات زنده با محیط فیزیکی در مرکزیت تعریف قرار دارد. اگرچه استفاده از واژه‌ی اکوسیستم در کنار کارآفرینی باعث دورشدن مفهوم اکوسیستم از معنای تخصصی خود می‌شود اما رویکرد اکوسیستم کارآفرینی تاکید دارد که کارآفرینی در جامعه‌ای از بازیگران متعهد اتفاق می‌افتد. (فریمن و اودیاف^۴، ۲۰۰۶، استم، ۲۰۱۶)

بنابراین، باتوجه به این که کارآفرینی پدیده‌ای مجرد نبوده و در متن اکوسیستم خاص خود اتفاق می‌افتد؛ بدیهی است که اولین قدم برای صورت‌بندی و پیاده‌سازی سیاست‌های توسعه کارآفرینی، شناخت اکوسیستم کارآفرینی و فضای کسب و کار در سطوح مختلف و تشخیص گلوگاه‌هایی است که مزیت‌های رقابتی کشور را فرسوده می‌کنند. (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵) و از آن جایی که تنها در صورت وجود ویژگی‌هایی همچون همگنی، تعادل و هم‌افزایی است که اکوسیستم توان پرورش کارآفرینان موفق را خواهد داشت، لازمه تشخیص و طراحی سیاست‌های مناسب برای توسعه کارآفرینی توجه به کلیه عناصر (کاستی‌ها یا نقاط قوت) اکوسیستم و شیوه تعاملات آن‌ها است. در چنین نگاهی ضعف در یک مولفه می‌تواند بر عملکرد کلی اکوسیستم

3. Isenberg

4. Freeman, & Audia

1. Spigel, 2015

2. Stam



گیرت هافستد^۱ (۱۹۹۱) که با نظریه پردازی در حوزه ابعاد فرهنگی توسعه سازمان‌ها و چگونگی تاثیر آن بر رفتار کارآفرینی شناخته می‌شود، ابعاد فرهنگی که بر رفتار کارآفرینی موثر می‌باشند را بصورت زیر معرفی می‌کند: فرهنگ فردگرایی (که میل به نوآوری و ریسک‌پذیری را بیشتر می‌کند)، فرهنگ مردسالاری، اجتناب از عدم قطعیت.

همچنین بوردیو (۱۹۸۶) با تاکید بر سرمایه اجتماعی می‌گوید، زمینه فرهنگی تاثیر زیادی بر تشکیل سرمایه اجتماعی و شبکه‌سازی دارد که برای موفقیت کارآفرینان حیاتی است. فرهنگ‌هایی که به اعتماد و روابط ارزش می‌دهند، معمولا شبکه‌هایی با همکاری و اشتراک‌گذاری دانش قوی‌تری دارند که به کارآفرینان کمک می‌کند تا به منابع و اطلاعات دسترسی پیدا کنند. (Bourdieu 1986, Nahapiet & Ghoshal 1998)

ارزش‌های فرهنگی، پویایی‌های همکاری و تشریک مساعی خانوادگی تاثیر عمیقی بر نیت‌های کارآفرینی دارند. تحقیقات نشان می‌دهد که حمایت خانوادگی و نگرش‌های فرهنگی نسبت به کارآفرینی می‌تواند افراد را به راه‌اندازی کسب و کار ترغیب کند، که نشان‌دهنده اهمیت کسب و کارهای خانوادگی در فرهنگ‌های مختلف است (Aldrich & Cliff, 2003, Danes et al, 2009)

نگرش‌های فرهنگی نسبت به شکست تاثیر زیادی به گرایش افراد به کارآفرینی دارد. در فرهنگ‌هایی که شکست به عنوان یک عیب اجتماعی تلقی می‌شود، افراد ممکن است به دلیل ترس از عواقب اجتماعی کمتر به کارآفرینی روی آورند و بر عکس، در فرهنگ‌هایی که شکست به عنوان یک فرصت یادگیری در نظر گرفته می‌شود، تمایل بیشتری به ریسک‌پذیری و نوآوری وجود دارد (Hayward et al, 2006, Branstad et al, 2020)

محیط با تنوع فرهنگی، خلاقیت و نوآوری را در ژرفای کارآفرینی افزایش دهد. تحقیقات نشان می‌دهد که تیم‌های با پس زمینه‌های فرهنگی متنوع ممکن است راه حل‌های خلاقانه‌تری فراهم کنند، و این امر به کسب و کارها کمک می‌کند تا در برابر تغییرات بازار و نیازهای مشتریان سازگار

تاثیر داشته و علی‌رغم وجود نقاط قوت، همانند یک گلوگاه یا تنگنا عمل نماید. (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵)

عوامل متعددی توسط محققان، در شکل‌گیری اکوسیستم‌های کارآفرینی شناسایی شده‌اند، داوری و دهقان در مطالعه‌ای مروری برخی از آن‌ها را در جدول ۱ ذکر کرده‌اند.

جدول ۱- عوامل مهم در شکل‌گیری اکوسیستم کارآفرینی

عوامل	محقق
فرهنگ، نهاد های رسمی، زیرساخت، فناوری اطلاعات، نیروی کار، قومیت های فرهنگی و تقاضا	Audretsch and Belitski (2016)
دولت، خوشه های صنعتی، شبکه های رسمی و غیر رسمی، حمایت از کارآفرینی	Stam and Spigel (2016)
سیاست ها و قوانین، دانشگاه های دولتی، نهادهای دولتی، نهادهای خصوصی، فرهنگ، سرمایه انسانی، بازار	Arruda et all (2015)
شبکه های اجتماعی، حمایت مالی، دانشگاه، سیاست های اقتصادی	Spigel (2015)
حاکمیت حقوقی، ارزش ها و فرهنگ ها، مهارت کارآفرینی، تحقیق و توسعه، فناوری، توسعه بازارهای مالی، دسترسی به بازار	Kshetri (2014)
بازار، سرمایه انسانی، منابع مالی، سیستم های پشتیبانی، زیرساخت ها، چارچوب قانونی، آموزش و پرورش، دانشگاه ها، فرهنگ	World Economic Forum (2013)
بازار، سرمایه و نیروی انسانی، سرمایه گذاری، سیاست های دولتی و قانونی	Pinelli et all (2013)
پشتیبانی شبکه، دولت، بازار، تامین مالی، ارزش ها، فناوری، اجتماعی، محیط زیستی	Suresh and Ramraj (2012)
فرهنگ، دولت، سرمایه انسانی، سرمایه مالی، بازار، سیاست، پشتیبانی	Isenberg (2011)
دانشگاه، دولت، بخش خصوصی، سرمایه گذاری، بانک ها، مراکز تحقیقاتی، کارآفرینان، شرکت های چند ملیتی، نمایندگان پشتیبان بین المللی، بنیادهای خصوصی	Khalil and Olafsen (2010)
شبکه‌های رسمی، شبکه های غیر رسمی، دولت، پشتیبانی، خدمات تخصصی، دانشگاه-ها، سرمایه گذاری، منبع استعدادها	Cohen (2006)

۱. Geert Hofstede



۲-۲- فرهنگ کارآفرینی

فرهنگ به معنی مجموعه‌ای از ارزش‌ها، نگرش‌ها، هنجارها و رفتارهایی است که هویت یک جامعه را تشکیل می‌دهد؛ فرهنگ به عنوان مجموعه‌ای از مفاهیم است که از یک نسل به نسل دیگر منتقل می‌شود و گروه‌های اجتماعی را از یکدیگر متمایز می‌کند. همچنین، هافستد در نظریه مدل فرهنگی و ارزش‌های سازمانی بیان می‌کند که فرهنگ عبارت است از: برنامه‌ریزی گروهی فکری که اعضای یک گروه یا طبقه را از اعضای گروه یا طبقه دیگر متمایز می‌کند. (هافستد،^۸ ۲۰۱۱) بنابراین کارآفرینان به عنوان بخشی از جامعه از مجموعه ارزش‌ها، نگرش‌ها، هنجارها و رفتارهای متمایزی برخوردارند که اصطلاحاً آن را خرده فرهنگ کارآفرینی می‌نامند (احمد پورداریانی^۹، ۲۰۰۱). اگرچه کارآفرینان ارزش‌ها و باورهایی متمایز از افراد جامعه دارند؛ ولی فرهنگ کارآفرینی از فرهنگ حاکم بر جامعه متاثر است (موحدی و یعقوبی^۸ ۲۰۱۲) از این رو فرهنگ جامعه می‌تواند بر میزان روحیه کارآفرینی تاثیر بگذارد. (کاسون^۸ ۲۰۰۲) بنابراین، باورها، ارزش‌ها و نگرش‌های یک جامعه خاص به طور عمده رفتار کارآفرینی افراد در آن جامعه را تعیین می‌کند. (آلوارز و همکاران^۹ ۲۰۱۵) و در نقطه مقابل ترویج فرهنگ رانت‌جویی که خواه خواستگاه درونی یا بیرونی داشته باشد، بر فرهنگ کارآفرینی تاثیر منفی دارد. براساس نظرماکس وبر، کارآفرینی یک فرآیند اجتماعی است که در آن کارآفرین با اشتیاق و پشتکار درکار، خویشتن خویش را پیدا می‌کند و از بند عادات و سنت‌های مرسوم رها می‌گردد. او معتقد است که فرهنگ کارآفرینی در سطح تعاملات انسان‌ها با یکدیگر شکل می‌گیرد و شخصیت، ارزش‌ها، نگرش‌ها و باورهای فرد نسبت به کارآفرینی تحت تأثیر تعامل وی با سایر افراد جامعه شکل گرفته و تکامل پیدا می‌کند. (احمد پورداریانی^۹، ۱۳۷۸). و بر توسعه فرهنگ کارآفرینی را متأثر از چهار عامل تشویق به کار برای سعادت، خطرپذیری برای تغییر سرنوشت، برنامه‌ریزی برای آینده و صرفه جویی می‌داند. (احمد پورداریانی^۹، ۱۳۸۸)

شوند (Williams \$ O'Reilly , 1998 , Page, 2007)

شاکر زهرا^۱ (۲۰۰۰) نیز مطالعات مفصلی در حوزه چارچوب‌ها و بسترهای فرهنگی کارآفرینی انجام داده است که بیانگر نقش ارزش‌های فرهنگی، هنجارها و باورها در شکل‌گیری فعالیت‌های کارآفرینی است.

ساراس ساراسواتی^۲ (۲۰۰۱) نظریه اثرگذاری در کارآفرینی را ارائه کرد که بر اهمیت کارآفرینی به عنوان یک پدیده فرهنگی تاکید می‌شود. نظریه وی، عوامل فرهنگی که فرایندهای تصمیم‌گیری و رفتار کارآفرینانه را شکل می‌دهند توضیح می‌دهد. (نظریه تغییر از اجتناب‌ناپذیری اقتصادی به سمت اقتضای کارآفرینی) وی در سال ۲۰۲۲ جایزه جهانی برای پژوهش‌های کارآفرینی را کسب نمود.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که رابطه معناداری بین محیط فرهنگی حاکم بر جامعه و توسعه کارآفرینی و رشد اقتصادی وجود دارد.

سادل و همکارانش^۳ (۲۰۰۷) در مطالعه خود نتیجه گرفتند که هرچه در یک کشور فرهنگ کارآفرینانه قوی‌تری حاکم باشد، نرخ فعالیت‌های کارآفرینانه و تاسیس بنگاه‌های کسب و کار بالاتر خواهد بود. همچنین پژوهشگران پی برده‌اند که در جوامع مختلف نگرش‌های فرهنگی بر فعالیت‌های کارآفرینانه تاثیر می‌گذارد و تعامل بین فرهنگ و کارآفرینی در خصوص برخی از گروه‌های اجتماعی نسبت به بقیه قوی‌تر است (اسچوف^۴، ۲۰۰۶). در همین راستا مطالعات انجام شده پژوهشگران، بیانگر تاثیر نگرش‌های اجتماعی و فرهنگی به عنوان عوامل محیطی موثر بر کارآفرینی می‌باشد. (سادل و مکاران^۵، ۲۰۰۷؛ مارتین و همکاران^۶، ۲۰۰۴؛ اوتیو^۷، ۲۰۰۷؛ چامبر ولیک^۷، ۲۰۰۴؛ اسچوف^۷، ۲۰۰۶)

1. Shaker Zahra
2. Saras Sarasvathy
3. Suddle et al
4. Sc.hoof
5. Martins et al
6. Autio
7. Chambers & Lake

8. Hofstede

9. Alvarez et al



به تغییر تخصیص استعدادهای کارآفرینی به سمت فعالیت‌های مولد یا غیر مولد گردد. عبارت دیگر ایجاد کارآفرینی رانت‌جویانه، به ایجاد نقش‌هایی که کارآفرینی مولد را طرد می‌کنند و در عین حال، فعالیت‌های رانت‌جویانه را تشویق می‌کنند بستگی دارد. مطالعات انجام شده حاکی از آن است، که یک محیط جهانی در خارج از ذهن کارآفرین، در قالب ایجاد بستر قوانین و هنجارهایی که امکان بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی را فراهم می‌سازند، بر رفتار کارآفرینی افراد تأثیر می‌گذارد. (آلوارز و همکاران، ۲۰۱۵)

۲-۳- دیدهبان جهانی کارآفرینی (GEM)

دیدهبان جهانی کارآفرینی به عنوان کنسرسیومی تخصصی در طراحی و سنجش شاخص جهانی کسب و کار با الگوهای پیمایشی منطقه‌ای و با هدف ارائه مدلی، مکمل مدل رقابت‌پذیری جهانی توسط پروفیسور پاول رینولدز^۵ و در سال ۱۹۹۷ ایجاد شد. شاخص‌های دیده بان جهانی کارآفرینی بر اساس چارچوب مفهومی آن، از یک طرف اکوسیستم کارآفرینی و از سوی دیگر شاخص‌های کلیدی کارآفرینی را به صورت دقیق و جزیی نشان می‌دهد. در پیمایش‌های ملی که همه ساله دیده‌بان جهانی کارآفرینی در کشورهای عضو در خصوص بررسی کیفیت فعالیت‌های کارآفرینانه و ارکان محیط کسب و کار انجام می‌دهند عوامل فرهنگ ملی و نقش ارزش‌های اجتماعی، یکی از مولفه‌های مورد بررسی است. از دیدگاه انسان‌شناسی توجه به عوامل اجتماعی و فرهنگی ایجاد کسب و کار جدید، به درک کارآفرینی، شکل‌گیری و رشد کسب و کارها کمک شایانی می‌کند. (تورنتون و همکاران^۶، ۲۰۱۱) درواقع رویدادها و فعالیت‌های کارآفرینی توسط افرادی به وقوع می‌پیوندند که در یک فرهنگ و شرایط اجتماعی خاص زندگی می‌کنند. بر این اساس در مدل اصلاح شده (۲۰۱۵) دیده‌بان جهانی کارآفرینی به عوامل فرهنگ ملی و نقش ارزش‌های اجتماعی کارآفرینانه در توسعه کارآفرینی توجه ویژه‌ای شده است.

پارسونز^۱، جامعه‌شناس مشهور آمریکایی که نظریات خود را درباره چهار نظام زیستی، فرهنگی، اجتماعی و دینی بیان کرده است، توسعه فرهنگ خلاقیت و ابتکار را محصول نظام اجتماعی و تحت تأثیر نهاد خانواده و مدرسه می‌داند که در پرتو آن، انگیزه کنشگران برای بر عهده گرفتن نقش‌های تولیدی افزایش می‌یابد. (تامپسون و همکاران^۲، ۲۰۰۰)

نظام نهادی و فرهنگ یک جامعه می‌تواند با تأثیر بر فعالیت‌های رانت‌جویانه، نقش مهم ایفا کند. هیلمن و اورسپرونک^۳ (۲۰۰۰) در خصوص چگونگی تأثیر فرهنگ سیاسی یک کشور بر عملکرد اقتصادی آن توجه ویژه داشته‌اند. از آنجائیکه رانت جویی بعنوان یک راهبرد جذاب برای انتفاع اقتصادی کانال مهمی است که ارتباط بین فرهنگ و پیامدهای اقتصادی را تبیین می‌کند. ویلیام بامول^۴ (۱۹۹۰) در خصوص چگونگی تأثیر محیط نهادی بر کیفیت کارآفرینی، شامل کارآفرینی مولد (خلق ثروت) و کارآفرینی غیر مولد و مخرب (رانت جویی) بعنوان یکی از مباحث بسیار مهم در حوزه نهادها و رانت‌جویی بحث می‌کند. بامول معتقد است که کارآفرینان نه تنها خلق کننده، بلکه بازی‌کننده نقش مهمی در هر جامعه هستند. به رغم عقیده غالب که تفاوت در سطح کارآفرینی جوامع، تفاوت‌ها در عملکرد اقتصادی کشورها را نمی‌تواند توضیح دهد. در عوض، بامول توضیح می‌دهد که تفاوت در پیامد های اقتصادی کشورهای مختلف از تفاوت در نقش‌هایی که کارآفرینان در جوامع مختلف بازی می‌کنند ریشه می‌گیرد. زمانیکه نهادها به سودجویی (سود سالم اقتصادی) پاداش می‌دهند، کارآفرینان به فعالیت‌های مولد نوآورانه و یا صرفه‌جویی هزینه‌ها روی می‌آورند، و زمانی که نظام انگیزشی منبعث از سیستم نهادی و ساختارهای رسمی و غیر رسمی، به رانت جریان غالب سیاسی و دسترسی به اطلاعات ویژه نامتقارن یا ارتباطات سیاسی با بدنه قدرت، پاداش می‌دهند، کارآفرینان به فعالیت‌های غیر مولد گرایش پیدا می‌کنند. از دیدگاه بامول نکته مهم اینست که نه تنها نقش‌ها مهم هستند بلکه تغییرات در نقش‌ها می‌تواند منجر

1. Talcott Parsons
2. Thompson
3. Hillman and Ursprung
4. William Bamoul

5. Prof. Paul Reynolds
6. Thornton



اکوسیستم فرهنگی و اجتماعی کارآفرینی می تواند در پشتیبانی افراد مستعد و با ظرفیت در جهت ارتقای ادراک قابلیت های کارآفرینی نقش مثبت ایفا کند. مشارکت اقتصادی در کسب و کارها و شبکه های کارآفرینان و تشکلهای مردم نهاد ضمن بسترسازی انتقال تجربه و پیگیری فرایندهای یادگیری کارآفرینی، امکان و بستر استعدادیابی، کوچینگ افراد و کسب و کارها و دسترسی به مشاوران کسب و کار اثر بخش بر تسهیل گری شروع کسب و کارها و توسعه کارآفرینی بسیار اثر بخش اشد.

۲-۴- پایش محیط فرهنگی کارآفرینی

درخصوص ایجاد اکوسیستم کارآفرینی دانش بنیان باید از تقلید دیگر اکوسیستم ها و پیاده سازی آن ها در سایر مناطق خودداری نمود چرا که هر اکوسیستم دارای ویژگی های منحصر به فرد و بومی است که ممکن است در یک اکوسیستم دیگر وجود نداشته باشد. یکی از ابعاد تشکیل دهنده اکوسیستم کارآفرینی، فرهنگ و نظام ارزشی حاکم بر آن است، این بخش در تعاملات اکوسیستم در کوتاه مدت بسیار گسترده تر از تاثیرات سایر بخش ها می باشد چرا که فرهنگ به صورت رفتار نهادینه شده در تعاملات انسان ها در منطقه جغرافیایی خود جلوه می کند که تغییر دادن آن در کوتاه مدت تقریباً ناممکن بوده و در بلندمدت هم فرایندی دشوار است. (شبهکی تاش و منصوری، ۱۳۹۹)

هوشیاری از وضعیت محیط فرهنگی اجتماعی و دگرگونی هایی که ممکن است در بازه های زمانی مختلف و با گذر زمان به وجود آید تاثیر بسزایی در روند طراحی برنامه ها و سیاست های مورد نیاز در بخش بهبود محیط فرهنگی و توسعه کارآفرینی خواهد داشت. که این امر همان پایش محیط فرهنگی کسب و کار و یا سنجش شاخص فرهنگ کارآفرینی می باشد؛ در این راستا شناخت مولفه های مهم و تاثیرگذار بر فرهنگ کارآفرینی و تمرکز بر آن ها جهت ارتقاء این شاخص از اهمیت بسزایی برخوردار است.

مطالعات بین المللی در ادبیات علمی کارآفرینی نشان می دهد که فرهنگ، ارزش ها و هنجارهای یک کشور بر گرایش کارآفرینانه مردم، مطلوبیت اجتماعی رفتارهای

کارآفرینانه و قصد افراد تاثیرگذار است. (آجن^۱، ۱۹۹۱) از دیدگاه انسان شناسی نیز توجه به عوامل اجتماعی و فرهنگی ایجاد کسب و کار جدید به درک کارآفرینی، شکل گیری و رشد کسب و کارها کمک شایانی ند. بر این اساس در پژوهش حاضر از مدل مفهومی دیده بان جهانی کارآفرینی استفاده شده است. این دیدگاه تکاملی توسط شبکه بزرگی از پژوهشگران که از داده های دیده بان جهانی کارآفرینی در پژوهش خود استفاده کردند مورد حمایت قرار گرفته است و منجر به ساخت پارادایم کارآفرینی شده است. (بوسما^۲ و همکاران، ۲۰۰۸).

بر این اساس و ضمن تاکید بر تاثیر این عوامل بر یکدیگر، در آخرین مدل دیده بان جهانی کارآفرینی، مولفه های ارزش های اجتماعی کارآفرینانه و ادراک کارآفرینانه مورد توجه بیشتری قرار گرفته است. که علی رغم اهمیت این بعد از اکوسیستم کارآفرینی، نتایج پایش ۲۰۱۹ دیده بان جهانی، میانگین این شاخص را در بین کشورهای با درآمد متوسط مقدار ۴/۷۹ و برای ایران پایین تر از میانگین متوسط و معادل ۳/۰۱ بیان نموده است. بنابراین و با توجه به اهمیت موضوع در مطالعه حاضر با استناد بر ابعاد ۱۰ گانه محیط فرهنگی اجتماعی مدل دیده بان جهانی کارآفرینی و با توجه به آن که، ارتقای فرهنگ کارآفرینی در جامعه نیازمند برخورداری از اکوسیستم فرهنگی کارآمد به معنای تعامل و هم افزایی مناسب مولفه های فرهنگی است، مدل مفهومی پژوهش حاضر به شرح ذیل ارائه می شود.

۴-۳ نظام انگیزشی و محیط فرهنگی کارآفرینی

بر اساس نظریه بامول (۱۹۹۰)، کارآفرینان همواره حضور دارند، اما نهادها و هنجارهای فرهنگی تعیین می کنند که فعالیت آن ها مولد (خلاقیت ثروت) یا غیرمولد (رانت جویی) باشد. نظام پاداش دهی جامعه از دو کانال عمل می کند: سود پولی (ناشی از آزادی اقتصادی) و منزلت اجتماعی (تأیید فرهنگی). (مک کلوسکی (در دست چاپ) بر «ارزش گذاری بورژوازی» تأکید دارد که با اعطای حیثیت به کارآفرینان، «سود روانی» آن ها را افزایش می دهد. از

۱. Ajzen

۲. Bosma



را در فرصت‌های کسب و کار تولیدی و خدماتی در بستر رقابتی و شایستگی و با سهولت و دسترسی بیشتری را فراهم می‌سازند، فرصت ادراک کارآفرینی^۱ را برای افراد فراهم می‌سازند تا ضمن کسب تجربه‌ای کاری و عملیاتی در مسیر استعدادها و علایق خویش گام برداشته و به هدف‌گذاری‌های سلسله‌مراتبی دست یابند و در این مسیر به توسعه کارآفرینی در جامعه کمک می‌کنند. همانطور که شین^۲ (۲۰۰۳) بیان می‌دارد بین کارآفرینی و محیط، پیوند محکمی وجود دارد. اگر شاخص‌های اکوسیستم کارآفرینی ملی و شاخص ارزش‌ها و ادراکات اجتماعی مربوط به محیط و جامعه باشند، بخشی از شاخص‌های کارآفرینی به یقین به خود افراد جامعه مربوط می‌شوند. (جلالی، ۱۳۹۹)

۷-۲- تنگناهای فرهنگ کارآفرینی

نظر بر آن که کارایی یک اکوسیستم در گرو تعامل و تعادل اجزای اکوسیستم و هم‌افزایی میان آن‌ها می‌باشد، توجه به کلیه عناصر و نقاط قوت یا کاستی‌ها و شیوه تعاملات آن‌ها می‌تواند بستری در جهت توسعه فرهنگ کارآفرینی محسوب شود. از اینرو ضعف در یک زیر سیستم می‌تواند منجر به کاهش عملکرد و کارایی کل اکوسیستم گشته و علی‌رغم وجود نقاط قوت مانند یک تنگنا یا گلوگاه عمل نماید. در واقع منظور از هر تنگنا، ضعیف‌ترین رکن موجود در هر اکوسیستم فرهنگ کارآفرینی است که به دلیل عدم تعامل مثبت با دیگر ارکان، کاهش عملکرد و کارایی کل مجموعه اکوسیستم را به همراه خواهد داشت. بنابراین و با توجه به آن که کارآفرینی یک پدیده سیستمی است که بروز آن مستلزم وجود و هماهنگی لازم میان بازیگران و نهادهای مناسب برای فعالیت کارآفرینانه است، علاوه بر امتیاز کلی اکوسیستم، بررسی و مقایسه میان اجزا و ارکان آن نیز بسیار حائز اهمیت است.

۳- پیشینه پژوهش

پیشینه برجسته داستان‌های موفقیت کارآفرینانه بخش مهمی از نگرش‌های فرهنگی است. (فلدمن و

دیدگاه اسکات (۱۹۹۵)، (بعد هنجاری) هنجارهای اجتماعی) و بعد شناختی-فرهنگی) باورهای مشترک) مشروعیت کارآفرینی را تعیین کرده و انگیزه را شکل می‌دهند.



شکل ۱. مدل مفهومی اقتباس یافته محیط فرهنگی اجتماعی کارآفرینی دیده بان جهانی کارآفرینی (GEM)

۵-۲- ارزش‌های اجتماعی کارآفرینی

نگرش جامعه نسبت به کارآفرینی در کشورها، میزان گرایش افراد در مبادرت به کارآفرینی و درک اجتماع درباره راه‌اندازی کسب و کار به جای گزینه‌های دیگر چون کارمندی را شکل می‌دهد. GEM ارزیابی می‌کند تا چه حد مردم فکر می‌کنند، انتخاب کارآفرینی به عنوان یک شغل مناسب است و این که آیا آن‌ها احساس می‌کنند کارآفرینان موقعیت اجتماعی ممتازی دارند و آیا بازنمایی مثبتی از کارآفرینان در رسانه‌ها وجود دارد. (زالی و همکاران، ۱۳۹۵)

۶-۲- ادراک کارآفرینانه

در حالی که نگرش جامعه به مقوله کارآفرینی می‌تواند نشانگر آن باشد که مقبولیت کارآفرینی در کشور تا چه حد است، ادراکات فردی درباره کارآفرینی به نحوی بر مبادرت افراد به کارآفرینی اثرگذار می‌باشد. (زالی و همکاران، ۱۳۹۵) نهادها و ساز و کارهای ساختارهای اقتصادی جوامعی که فرصت تجربه کارآفرینی و یا تجربه مدیریتی به افراد مستعد

1. Percived Entrepreneurship
2. Shane,



دولت، چالش‌ها و محدودیت‌های کارآفرینی آموزشی را از بین می‌برد.

در پژوهش انجام شده توسط قمبر علی و همکاران (۱۳۹۵) که به ارزیابی فرهنگ کارآفرینی و عوامل موثر بر شکست کارآفرینان کشاورزی در شهرستان کرمانشاه پرداخته‌اند؛ زیر سیستم فرهنگی در اکوسیستم کارآفرینی را فاقد اوضاع مطلوب دانسته و اذعان داشته‌اند که فرهنگ موجود، نه تنها حامی کارآفرینی نمی‌باشد بلکه در بسیاری از مواقع از ظهور کارآفرینی جلوگیری می‌کند.

عشیراوغلو و همکارانش (۱۳۹۹) تحقیقات خود را با هدف طراحی مدل عوامل موثر بر توسعه فرهنگ کارآفرینی در جمهوری آذربایجان به انجام رسانده و مدل نهایی خود را با ۳۶ عامل فرعی در قالب ۶ عامل اصلی؛ عوامل آموزشی، پژوهشی، هدایت و راهنمایی، مالی و تشویقی، مدیریتی، انسانی - روانشناختی و عوامل استراتژیک دسته‌بندی نمودند.

نگاه مثبت فرهنگی به خوداشتغالی، استقلال، نوآور بودن و تلاش‌های فردی به رضایتمندی فردی منجر می‌شود و فعالیت‌های کارآفرینی را در پی دارد. از طرف دیگر، نگاه منفی فرهنگی به کارآفرینی به عنوان یکی از موانع فعالیت‌های کارآفرینانه در کشورهای متعددی از جمله ژاپن و روسیه مطالعه شده است. (مارتینز و همکاران، ۲۰۰۴؛ لیوای و آیوتیو، ۲۰۰۸)

در همین راستا سادل و همکارانش (۲۰۰۷) در مطالعه خود نتیجه گرفتند که هرچه در یک کشور فرهنگ کارآفرینانه قوی‌تری حاکم باشد، نرخ فعالیت‌های کارآفرینانه و تاسیس بنگاه‌های کسب و کار بالاتر خواهد بود.

۴- روش PFB (Penalty for Bottleneck)

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از بعد روش تحلیلی-توصیفی و استنباطی است که با استفاده از روش PFB انجام شده است. با توجه به تئوری پیکربندی میلر^۴ (۱۹۸۶، ۱۹۹۶) که مبتنی بر روابط دوطرفه و غیر

همکاران^۱ (۲۰۰۵) و نگرش‌های فرهنگی و تاریخیچه کارآفرینی در یک فرهنگ، دو ویژگی اصلی از ویژگی‌های فرهنگی اکوسیستم کارآفرینی می‌باشند. (اسپیگل، ۲۰۱۵) از این رو کشورهایی که فرهنگ کارآفرینی بالایی دارند به صورت مستمر به ترویج داستان‌های موفقیت کارآفرینان خود در دانشگاه‌ها و رسانه‌های عمومی می‌پردازند. بنابراین فرهنگ یکی از موارد مورد نیاز برای اکوسیستم کارآفرینی و بهبود عملکرد آن است. (آدراتسچ و بلیتسکی، ۲۰۱۶)

کاسیوتی و هایتون^۳ با بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در مورد فرهنگ دو نوع نگاه به فرهنگ را از هم تمیز داده و بیان می‌کنند. برخی محققین فرهنگ را به عنوان ارزش، و برخی هم به عنوان هنجار در نظر می‌گیرند. فرهنگ ملی به عنوان ارزش، احتمالاً شناخته شده‌ترین مفهوم در میان دانش‌پژوهان کارآفرینی است. (کاسیوتی و هایتون، ۲۰۱۷). از نظر هافستد، فرهنگ ملی به ارزش‌ها، باورها و رفتارهای مورد انتظار برای گروهی از مردم که در یک منطقه یا کشور زندگی می‌کنند، اطلاق می‌شود. (هافستد، ۱۹۸۴)

انصاری و فکور^۲ (۱۳۹۳) در مطالعات خود پیرامون موانع محیطی گرایش دانشجویان و دانش‌آموختگان به کارآفرینی؛ عوامل مولفه‌های کمبود آموزش‌ها و مهارت‌های کارآفرینی، عدم تامین منابع مالی، نبود نگرش‌های اجتماعی و فرهنگی مثبت به کارآفرینی، نبود دسترسی به دانش و فناوری ضعف سیاست‌ها و برنامه‌های حمایتی دولتی را به ترتیب اهمیت، از مهمترین عوامل محیطی بازدارنده دانش جویان و دانش‌آموختگان جوان ایرانی در تاسیس بنگاه‌های کسب و کار دانستند.

یارمحمدزاده و همکاران (۱۳۹۸) ضمن شناسایی عوامل موثر بر ارتقای فرهنگ کارآفرینی در مدارس کار و دانش، عامل آموزش را در میان عوامل موثر بر فرهنگ کارآفرینی، در بالاترین رتبه و عوامل پرورشی، نگرشی و اعتقادی، مالی و ساختاری را در رتبه‌های بعدی قرار دادند.

خشکاب و رستگار (۱۳۹۱) در مطالعه خود بیان داشتند؛ ایجاد و توسعه فرهنگ کارآفرینی به واسطه حمایت‌های

4.Martins
5.Levie& Autio
6.Miller

1.Feldman
2.Audretsch, Belitski
3.Cacciotti, & Hayton



متاثر از ضعیف ترین رکن آن می باشد و در صورت بهبود ضعیف ترین رکن، (شاخص فرعی ارزش های اجتماعی و ادراک کارآفرینی) متعاقب آن، شاخص کلی محیط فرهنگی کارآفرینی، بهبود قابل توجهی می یابند. محاسبه روش PFB، نشان می دهد که بزرگترین بهبود را می توان با رفع ضعیف ترین مولفه انجام داد. (سیزرب و همکاران، ۲۰۱۶) مطابق با این روش هرچه اکوسیستم همگن تر باشد، کارایی بالاتری دارد و هرچه ناهمگن تر باشد، فاصله بین بهترین و ضعیف ترین رکن بیشتر باشد، (اکوسیستم نامتعادل تر و ناکارا تر خواهد بود و به همین دلیل هنگام محاسبه عملکرد) شاخصهای فرعی و شاخص اصلی، مجازات یا تاوان بیشتری بر هر رکن اعمال خواهد شد. به بیان دیگر هنگام صورت بندی سیاست های بهبود سیستم، اگر سیاست گذار به جای بهبود ضعیف ترین رکن، تلاش خود را معطوف بر ارکان قوی تر نماید، هزینه ها، اثربخشی مورد انتظار را نخواهند داشت (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵). اکثر کارشناسان کارآفرینی معتقدند سیاست باید بر بهبود ضعیف ترین پیوند در سیستم تمرکز کند. در مجموع، ادعا می کنیم که روش PFB از لحاظ تئوری بهتر از محاسبات ریاضی است (سیزرب و همکاران، ۲۰۱۶).

خطی و اعتقاد به هم پایانی است. (مایر^۱، ۱۹۹۳) می توان چنین ادعا نمود که عملکرد اکوسیستم فرهنگ کارآفرینی بیش از وضعیت عناصر و ارکان اکوسیستم خود به هماهنگ سازی میان این ارکان بستگی دارد. بنابراین عملکرد مطلوب فرهنگ کارآفرینی نیازمند آن است که مقادیر نرمال شده ارکان برابر باشند. (سیزرب و همکاران^۲، ۲۰۱۶)

این روش بر پایه دو نظریه؛ ضعیف ترین پیوند و نظریه قیود ساخته شده است. مطابق با نظریه ضعیف ترین پیوند، بین عناصر یک سیستم، جانشینی کامل وجود ندارد و تنها جانشینی جزئی امکان پذیر است. بعبارت بهتر ضعیف بودن یک مولفه اکوسیستم فرهنگی را بطور کامل نمی توان با تقویت مولفه ای دیگر جایگزین نمود یا پوشش داد بلکه باید همان ضعیف ترین مولفه تا حدی ارتقا یابد تا با سایر مولفه های اکوسیستم هماهنگ گردد.

مطابق با نظریه قیود، بهبود سیستم تنها از طریق حذف ضعیف ترین پیوندی که در برابر عملکرد کلی سیستم مانع ایجاد کرده است، حاصل می شود. به عبارتی گلوگاه های یک سیستم عملکرد کلی سیستم را تضعیف کرده و قابل جبران توسط عملکرد خوب سایر عناصر سیستم نخواهد بود. گلوگاه در شاخص ترکیبی به معنای کمبود یا سطح پایین تر یک نمایه در مقایسه با سایر نمایه های یک شاخص است. (ریاحی و همکاران، ۲۰۱۶)

یکی از ویژگی های مهم روش شناسی PFB شناسایی ضعیف ترین مولفه اکوسیستم کارآفرینی است. (گلدرا^۳، ۱۹۹۴؛ تول و یوهه^۴، ۲۰۰۶) و این بدین معناست که ضعیف ترین رکن، یک تنگنا (یا گلوگاه) را در سیستم به وجود می آورد و بدینصورت مانع از عملکرد بهتر سایر اجزاء اکوسیستم می شود. فلذا مولفه ها یا ارکان کارآمد به دلیل کاستی های نامطلوب رکن ضعیف تر اکوسیستم، مجازات می شوند (نتیجه مطلوب را نمی دهد) و از آنجایی که اندازه مجازات به میزان تنگنا بستگی دارد، هرچه اختلاف سطح میان یک مولفه خاص و رکن تنگنا بیشتر باشد اندازه مجازات بزرگتر است. درواقع عملکرد محیط فرهنگی کسب و کار به شدت

1. Meyer
2. Szerb
3. Goldra
4. Tol & Yohe

شکل ۲. روند بهبود شاخص محیط فرهنگی کارآفرینی با استفاده از روش PFB

مطابق با روش PFB بهترین پیشرفت در عملکرد و کارایی اکوسیستم فرهنگ کارآفرینی از طریق رفع تنگنای موجود و یا بهبود ضعیف ترین رکن حاصل می شود و از طرفی با توجه به خودفرمایی^۵ بودن اکوسیستم ها به زودی عامل ضعیف تر تبدیل به یک محدودیت جدید برای کارایی اکوسیستم فرهنگ کارآفرینی خواهد شد و این مساله خود تخصیص مطلوب و افزایش تلاش های سیاستی را در راستای دستیابی به بهینه ترین حالت ممکن به همراه خواهد داشت.

s. cybernetices

زیرشاخص های محیط فرهنگی است. (سزرب^۲ و همکاران، ۲۰۱۷)

$$1- PE_i = 100 * \sum_{j=1}^6 h_j$$

$$2- SE_i = 100 * \sum_{j=1}^4 h_j$$

$h_{i,j}$ برابر با مقدار اصلاح شده پس از جریمه رکن j می باشد. و در نهایت مقدار ارزش شاخص کلی، به سادگی از محاسبه میانگین مقدار ارزش دو زیر شاخص قابل دستیابی است.

$$3- BEI_i = \frac{1}{2} (PE_i + SE_i)$$

بدیهی است که بهینه سازی اکوسیستم به معنای متعادل کردن آن (نزدیک تر کردن پروفایل به شکل دایره) است. اما از آنجایی که تعداد گلوگاه ها زیاد و منابع محدود هستند، ناچار به اولویت بندی در اصلاح گلوگاه ها هستیم. (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵) بدین منظور لازم است تا در ابتدا میزان کارایی اکوسیستم را تعیین کنیم.

برای این کار از میانگین شکاف گلوگاه (ABG)^۳ و میانگین کارایی گلوگاه (ABE)^۴ استفاده می کنیم.

$$4- ABG_i = \frac{100 * \sum (\max y_{j,j} - y_{j,j})}{(j-1) * \max y_{j,j}}$$

که در آن $y_{j,j}$ مقدار نرمال شده رکن j می باشد.

$$5- ABE_i = 100 - ABG_i$$

هرچه عملکرد ارکان اکوسیستم محیط فرهنگی به عملکرد بهترین رکن آن نزدیک باشد (به درصد سنجیده می شود)، یعنی هرچه ABE بالاتر باشد، یعنی عملکرد متعادل تر بوده و در نتیجه استفاده موثرتری از منابع صورت گرفته است. و بر عکس هرچه ABG_i بزرگتر باشد (شکاف و عدم تعادل در زیر شاخص های ارکان یک اکوسیستم بیشتر بوده و این واگرایی)، یعنی اکوسیستم نامتعادل تر و بهبود آن دشوارتر است. (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵)

مطابق با این روش هرچه اکوسیستم همگن تر باشد، کارایی بالاتری دارد و هرچه ناهمگن تر باشد (فاصله بین بهترین و ضعیف ترین رکن بیشتر باشد) اکوسیستم نامتعادل تر و ناکارا تر خواهد بود و به همین دلیل هنگام محاسبه عملکرد (شاخص های فرعی و شاخص اصلی)، تاوان بیشتری بر هر

با استناد بر نظریات پژوهشگران متعدد مبنی بر نقش محیط فرهنگی بر توسعه کارآفرینی و با تکیه بر مدل مفهومی اصلاح شده، دیده بان جهانی کارآفرینی (۲۰۱۵) ما محیط فرهنگی - اجتماعی کارآفرینی را حاصل تعامل میان دو رکن ادراک کارآفرینانه و ارزش های اجتماعی کارآفرینانه و زیرشاخصهای این دو رکن دانسته و به منظور برآورد مجازات اعمال شده بر ارکان قوی تر از طرف تنگناهای موجود در محیط فرهنگی کارآفرینی کشور ضمن نرمال سازی داده های موجود، و قرار گیری مقادیر ارکان در بازه $[0, 1]$ ، در گام بعدی و به منظور برآورد میزان مجازات اعمال شده بر ارکان دیگر توسط رکن تنگنا فرمول زیر را به کار بردیم:

$$h_j = \min y_j + (1 - e^{-(y_{j,j} - \min y_{j,j})})$$

h_j اصلاح شده بعد از مجازات رکن j می باشد.

y_j ارزش نرمال شده رکن j می باشد.

$y_{\min}$ کمترین مقدار y_j می باشد.

در واقع این نظریه، تنگنا را شبیه سازی می کند. اگر ضعیف ترین رکن بهبود یابد زیر شاخص ها (ادراک کارآفرینانه و ارزش های اجتماعی کارآفرینانه) و در نهایت شاخص کلی (محیط فرهنگی کارآفرینی) بهبود چشمگیر و تصاعدی خواهند یافت و در مقابل افزایش رکن بالا (یا اصطلاحاً رکن قویتر) فقط ارزش همان رکن را افزایش می دهد در حالیکه کمک چندانی به ارتقای وضعیت کلی اکوسیستم کارآفرینی فرهنگی نمی کند. علاوه بر این هرچه میزان تفاوت در مقدار ارکان بیشتر باشد، میزان مجازات اعمال شده نیز افزایش می یابد. (اسز و همکاران، ۲۰۱۱)

بر اساس مدل مفهومی GEM، ۱۰ رکن محیط اجتماعی و فرهنگی کارآفرینی، سازه های اصلی زیرشاخص های ادراک کارآفرینانه و ارزش های اجتماعی هستند. از این رو به منظور دستیابی به مقدار ارزش زیرشاخص ها، میانگین ارکان تعدیل شده، برای هر زیرشاخص در ۱۰۰ را محاسبه می کند اکثر مقدار زیرشاخص ها ۱۰۰ و حداقل مقدار ممکن می تواند باشد. که هر دو نشان دهنده موقعیت نسبی مجموعه

² sezerb

³ Average Bottleneck Gap

⁴ Average Bottleneck Efficiency

1. Acs



با توجه به آن که ارکان و شاخص‌ها در مقادیر مختلف هستند و از طرفی به دلیل استفاده از روش PFB، همه ارکان باید در یک محدوده قرار بگیرند. از این رو در مرحله اول و به منظور قرار دادن مقادیر داده‌ها در یک محدوده اقدام به نرمال‌سازی داده‌ها می‌کنیم.

یکی از روش‌های متداول در نرمال‌سازی، روش Mini-Max است، که داده‌ها را در فاصله [۰ و ۱] مرتب می‌کند. این روش ضعف افزایش تفاوت‌ها را دارد، حتی اگر میزان انحراف واقعی حداقل باشد. به همین دلیل از تکنیک نرمال سازی در مدل سازی‌ها، استفاده می‌کنیم.

$$X_{i,j} = \frac{Z_{i,j}}{\max Z_{i,j}}$$

تعداد ارکان

for all $j = 1, 2, \dots, m, m=10$

با استفاده از این روش مقادیر ارکان‌ها ضمن قرار گیری در بازه [۰ و ۱]، لزوماً ارزش کمترین رکن برابر با ۰ نیست. با استناد بر نظریات پژوهشگران متعدد مبنی بر نقش محیط فرهنگی بر توسعه کارآفرینی و با تکیه بر مدل مفهومی اصلاح شده، دیده‌بان جهانی کارآفرینی (۲۰۱۵) ما محیط فرهنگی-اجتماعی کارآفرینی را حاصل تعامل میان دو رکن ادراک کارآفرینانه و ارزش‌های اجتماعی کارآفرینانه و زیرشاخصهای این دو رکن دانسته و به منظور برآورد مجازات اعمال شده بر ارکان قوی تر از طرف تنگناهای موجود در محیط فرهنگی کارآفرینی کشور ضمن نرمال سازی داده‌های موجود، و قرار گیری مقادیر ارکان در بازه [۰ و ۱]، در گام بعدی و به منظور برآورد میزان مجازات اعمال شده بر ارکان دیگر توسط رکن تنگنا فرمول زیر را به کار بردیم.

$$h_j = \min y_j + (1 - e^{-(y_{j,j} - \min y_{j,j})})$$

h_j اصلاح شده بعد از مجازات رکن j می باشد.

y_j ارزش نرمال شده رکن j می باشد.

$y_{\min}$ کمترین مقدار y_j می باشد

درواقع این نظریه، تنگنا را شبیه‌سازی می‌کند. اگر ضعیف‌ترین رکن بهبود یابد زیر شاخص‌ها (ادراک کارآفرینانه و ارزش‌های اجتماعی کارآفرینانه) و در نهایت شاخص کلی (محیط فرهنگی کارآفرینی) بهبود چشمگیر و تصاعدی خواهند یافت و در مقابل افزایش رکن بالا (یا

رکن اعمال خواهد شد. به بیان دیگر هنگام صورت‌بندی سیاست‌های بهبود سیستم، اگر سیاست‌گذار به جای بهبود ضعیف‌ترین رکن، تلاش خود را معطوف بر ارکان قوی‌تر نماید، هزینه‌ها اثربخشی مورد انتظار را نخواهند داشت. (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵) اکثر کارشناسان کارآفرینی معتقدند سیاست‌ها باید بر بهبود ضعیف‌ترین پیوند در سیستم تمرکز کند.

۴-۱ روش گردآوری داده‌ها

سالانه، همه کشورهای شرکت‌کننده در برنامه دیده بان جهانی کارآفرینی حداقل، با ۳۶ خبره کارآفرینی و یا کارآفرینان خبره مصاحبه می‌کنند. نظرسنجی از خبرگان ملی کارآفرینی، برای ارزشیابی شرایط خاص ملی در نظرگرفته می‌شود. این نوع نظرسنجی تنها بر ویژگی‌هایی از محیط تمرکز میکند که اثر معنی‌داری بر رویکردها و فعالیت‌های کارآفرینانه دارد. بر این اساس از خبرگان کارآفرینی و کارآفرینان خبره خواسته می‌شود دیدگاه خود را درباره مهم‌ترین شرایطی که می‌تواند بر تسهیل یا بازدارندگی فعالیت کارآفرینانه و توسعه کشور اثر بگذارد را بیان نمایند. نظرسنجی از خبرگان کارآفرینی با استفاده از مقیاس لیکرت ۷ گزینه‌ای صورت می‌گیرد.

بر همین اساس، در پژوهش حاضر از داده‌های دیده بان جهانی کارآفرینی (GEM) در سال ۲۰۱۹ استفاده شده است.

در پایش داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی در سال، ۲۰۲۰-۲۰۱۹ تعداد پنجاه اقتصاد در نظر سنجی APS شرکت کردند که بر اساس منطقه جغرافیایی و سطح درآمد ملی قابل تقسیم‌بندی بوده و همچنین بیش از ۱۵۰۰۰۰ نفر در مصاحبه‌های تحقیقاتی حضور داشتند. این آمار گواه اعتبار و جامعیت بر یافته‌های GEM می‌باشد.

در این پژوهش ضمن استفاده از تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها و رسم جداول و نمودارهای مربوطه با استفاده از روش PFB به شناسایی تنگناهای محیط فرهنگی کارآفرینی و میزان کارایی آن‌ها در ایران (۲۰۱۹-۲۲۰۰) پرداخته شده است. که به شرح هرکدام می‌پردازیم.



بدیهی است که بهینه‌سازی اکوسیستم به معنای متعادل کردن آن (نزدیک‌تر کردن پروفایل به شکل دایره) است. اما از آنجایی که تعداد گلوگاه‌ها زیاد و منابع محدود هستند، ناچار به اولویت‌بندی در اصلاح گلوگاه‌ها هستیم. (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵) بدین منظور لازم است تا در ابتدا میزان کارایی اکوسیستم را تعیین کنیم.

برای این کار از میانگین شکاف گلوگاه (ABG_i) و میانگین کارایی گلوگاه (ABE_i) استفاده می‌کنیم.

$$4- ABG_i = \frac{100 * \sum (\max y_{ij} - y_{ij})}{(j-1) * \max y_{ij}}$$

که در آن y_{ij} مقدار نرمال شده رکن j می‌باشد.

$$5- ABE_i = 100 - ABG_i$$

هرچه عملکرد ارکان اکوسیستم محیط فرهنگی به عملکرد بهترین رکن آن نزدیک باشد (به درصد سنجیده می‌شود)؛ یعنی هرچه ABE_i بالاتر باشد، یعنی عملکرد متعادل‌تر بوده و در نتیجه استفاده موثرتری از منابع صورت گرفته است. و بر عکس هرچه ABG_i بزرگتر باشد (شکاف و عدم تعادل در زیر شاخص‌های ارکان یک اکوسیستم بیشتر بوده و این واگرایی)، یعنی اکوسیستم نامتعادل‌تر و بهبود آن دشوارتر است. (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵)

مطابق با این روش هرچه اکوسیستم همگن‌تر باشد، کارایی بالاتری دارد و هرچه ناهمگن‌تر باشد (فاصله بین بهترین و ضعیف‌ترین رکن بیشتر باشد) اکوسیستم نامتعادل‌تر و ناکارتر خواهد بود و به همین دلیل هنگام محاسبه عملکرد (شاخص‌های فرعی و شاخص اصلی)، تاوان بیشتری بر هر رکن اعمال خواهد شد. به بیان دیگر هنگام صورت‌بندی سیاست‌های بهبود سیستم، اگر سیاست گذار به جای بهبود ضعیف‌ترین رکن، تلاش خود را معطوف بر ارکان قوی‌تر نماید، هزینه‌ها اثربخشی مورد انتظار را نخواهند داشت. (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۵) اکثر کارشناسان کارآفرینی معتقدند سیاست‌ها باید بر بهبود ضعیف‌ترین پیوند در سیستم تمرکز کند.

اصطلاحاً رکن قوی‌تر) فقط ارزش همان رکن را افزایش می‌دهد در حالیکه کمک چندانی به ارتقای وضعیت کلی اکوسیستم کارآفرینی فرهنگی نمی‌کند. علاوه بر این هرچه میزان تفاوت در مقدار ارکان بیشتر باشد، میزان مجازات اعمال شده نیز افزایش می‌یابد. (اسز و همکاران، ۲۰۱۱)

بر اساس مدل مفهومی GEM، ۱۰ رکن محیط اجتماعی و فرهنگی کارآفرینی، سازه‌های اصلی زیرشاخص‌های ادراک کارآفرینانه و ارزش‌های اجتماعی هستند. از این رو به منظور دستیابی به مقدار ارزش زیرشاخص‌ها، میانگین ارکان تعدیل شده، برای هر زیرشاخص در ۱۰۰ را محاسبه می‌کنیم.

حداکثر مقدار زیرشاخص‌ها ۱۰۰ و حداقل مقدار ممکن ۰ می‌تواند باشد. که هر دو نشان‌دهنده موقعیت نسبی مجموعه زیرشاخص‌های محیط فرهنگی است. (سزرب^۲ و همکاران، ۲۰۱۷)

$$1- PE_i = 100 * \sum_{j=1}^6 h_j$$

$$2- SE_i = 100 * \sum_{j=1}^4 h_j$$

$h_{i,j}$ برابر با مقدار اصلاح شده پس از جریمه رکن j می‌باشد.

و در نهایت مقدار ارزش شاخص کلی، به سادگی از محاسبه میانگین مقدار ارزش دو زیر شاخص قابل دستیابی است.

$$3- BEI_i = \frac{1}{2} (PE_i + SE_i)$$

تعیین کارایی اکوسیستم

آرزوی انسان برای رسیدن به کمال مبین تئوری بهینه‌سازی است. انسان می‌خواند بهترین را تجسم و توصیف کرده و به آن دست یابد. (بیت لور و دیگران، ۱۹۷۹) اما از آن جایی که می‌داند، نمی‌تواند تمام شرایط حاکم بر بهترین را به خوبی شناسایی و تعریف نماید در بیشتر موارد به جای جواب بهترین و یا بهینه مطلق، به یک جواب رضایت بخش بسنده می‌کند. (وارنر، ۱۹۹۶)

در بیشتر موارد آنچه که با هدف بهینه‌سازی انجام می‌دهیم بهبود است. بهینه‌سازی به دنبال بهبود عملکرد در رسیدن به نقطه یا نقاط بهینه است.

1.Acs

2.Sezerb

4.Beightler

5.Warner

6.Average Bottleneck Gap

7.Average Bottleneck Efficiency



جدول ۲. ارزش ارکان های محیط فرهنگی و میزان

مجازات اعمال شده بر هر رکن

ارکان محیط فرهنگی	ارزش ارکان قبل از PFB	میزان مجازات اعمال شده	ارزش ارکان بعد از PFB
درک فرصت های کارآفرینانه	۰/۵۵	-۰/۲۰	۰/۵۳
درک قابلیت های کارآفرینانه	۰/۸۰	-۰/۸۰	۰/۷۲
ترس از شکست	۰/۴۲	۰	۰/۴۲
قصد کارآفرینانه	۰/۴۴	۰	۰/۴۳
سهولت راه اندازی کسب و کارها	۰/۳۵	۰	۰/۳۵
الگوی نقش	۰/۶۴	-۰/۰۴	۰/۶۰
زیرشاخص ادراک کارآفرینانه	۰/۵۳	-۰/۰۲	۰/۵۱
کارآفرینی به عنوان گزینه شغلی مناسب	۰/۵۲	-۰/۰۱	۰/۵۱
منزلت اجتماعی بالای کارآفرینان	۱	۰/۱۵	۰/۸۵
توجه رسانه ای به کارآفرینان	۰/۸۰	-۰/۰۸	۰/۷۲
سطح یکسان استاندارد زندگی کارآفرینان	۰/۵۵	-۰/۰۷	۰/۵۳
زیرشاخص ارزش اجتماعی کارآفرینی	۰/۷۲	-۰/۰۷	۰/۶۵

منبع: محاسبات پژوهشگر

جدول ۳- ارزش شاخص های محیط فرهنگی قبل و بعد از

PFB

شاخص	ارزش شاخص قبل از PFB	ارزش شاخص بعد از PFB
ادراک کارآفرینانه	٪۵۳	٪۵۰
ارزش های اجتماعی کارآفرینانه	٪۷۱	٪۶۵
محیط فرهنگی کارآفرینی	٪۶۲	٪۵۸

منبع: محاسبات پژوهشگر

میزان مجازات های اعمال شده بر هر یک از ارکان زیرشاخص های ادراک کارآفرینانه و ارزش های اجتماعی

۵- یافته های پژوهش

بر اساس گزارش دیده بان جهانی کارآفرینی^۱ (۲۰۱۹-۲۰۲۰) وضعیت ایران از نظر ارزش های اجتماعی و ادراک کارآفرینانه، حاکی از آن است، با وجود امتیاز پایین شاخص سهولت کسب و کار در کشور (رتبه ۴۵ در بین کشورهای عضو در کنسرسیوم) در شاخص قصد کارآفرینانه، به دلیل درک قابلیت های بالایی که کارآفرینان ایرانی دارند (رتبه ۱۳ در بین ۵۰ کشور عضو) جایگاه خوبی را داشته است. که نشان از انگیزه ی بالای جوانان ایرانی برای ورود به مسیر کارآفرینی دارد. همچنین با توجه به نقش رسانه ها و منزلت اجتماعی بالای کارآفرینان در جامعه در زیرشاخص ارزش های اجتماعی کارآفرینانه شاهد رشد بوده است که منجر به افزایش تمایل افراد برای راه اندازی کسب و کارها گردیده است.

یافته های پژوهش حاضر نیز ضمن شناسایی رکن سهولت کسب و کار، به عنوان تنگنای اکوسیستمی در محیط فرهنگی کارآفرینی ایران، میزان مجازات اعمال شده بر ارکان دیگر را به شرح جدول ۲ محاسبه نموده است. و همان طور که مشاهده می شود علی رغم بالا بودن ارزش برخی از ارکان ده گانه محیط کسب و کار مانند منزلت اجتماعی کارآفرینان، به دلیل ناهمگنی موجود در میان ارکان، شاهد اکوسیستم ناکارا و ناپایدار در محیط فرهنگی هستیم؛ که افزایش هزینه های مداخلاتی سیاستی را به منظور بهبود وضع موجود به همراه خواهد داشت.

همچنین محاسبه ارزش زیر شاخص های ادراک کارآفرینانه و ارزش های اجتماعی کارآفرینانه و شاخص کلی محیط فرهنگی کارآفرینی در جدول ۳، نشان دهنده تاثیر منفی زیرشاخص ادراک کارآفرینانه بر شاخص محیط فرهنگی و همچنین میزان مجازات اعمال شده به واسطه ارکان ضعیف تر بر زیر شاخص ها و شاخص اصلی می باشد.

۱. Global Entrepreneurship Monitor



سیاست ها آن هایی هستند که ارکان ناکارتر را مورد توجه قرار می دهند. بدین منظور میزان کارایی اکوسیستم محیط فرهنگی را پس از PFB نیز محاسبه نمودیم و همان طور که در جدول ۳ بیان شده با کاهش میزان شکاف تنگنا، شاهد افزایش کارایی محیط فرهنگی می باشیم.

جدول ۴. ارزش شکاف تنگناها و کارایی محیط فرهنگی

ایران (سال ۲۰۱۹-۲۰۲۰)

ABE	ABG	شکاف تنگنا و کارایی شاخص محیط فرهنگی
۵۶/۲۴	۴۳/۷۶	قبل از اعمال مجازات
۶۱/۹۶	۳۸/۰۴	بعد از اعمال مجازات

منبع: محاسبات پژوهشگر

به منظور مقایسه و درک واضح تر از میزان تعادل و هماهنگی بین ارکان محیط فرهنگی ایران، قبل و بعد از PFB، داده های مربوط به سال ۲۰۱۹-۲۰۲۰، را در شکل ۲ به تصویر کشیدیم. ناگفته پیداست که پس از اعمال مجازات از طرف رکن تنگنا، نمودار به حالت تعادل اصلاح شده و در نتیجه کارایی اکوسیستم محیط فرهنگی افزایش می یابد. نمودار به خوبی بیانگر کاهش ارزش مولفه منزلت اجتماعی کارآفرینی به واسطه مجازات اعمال شده از طریق مولفه سهولت کسب و کار می باشد که در نهایت با کاهش شکاف تنگنای موجود بین ارکان ضعیف تر و قوی تر اکوسیستم فرهنگی اجتماعی کارآفرینی به تعادل بیشتر دست یافته و افزایش کارایی را به همراه خواهد داشت. از این رو استفاده بهینه از توان و پتانسیل های بالقوه در جهت بهبود محیط فرهنگی ایران و در نهایت توسعه کارآفرینی نیازمند یک برنامه سیاستی جامع و گسترده در جهت رفع موانع بدون تضعیف توان ها و هماهنگ سازی و متعادل نمودن ارکان محیط فرهنگی کارآفرینی به عنوان یکی از حیاتی ترین شاخص های اکوسیستم کارآفرینی می باشد. دستیابی به اهداف فوق امکان پذیر نمی باشد مگر از طریق شناسایی موانع موجود و اولویت بندی آن ها در جهت تمرکز بر سیاست های برنامه ریزی شده است.

کارآفرینانه در جدول ۲ و ۳ نشان دهنده هدر رفت منابع و پتانسیل های موجود در محیط فرهنگی کارآفرینانه می باشد. همان طور که مشاهده می شود میزان این هدر رفت که به واسطه مجازات تنگنا در اکوسیستم رخ می دهد در زیر شاخص ارزش اجتماعی کارآفرینی بیش از زیر شاخص ادراک کارآفرینانه می باشد و همین امر می تواند کاهش تمایل افراد جامعه را به راه اندازی کسب و کار های کارآفرینانه به همراه داشته باشد. به طور مثال رکن منزلت اجتماعی بالای کارآفرینان که بیشترین ارزش را در محیط فرهنگی دارد از طریق مجازات اعمال شده به واسطه رکن سهولت کسب و کار بیشترین کاهش را به همراه دارد. بنا بر این سیاست های اعمالی در جهت بهبود رکن سهولت کسب و کار می تواند ضمن کاهش میزان مجازات وارده و از طریق حفظ ارزش بالای رکن منزلت اجتماعی کارآفرینان، افراد جامعه تشویق به کارآفرینی نموده و در نهایت فرهنگ کارآفرینانه را بهبود بخشد.

از این رو به منظور دستیابی به میزان کارایی اکوسیستم فرهنگی محیط کسب و کار ایران، ابتدا به محاسبه شکاف تنگناها (ABG)^۱ پرداخته و سپس میزان کارایی (ABE) را محاسبه نمودیم. در واقع هرچه میزان شکاف به وجود آمده توسط تنگناها کمتر باشد میزان کارایی اکوسیستم بیشتر خواهد بود.

در جدول ۴ مقدار ارزش شکاف تنگناها و کارایی اکوسیستم، قبل و بعد از اعمال مجازات نگناها بیان شده است. که نتایج به وضوح بیانگر افزایش میزان کارایی اکوسیستم فرهنگی محیط کسب و کار پس از مجازات اعمال شده توسط ضعیف ترین رکن یعنی مولفه ی سهولت کسب و کار می باشد. در واقع مجازات اعمال شده توسط ضعیف ترین رکن از طریق کاهش شکاف تنگنای بین ارکان، کارایی اکوسیستم را بهبود می دهد. همانطور که مشاهده می شود کارایی محیط فرهنگی معادل ۵۶/۲۴ می باشد. یعنی نه رکن در شاخص محیط فرهنگی به طور میانگین تنها به اندازه ۵۶/۲۴ درصد از ارزش بهترین رکن شاخص محیط فرهنگی (منزلت بالای اجتماعی کارآفرینان) کارایی دارند. بدیهی است بهترین

۱. Average Bottleneck Gap

بر حسب مدل اکوسیستم شین^۱ مورد ارجاع دیده‌بان جهانی کارآفرینی، زیر شاخص‌ها و ارکان اکوسیستم فرهنگی و اجتماعی کارآفرین و متغیرهای مربوطه مورد بررسی قرار گرفت.

بنا بر محاسبات صورت گرفته بر پایه الگوی مجازات تنگناها در ارزیابی عملکرد اجزاء اکوسیستم کارآفرینی نتایج مطابق جداول محاسباتی بخش یافته‌های پژوهش حاکی از این است که:

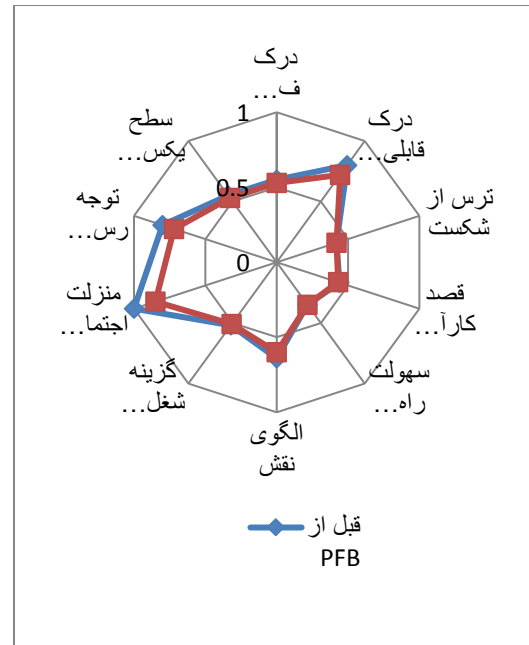
۱- تاثیر تنگنای رکن سهولت راه‌اندازی کسب و کار بر کاهش کارایی محیط فرهنگی اکوسیستم کسب و کار در ایران بیشترین میزان مجازات را بر سایر ارکان می‌گذارد.

۲- در رتبه دوم ضعیف‌ترین رکن که بیشترین مجازات را بر عملکرد سایر ارکان می‌گذارد دو رکن ترس از شکست و قصد کارآفرینانه می‌باشند که به ترتیب با فاصله کمی از یکدیگر ضمن تاثیر منفی بر ارکان قوی تر و اعمال مجازات بر آن‌ها منجر به افزایش هزینه‌های مداخلاتی می‌شوند.

۳- همچنین نتایج بیانگر عدم ارتباط میان سطح توسعه یافتگی محیط فرهنگی کارآفرینی با میزان کارایی اکوسیستم فرهنگی کارآفرینی می‌باشد. در واقع میزان کارایی و اثربخشی محیط فرهنگی کارآفرینی بیش از آن که به ارزش یک رکن به تنهایی وابسته باشد به میزان همگنی و تجانس سطح ارزش ارکان و مولفه‌های شاخص محیط فرهنگی اکوسیستم بستگی دارد و این موضوع بیانگر نیاز کشور به اعمال برنامه ریزی‌های سیاستی در جهت کاهش شکاف تنگنای موجود و ایجاد تعادل و هماهنگی بین ارکان و مولفه‌های شاخص محیط فرهنگی می‌باشد.

۴- با توجه به محاسبات صورت گرفته کارایی ارکان محیط فرهنگی قبل و پس از اعمال مجازات تغییر معناداری داشته است و این تغییر در مولفه‌های رکن ارزش‌های اجتماعی کارآفرینانه به دلیل تاثیرپذیری و اعمال مجازات از جانب مولفه‌های ضعیف تر که زیر مجموعه رکن ادراک کارآفرینانه در محیط فرهنگی هستند می‌باشد.

۵- فلذا با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، پیشنهاد اصلی به سیاست‌گذاران حوزه کارآفرینی و کسب و



شکل ۲. نمودار کارایی محیط فرهنگی اکوسیستم کارآفرینی سال ۲۰۱۹-۲۰۲۰

۶- بحث و نتیجه‌گیری:

دولت‌ها در سراسر جهان به این نتیجه رسیده‌اند که کارآفرینی می‌تواند اقتصاد آن‌ها را دگرگون کند. کارآفرینان با نگاه متمایز خود به پدیده‌های اطراف و درک فرصت‌های موجود به دنبال ارائه محصولات یا خدمات جدیدی به جامعه هستند و در بین عوامل تقویت‌کننده یا تضعیف‌کننده کارآفرینی، فرهنگ عامل بسیار مهم و حیاتی قلمداد می‌شود به طوری که ارزش‌ها و هنجارهای جامعه تا حد زیادی توسعه کارآفرینی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. از این رو و با توجه به اهمیت و ضرورت توسعه فرهنگ کارآفرینی، در پژوهش حاضر ضمن استفاده از داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی، اقدام به شناسایی و اولویت‌بندی موانع و تنگنای موجود و محاسبه میزان کارایی اکوسیستم محیط فرهنگی کارآفرینی نمودیم.

بدین منظور با پیروی از متدولوژی شاخص‌سازی دیده‌بان جهانی کارآفرینی، و داده‌ها و شاخص‌های محاسبه شده بر حسب پرسشنامه‌های استاندارد تکمیل شده فعالین و نخبگان حوزه کارآفرینی کشورهای عضو از پایگاه داده مذکور گردآوری گردید.

۱. Shine

اجتماعی بیشتری دارند در امر توسعه کسب و کارها موفق‌تر عمل نموده‌اند به طور مثال استان خراسان رضوی، استان یزد و آذربایجان شرقی و اصفهان در این مقوله قابل ذکر هستند. همچنین پیشنهاد مطالعه نهادهای غیررسمی و یا فرهنگ غیررسمی و مولفه‌های آن مطابق نظریه هافستد که فردگرایی و ... بود در استان‌های کشور قابل سنجش و ارزیابی تجربی است تا از این زاویه دید نیز به مقوله مولفه‌های محیط فرهنگی و تاثیر آن بر توسعه کارآفرینی مولد در استان‌های کشور پرداخته شود تا به منظور سیاست‌گذاری توسعه کارآفرینی مطالعات تفصیلی بسترهای فرهنگی و تربیتی در قالب نظام آموزش عمومی کشور مورد برنامه‌ریزی و زمینه‌سازی و بهره‌برداری قرار گیرد.

کار، در پیش گرفتن نگرش اکوسیستمی به شاخص‌های کارآفرینی و پیاده‌سازی سیاست‌های مبتنی بر بهینه‌سازی اکوسیستم‌ها و افزایش کارایی آن‌ها از طریق شناسایی و اولویت‌بندی تنگناهای موجود در جهت بهبود مستمر محیط کسب و کار که به طور ویژه‌ای در این پژوهش با رویکرد محیط فرهنگی کارآفرینی کشور این مساله بطور تجربی ارزیابی و تحلیل آن ارائه گردید.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی پژوهشگران به بررسی شاخص‌سازی میزان همگرایی فرهنگی و انسجام فرهنگی و ارزش‌های اجتماعی استان‌های مختلف کشور و درجه تاثیر آن بر ارکان محیط فرهنگی کارآفرینی پرداخته شود. به نظر می‌رسد استان‌هایی که بافت اجتماعی و فرهنگی همگرا و تعاملی و پیوندهای ارزشی و اجتماعی مستحکم و انسجام

منابع

شاخص‌های کارآفرینی در ایران بر اساس مدل دیده بان جهانی کارآفرینی، دانشگاه تهران.

۷. ریاحی، پریسا. (۱۳۹۵). *پایش و بهبود نظام کارآفرینی ایران: گزارش اول شناخت وضع موجود و مطالعه تطبیقی با کشورهای منطقه خاورمیانه*. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، معاونت توسعه کارآفرینی و اشتغال.

۸. زرین جویی، محمد، نعمتی، محمدعلی، و رشادت‌جو، حمیده. (۲۰۲۰). نقش دانشگاه و صنعت در اکوسیستم نوآوری در راستای تحقق نوآوری پایداری در کشور. *فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی*، ۹(۱۷)، ۱۹۹-۲۱۰.

۹. شیهکی تاش، مهیم، و منصوری، لقمان. (۱۳۹۹). تحلیلی و بررسی شاخص‌های فرهنگی هافستد و تاثیر آن بر کارآفرینی در اکوسیستم کارآفرینی دانش‌بنیان (مطالعه موردی: استان سیستان و بلوچستان). *جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه*، ۹(۲)، ۲۳۳-۲۵۱.

۱۰. طالاری، محمد، و کشاورزی، فاطمه. (۲۰۲۳). واکاوی عوامل مؤثر بر هم‌رقابتی شرکت‌های نوپا در اکوسیستم کارآفرینی با استفاده از رویکرد فراترکیب. *فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی*، ۱۲(۲۳)، ۱۸۵-۲۰۲.

۱۱. محمدکاظمی، رضا، طالبی، کامبیز، داوری، علی، و دهقان، عامر. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر نوآوری مدل کسب‌وکار بر خلق مزیت رقابتی با نقش میانجی‌گری توانمندی

۱. آیباهی اصفهانی، سعید، ابراهیمی، الهه، و شیخ، رضا. (۲۰۲۰). فرهنگ نوآورانه، زمینه‌ساز بهبود یادگیری سازمانی با بهره‌گیری از برند سازمانی داخلی، پژوهشی در صنعت نفت ایران. *فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی*، ۹(۱۷)، ۶۹-۸۴.

۲. احمدپور داریانی، محمود. (۱۳۸۱). *کارآفرینی، تعاریف، نظریه‌ها، الگوها* انتشارات پردیس.

۳. ترابی، حسین، خیراندیش، مسعود، و محمدی خیاره، محسن. (۲۰۲۰). تاثیر اکوسیستم کارآفرینی بر فعالیت کارآفرینانه؛ تحلیلی بر مبنای داده‌های GEM. *فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی*، ۹(۱۷)، ۱۶۳-۱۸۲.

۴. جلالی، رضا. (۱۳۹۹). *ارزیابی اکوسیستم کارآفرینی استان بوشهر بر اساس برنامه دیده بان جهانی کارآفرینی* [گزارش پژوهشی]. دانشگاه خلیج فارس.

۵. داوری، علی، سفیدبری، لیلا، و باقرصاد، وجیه. (۱۳۹۶). عوامل اکوسیستم کارآفرینی ایران بر اساس مدل آیزنبرگ. *فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی*، ۱(۱۰)، ۱۰۱-۱۲۰.

۶. رضوی، مصطفی، زالی، محمد رضا، و یداله‌ای فارسی، جهانگیر. (۱۳۹۵). *گزارش هشتمین برنامه پژوهشی: ارزیابی*



- economies. *Industrial and Corporate Change*, 10(1), 267-315. <https://doi.org/10.1093/icc/10.1.267>
20. Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive. *Journal of Business Venturing*, 11(1), 3-22. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(90\)90014-8](https://doi.org/10.1016/0883-9026(90)90014-8)
21. Beightler, C. S., Phillips, D. T., & Wilde, D. J. (1979). *Foundations of optimization* (2nd ed.). Prentice-Hall.
22. Birch, D. L. (1979). *The job generation process*. MIT Program on Neighborhood and Regional Change.
23. Bosma, N., Jones, K., Autio, E., & Levie, J. (2008). *GEM 2007 executive report*. Babson College, London Business School, and Global 23.
24. Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). Greenwood Press.
25. Cacciotti, G., & Hayton, J. C. (2017). National culture and entrepreneurship. In A. C. Corbett, J. A. Katz, & P. H. Phan (Eds.), *The Wiley handbook of entrepreneurship* (pp. 401-422). John Wiley & Sons.
26. Casson, M. (2002). *The concise encyclopedia of economics*. Liberty Fund. <http://www.econlib.org/library/Enc/Entrepreneurship.html>
27. Chambers, R., & Lake, A. (2004). *In focus program on skills, knowledge and employability* (Skills Working Paper No. 3). International Labour Office.
28. Cheng, T., & Love, P. E. D. (2023). Assessing innovation performance in business ecosystems: A penalty for bottleneck approach. *Technovation*, 49, 123-139. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102789>
29. Cohen, B. (2006). Sustainable valley entrepreneurial ecosystems. *Business Strategy and the Environment*, 15(1), 1-14. <https://doi.org/10.1002/bse.428>
- کارآفرینانه (مطالعه موردی: شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات). (فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۱۴ (۲)، ۳۲۱-۳۲۹).
۱۲. موحدی، رضا، و یعقوبی فرانی، احمد. (۱۳۹۱). (درآمدی بر کارآفرینی روستایی. انتشارات دانشگاه بوعلی سینا.
۱۳. نژاد طاهری، آسیه، کارشناسان، علی، و محمدی خیاره، محسن. (۱۳۹۹). ارزیابی و تحلیل اکوسیستم کارآفرینی و محیط کسب‌وکار استان‌ها با رویکرد نوین PFB. فصلنامه اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، ۲۷ (۲۰)، ۱۰۱-۱۲۷.
14. Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476-494. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.016>
15. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
16. Alvarez, A. S., Young, L., & Woolley, L. (2015). Opportunities and institutions: A co-creation story of the king crab industry. *Journal of Business Venturing*, 30(1), 95-112. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2014.07.011>
17. Arruda, C., Nogueira, V. S., & Costa, V. (2014). The Brazilian entrepreneurial ecosystem of startups: An analysis of entrepreneurship determinants in Brazil as seen from the OECD pillars. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 2(3), 17-57.
18. Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2016). Entrepreneurial ecosystems in cities: The role of local government. *Economic Development Quarterly*, 30(3), 220-232. <https://doi.org/10.1177/0891242416643716>
19. Audretsch, D. B., & Thurik, A. R. (2001). What's new about the new economy? Sources of growth in the managed and entrepreneurial



- In G. M. Grossman (Ed.), *The political economy of trade policy* (pp. 45-78). MIT Press.
40. Hofstede, G. (1984). *Culture's consequences: International differences in work-related values* (Vol. 5). Sage Publications.
41. Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), Article 8. <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
42. Huang, X., & Zhao, L. (2022). Using the penalty for bottleneck methodology to improve supplier relationships in business ecosystems. *Supply Chain Management: An International Journal*, 27(5), 685-699. <https://doi.org/10.1108/SCM-03-2021-0123>
43. Isenberg, D. (2011, May 12). *The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship* [Conference presentation]. Institute of International and European Affairs, Dublin, Ireland. <http://entrepreneurial-revolution.com/>
44. Isabelle, D. (2013). Key factors affecting a technology entrepreneur's choice of incubator or accelerator. *Technology Innovation Management Review*, 3(2), 16-22. <https://doi.org/10.22215/timreview/656>
45. Khalil, M., & Olafsen, E. (2010). *Enabling innovative entrepreneurship through business incubators*. World Bank Institute.
46. Kirzner, I. M. (1973). *Competition and entrepreneurship*. University of Chicago Press.
47. Kremer, K. (2019). The entrepreneurial ecosystem: A country comparison based on the GEI approach. *ifo DICE Report*, 17(2), 52-62.
48. Kshetri, N. (2014). Developing successful entrepreneurial ecosystems: 30. Coyne, C. J., Hall, A. R., & Norcross, E. (2024). *Knowledge and entrepreneurship in public policy*. Lexington Books.
31. Davari, A., & Dehghannajmabadi, A. (2018). Entrepreneurial ecosystem and performance in Iran. In A. Dvouletý, M. Lukeš, & J. Mísar (Eds.), *Entrepreneurial ecosystems in the peripheries* (pp. 85-102). Springer International Publishing.
32. Drucker, P. F. (1980). *Managing in a time of great change*. Harper & Row.
33. Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper & Row.
34. Feldman, M., Francis, J., & Bercovitz, J. (2005). Creating a cluster while building a firm: Entrepreneurs and the formation of industrial clusters. *Regional Studies*, 39(1), 129-141. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320888>
35. Freeman, J. H., & Audia, P. G. (2006). Community ecology and the sociology of organizations. *Annual Review of Sociology*, 32, 145-169. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.32.061604.123135>
36. Gao, S., & Kuo, T. C. (2023). Evaluating system performance under bottleneck conditions: A penalty for bottleneck approach. *Journal of Systems and Software*, 210, Article 110787. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.110787>
37. Goldratt, E. M. (1994). *It's not luck*. North River Press.
38. Hayton, J. C., George, G., & Zahra, S. A. (2002). National culture and entrepreneurship: A review of behavioral research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 26(4), 33-52. <https://doi.org/10.1177/104225870202600403>
39. Hillman, A. J., & Ursprung, H. W. (2000). The political economy of trade liberalization: A public choice perspective.



249. <https://doi.org/10.1002/smj.4250070305>
- 56 Miller, D. (1996). Configurations revisited. *Strategic Management Journal*, 17(7), 505-512. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199607\)17:7<505::AID-SMJ852>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199607)17:7<505::AID-SMJ852>3.0.CO;2-N)
57. Mitropoulos, P., & Mitropoulos, A. (2023). Evaluating efficiency and technology gaps of the national systems of entrepreneurship using stochastic DEA and club convergence. *Operational Research*, 23(1), 1-28. <https://doi.org/10.1007/s12351-023-00745-5>
58. Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>
59. Page, S. E. (2007). *The difference: How the power of diversity creates better groups, firms, schools, and societies*. Princeton University Press.
60. Parsons, T. (1951). *The social system*. Free Press.
61. Pinelli, M., & O'Connell, K. (2013). *The entrepreneurial ecosystem: A review of the literature*. Enterprise Research Centre.
63. Pittaway, L., & Cope, J. (2007). Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence. *International Small Business Journal*, 25(5), 479-510. <https://doi.org/10.1177/0266242607080712>
63. Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
- Randolph, G. M., Tasto, M. T., & Salvino, R. F., Jr. (Eds.). (2017). *Public policy, productive and unproductive entrepreneurship*. Edward Elgar Publishing.
64. Reynolds, P. D., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., De Bono, N., Servais, I., Lopez-Garcia, P., & Chin, N. (2005). Global entrepreneurship monitor: Data collection Lessons from a comparison of an Asian tiger and a Baltic tiger. *Baltic Journal of Management*, 9(3), 330-356. <https://doi.org/10.1108/BJM-09-2013-0146>
49. Kumar, A., & Singh, R. (2023). Integration of penalty for bottleneck methodology in supply chain management. *International Journal of Production Economics*, 250, Article 107328. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2022.107328>
50. Levie, J., & Autio, E. (2008). A theoretical grounding and test of the GEM model. *Small Business Economics*, 31(3), 235-253. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9155-2>
51. Lüthje, C., & Franke, N. (2003). The 'making' of an entrepreneur: Testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. *R&D Management*, 33(2), 135-147. <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00288>
52. Martinez, J., & Chen, P. (2023). A new perspective on system reliability: Applying the penalty for bottleneck methodology. *Reliability Engineering & System Safety*, 228, Article 108822. <https://doi.org/10.1016/j.res.2022.108822>
53. Martins, S., Couchi, C., Parat, L., Federico, C., Roberto, D., & Maureen, S. (2004). *Barriers to entrepreneurship and business creation* (EEC/Act04/02). European Entrepreneurship Cooperation.
54. Meyer, A. D. (1993). Configurations of organizational structure and strategy: Evidence from the software industry. *Strategic Management Journal*, 14(S1), 1-23. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140802>
55. Miller, D. (1986). Configurations of strategy and structure: Towards a synthesis. *Strategic Management Journal*, 7(3), 233-



1769. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1073179>
73. Stam, E., & Spigel, B. (2016). Entrepreneurial ecosystems. In R. Blackburn, D. De Clercq, & J. Heinonen (Eds.), *The SAGE handbook of small business and entrepreneurship* (pp. 407-423). Sage Publications.
74. Stangler, D., & Bell-Masterson, J. (2015). *Measuring an entrepreneurial ecosystem*. Ewing Marion Kauffman Foundation.
75. Suddle, K., Beugelsdijk, S., & Wennekers, S. (2007). *Entrepreneurial culture and its effect on the rate of nascent entrepreneurship*. Netherlands Ministry of Economic Affairs.
76. Suresh, J., & Ramraj, R. (2012). Entrepreneurial ecosystem: Case study on the role of government in promoting entrepreneurship. *International Journal of Business and Management*, 7(9), 45-55.
77. Szerb, L., Ács, Z. J., Autio, E., & Komlósi, É. (2016). The entrepreneurial ecosystem in the United States: A regional perspective. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 5(3), 316-342. <https://doi.org/10.1108/JEPP-03-2016-0013>
78. Szerb, L., Lafuente, E., Horváth, K., & Páger, B. (2019). The relevance of quantity and quality entrepreneurship for regional performance: The moderating role of the entrepreneurial ecosystem. *Regional Studies*, 53(9), 1308-1320. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1562178>
79. Thompson, J., Alvy, G., & Lees, A. (2000). Social entrepreneurship – A new look at the people and the potential. *Management Decision*, 38(5), 328-338. <https://doi.org/10.1108/00251740010340517>
80. Thornton, P. H., Ribeiro-Soriano, D., & Urbano, D. (2011). Socio-cultural factors design and implementation 1998–2003. *Small Business Economics*, 24(3), 205-231. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-1980-2>
65. Rogers, H., & Grant, K. (2023). Navigating bottlenecks in business ecosystems: An application of the penalty for bottleneck methodology. *Journal of Business Research*, 156, Article 128-137. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113507>
66. Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-263. <https://doi.org/10.5465/amr.2001.4378020>
67. Schoof, U. (2006). *Stimulating youth entrepreneurship: Barriers and incentives to enterprise start-ups by young people* (SEED Working Paper No. 76). International Labour Office.
68. Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Harvard University Press.
69. Shane, S. (2003). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Edward Elgar Publishing.
70. Singh, A., & Patel, S. (2022). Analyzing the impact of organizational bottlenecks on business ecosystem dynamics through penalty for bottleneck. *Journal of Organizational Change Management*, 35(4), 1023-1040. <https://doi.org/10.1108/JOCM-08-2021-0247>
71. Spigel, B. (2015). The organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 39(1), 49-72. <https://doi.org/10.1111/etap.12167>
72. Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: A sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759-



83. Warner, M. (1996). *The management of human resources in Chinese industry*. Palgrave Macmillan.
84. Williams, K. Y., & O'Reilly, C. A., III. (1998). Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. *Research in Organizational Behavior*, 20, 77-140.
85. Zahra, S. A. (2000). The changing rules of global competitiveness in the 21st century. *Academy of Management Executive*, 14(1), 34-42. <https://doi.org/10.5465/ame.2000.2909837>.
- and entrepreneurial activity: An overview. *International Small Business Journal*, 29(2), 105-118. <https://doi.org/10.1177/0266242610391930>
81. Thurik, A. R. (2009). Entreprenomics: Entrepreneurship, economic growth and the role of government. *Journal of Evolutionary Economics*, 19(1), 1-26. <https://doi.org/10.1007/s00191-008-0118-7>
82. Tol, R. S. J., & Yohe, G. W. (2006). A review of the Stern Review. *World Economics*, 7(4), 233-250.

پیوست ۱. جدول داده‌های خام پیمایش GEM ایران (۲۰۱۹-۲۰۲۰)

روش گردآوری: نظرسنجی از ۳۶ خبره کارآفرینی و کارآفرینان خبره در ایران با استفاده از مقیاس لیکرت ۷ ارزشی (۱ = کاملاً مخالف، ۷ = کاملاً موافق)

مقدار نرمال شده (۱-۰)	انحراف معیار	میانگین (۷-۱)	زیرشاخص	رکن
۰,۵۵	۱,۲۳	۴,۸۵	ادراک کارآفرینانه	درک فرصت‌های کارآفرینانه
۰,۸۰	۰,۹۸	۶,۲۰	ادراک کارآفرینانه	درک قابلیت‌های کارآفرینانه
۰,۴۲	۱,۴۵	۳,۹۵	ادراک کارآفرینانه	ترس از شکست
۰,۴۴	۱,۳۱	۴,۰۸	ادراک کارآفرینانه	قصد کارآفرینانه
۰,۳۵	۱,۵۲	۳,۴۵	ادراک کارآفرینانه	سهولت راه‌اندازی کسب و کارها
۰,۶۴	۱,۱۸	۵,۴۸	ادراک کارآفرینانه	الگوی نقش
۰,۵۲	۱,۲۷	۴,۶۴	ارزش‌های اجتماعی	کارآفرینی به عنوان گزینه شغلی مناسب



مقدار نرمال شده (۱-۰)	انحراف معیار	میانگین (۷-۱)	زیرشاخص	رکن
۱,۰۰	۰,۰۰	۷,۰۰	ارزش‌های اجتماعی	منزلت اجتماعی بالای کارآفرینان
۰,۸۰	۰,۸۵	۶,۲۰	ارزش‌های اجتماعی	توجه رسانه‌ای به کارآفرینی
۰,۵۵	۱,۱۰	۴,۸۵	ارزش‌های اجتماعی	سطح یکسان استاندارد زندگی کارآفرینان

تبصره: مقدار نرمال شده با استفاده از روش Mini-Max محاسبه شده است:

$$X_{i,j} = Z_{i,j} \max Z_{i,j} / X_{i,j} = \max Z_{i,j} / Z_{i,j}$$

پیوست ۲: قاعده تصمیم برای شناسایی "رکن تنگنا"

قاعده مصوب در این پژوهش:

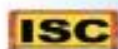
رکن تنگنا (باریک‌ترین گلوگاه) به عنوان رکنی تعریف می‌شود که:

۱. دارای کمترین مقدار نرمال شده در بین ۱۰ رکن باشد.

۲. اختلاف آن با دومین رکن ضعیف‌تر حداقل ۰,۰۵ باشد.

۳. در صورت اختلاف کمتر از ۰,۰۵، هر دو رکن به عنوان تنگنای مشترک در نظر گرفته شده و میانگین مجازات‌ها محاسبه می‌شود.

وضعیت	مقدار	اعمال قاعده در داده‌های ایران (۲۰۱۹-۲۰۲۰ معیار)
✓	۰,۳۵ سهولت راه‌اندازی	کمترین مقدار نرمال شده
✓	۰,۴۲ ترس از شکست	دومین مقدار ضعیف
✓ ($0,05 \geq$)	۰,۰۷	اختلاف
تک تنگنا	سهولت راه‌اندازی کسب و کار	تنگنای نهایی



Evaluation and Analysis of the Cultural and Social Environment of the Entrepreneurial Ecosystem Using the PFB Approach

* Ali Karshenasan 

** Asyeh Nejad Taheri 

* Asiatant professor of Economics, Universit of Gonbad e Kavous, Iran. karshenasan@gonbad.ac.ir

** Ph.D. Student of Entrepreneurship, Islamic Azad University, Aliabad Katul, Iran.
nejadtaheri7@gmail.com

Received: 01.06.2024

Accepted: 06.09.2026

Abstract

This study empirically analyzes the cultural and social environment as a pillar of the entrepreneurial ecosystem and its impact on business performance and entrepreneurship development in Iran. Using data from the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) for 2019–2020, the research applies the Penalty for Bottleneck (PFB) methodology, grounded in the weakest-link theory and the theory of constraints. The cultural and social environment is operationalized through two sub-indices: Perceived Entrepreneurship (PE) and Social Values of Entrepreneurship (SE), comprising ten pillars. The main objective is to identify bottlenecks, measure penalties imposed on stronger pillars, and prioritize policy interventions. The findings reveal that the “ease of starting a business” pillar (normalized value = 0.35) acts as the bottleneck. It imposes the largest penalties on “high social status of entrepreneurs” (−0.15), “media attention to entrepreneurship” (−0.08), and “perception of entrepreneurial capabilities” (−0.08). The PE sub-index decreases from 53% to 50%, the SE sub-index from 71% to 65%, and the overall Cultural Environment Index (BEI) from 62% to 58% after applying PFB. However, ecosystem efficiency (ABE) improves from 56.24% to 61.96% after penalty application, indicating that addressing the bottleneck enhances balance. The study concludes that entrepreneurship policies should target the weakest pillars rather than reinforcing stronger ones. The findings offer a systemic framework for improving Iran’s entrepreneurial cultural ecosystem and reducing policy intervention costs.

Keywords: Entrepreneurial Cultural Wnvironment; Cultural Environment Cottlenecks; Ecosystem efficiency; Global Entrepreneurship Monitor (GEM); Penalty for Bottleneck (PFB).

Corresponding Author: Ali Karshenasan- Karshenasan@gonbad.ac.ir



Introduction

Problem statement. In contemporary economic literature, the transition from a managed economy to an entrepreneurial economy is a central theme, emphasizing the role of innovative small and medium-sized enterprises in economic growth and development (Drucker, 1985; Audretsch & Thurik, 2001). Entrepreneurship does not occur in a vacuum; it is embedded in an entrepreneurial ecosystem in which cultural and social factors play a decisive role. Despite growing interest in entrepreneurial ecosystems, the interaction among their pillars—particularly the cultural and social environment—has received insufficient empirical attention (Isenberg, 2011; Stam, 2015). In Iran, although entrepreneurship is recognized as a driver of development, the cultural environment remains imbalanced, and the weakest pillars impose penalties on stronger ones. This imbalance reduces the efficiency of the entire ecosystem and increases the cost of policy interventions.

Purpose. This study aims to empirically analyze the cultural and social environment of the entrepreneurial ecosystem in Iran, identify its bottlenecks, measure the penalties imposed on other pillars, and prioritize policy measures. It further seeks to assess how removing the bottleneck can improve ecosystem efficiency and balance.

Questions / Hypothesis. The study addresses three main questions: (1) Which pillar of the cultural and social environment acts as the bottleneck? (2) How does the bottleneck penalize stronger pillars? (3) How does improving the bottleneck affect the overall efficiency of the cultural entrepreneurial ecosystem? No formal hypothesis is tested; the study is exploratory and analytical.

Background. The theoretical framework draws on the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) model, which conceptualizes the cultural and social environment through two sub-indices: Perceived Entrepreneurship (PE) and Social Values of Entrepreneurship (SE). These sub-indices consist of ten pillars. The PFB methodology, developed by Acs, Autio, and Szerb (2014) and extended by Szerb et al. (2016), is based on the weakest-link theory and the theory of constraints. It assumes that the weakest pillar acts as a bottleneck, imposing penalties on stronger pillars and reducing overall ecosystem efficiency. The cultural context is further informed by Baumol's (1990) distinction between productive and unproductive entrepreneurship, Hofstede's (2011) cultural dimensions, and the socio-cultural factors affecting entrepreneurial activity (Thornton et al., 2011; Cacciotti & Hayton, 2017).

Methodology

This research is applied in purpose and analytical-descriptive in method, employing the Penalty for Bottleneck (PFB) technique. Data were collected from the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) database for the years 2019–2020. The GEM survey in Iran was conducted with 36 entrepreneurship experts and experienced entrepreneurs using a 7-point Likert scale. The cultural and social environment was measured through ten pillars grouped into two sub-indices: Perceived Entrepreneurship (PE) with six pillars, and Social Values of Entrepreneurship (SE) with four pillars.

The analysis followed five steps. First, the values of the ten pillars were normalized using the Mini-Max method to fit the [0,1] interval. Second, the penalty imposed on each pillar by the bottleneck was calculated using the PFB formula: $h_j = \min y_j + \left(1 - e^{-(y_j - \min y_j)}\right)$, where y_j is the normalized value of pillar j , and $\min y_j$ is the lowest normalized value. Third, the values of the two sub-indices were

computed as $PE_i = 100 \sum_{j=1}^6 h_j$ and $SE_i = 100 \sum_{j=1}^4 h_j$. Fourth, the overall Cultural Environment

Index was calculated as $BEI_i = \frac{1}{2}(PE_i + SE_i)$. Fifth, the Average Bottleneck Gap (ABG) and Average Bottleneck Efficiency (ABE) were calculated to assess ecosystem efficiency: $ABG_i = \frac{100 \sum (\max y_{i,j} - y_{i,j})}{(j-1) \max y_{i,j}}$ and $ABE_i = 100 - ABG_i$. A decision rule was applied to identify the bottleneck: the pillar with the lowest normalized value, provided that the gap with the second lowest pillar is at least 0.05.

Findings

The findings indicate that the “ease of starting a business” pillar, with a normalized value of 0.35, acts as the bottleneck of the cultural environment in Iran. It imposes the largest penalties on the pillars of “high social status of entrepreneurs” (−0.15), “media attention to entrepreneurship” (−0.08), and “perception of entrepreneurial capabilities” (−0.08). The second weakest pillars are “fear of failure” (0.42) and “entrepreneurial intention” (0.44), which are relatively close to each other and also impose penalties on stronger pillars.

The values of the sub-indices before and after applying PFB reveal a significant penalty effect. The Perceived Entrepreneurship (PE) sub-index decreases from 53% to 50%, the Social Values of Entrepreneurship (SE) sub-index from 71% to 65%, and the overall Cultural Environment Index (BEI) from 62% to 58%. This indicates that the bottleneck imposes substantial losses on the cultural ecosystem. However, the efficiency of the ecosystem improves after applying the penalty. The Average Bottleneck Gap (ABG) decreases from 76.43 to 38.04, and the Average Bottleneck Efficiency (ABE) increases from 56.24% to 61.96%. This suggests that addressing the bottleneck through policy intervention can enhance the balance and efficiency of the cultural entrepreneurial ecosystem.

The results also show that there is no direct relationship between the level of development of the cultural environment and the efficiency of the entrepreneurial ecosystem. Instead, homogeneity and balance among pillars are the key drivers of efficiency. A sensitivity analysis indicates that improving the bottleneck from 0.35 to 0.55 reduces the penalty imposed on the “high social status of entrepreneurs” pillar by approximately 67%, demonstrating the high return on investing in the weakest pillar.

Conclusion

The study concludes that the cultural and social environment of Iran’s entrepreneurial ecosystem is imbalanced, with the “ease of starting a business” acting as the critical bottleneck. This bottleneck imposes significant penalties on stronger pillars, particularly the social status of entrepreneurs, media attention, and perceived capabilities, leading to wasted potential and reduced ecosystem efficiency. The findings confirm that optimal entrepreneurship policies should focus on improving the weakest pillars rather than reinforcing stronger ones. Facilitating business start-ups can reduce penalties, preserve the high social status of entrepreneurs, and ultimately enhance the entrepreneurial culture. A systemic approach to ecosystem optimization is recommended, with policy priorities aligned with bottleneck removal. Future research should examine cultural convergence and social cohesion across Iranian provinces and measure their impact on the cultural entrepreneurial ecosystem, using Hofstede’s dimensions and informal institutions.

References

1. Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476–494. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.016>
2. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
3. Audretsch, D. B., & Thurik, A. R. (2001). What’s new about the new economy? Sources of growth in the managed and entrepreneurial economies. *Industrial and Corporate Change*, 10(1), 267–315. <https://doi.org/10.1093/icc/10.1.267>
4. Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive. *Journal of Business Venturing*, 11(1), 3–22. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(90\)90014-8](https://doi.org/10.1016/0883-9026(90)90014-8)
5. Cacciotti, G., & Hayton, J. C. (2017). National culture and entrepreneurship. In A. C. Corbett, J. A. Katz, & P. H. Phan (Eds.), *The Wiley handbook of entrepreneurship* (pp. 401–422). Wiley.
6. Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. Harper & Row.
7. Global Entrepreneurship Monitor. (2020). *Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 global report*. Global Entrepreneurship Research Association.



8. Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
9. Isenberg, D. (2011). *The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship*. Institute of International and European Affairs.
10. Nezhad Taheri, A., Karshenasan, A., & Mohammadi Khiyareh, M. (2020). Evaluation and analysis of entrepreneurial ecosystem and business environment of provinces with new PFB approach. *Quarterly Journal of Economic and Regional Development*, 27(20), 101–127. (In Persian)
11. Riahi, P. (2016). *Monitoring and improving Iran's entrepreneurship system: First report*. Ministry of Cooperatives, Labour, and Social Welfare. (In Persian)
- Shane, S. (2003). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Edward Elgar.
12. Spigel, B. (2015). The organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 49–72. <https://doi.org/10.1111/etap.12167>
13. Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: A sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1073179>
14. Szerb, L., Acs, Z. J., Autio, E., & Komlósi, É. (2016). The entrepreneurial ecosystem in the United States: A regional perspective. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 5(3), 316–342. <https://doi.org/10.1108/JEPP-03-2016-0013>
15. Thornton, P. H., Ribeiro-Soriano, D., & Urbano, D. (2011). Socio-cultural factors and entrepreneurial activity: An overview. *International Small Business Journal*, 29(2), 105–118. <https://doi.org/10.1177/0266242610391930>

اثر وابستگی به فضای مجازی در فرسایش تحصیلی دانش آموزان (نمونه مطالعه دانش آموزان دختر شهرستان لار)

* سیدعطاءالله سینائی * ** زهرا محمدی *** زهرا اسفندی

* دانشیار، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

sinaee@pnu.ac.ir

** دانشیار دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور تهران، ایران.

zmohammadiz@pnu.ac.ir

*** دانش آموخته کارشناسی ارشد، جامعه شناسی، دانشگاه پیام نور تهران، ایران.

zahraesfandi669@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۳۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تحلیل جامعه‌شناختی اثر وابستگی به فضای مجازی بر فرسایش تحصیلی دانش آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهرستان لار انجام شد. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری دانش آموزان دختر متوسطه دوم شهرستان لار (مدارس دولتی و غیردولتی) است. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۳۶ نفر تعیین شد که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با پرسشنامه فرسایش تحصیلی برسو، سالانوا و اسپفلی (۲۰۰۷) و پرسشنامه وابستگی به فضای مجازی یانگ (۱۹۹۶) گردآوری و با استفاده از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که وابستگی به فضای مجازی پیش‌بینی‌کننده معناداری برای فرسایش تحصیلی است. بین وابستگی به فضای مجازی و خستگی تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این رابطه برای ابعاد بی‌علاقگی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی نیز مثبت و معنادار بود. تفاوت‌های فردی (سن) و زمینه‌ای (پایه تحصیلی، وضعیت اقتصادی خانواده و تحصیلات والدین) نیز با فرسایش تحصیلی رابطه معناداری داشتند. نتیجه اینکه هرچه میزان وابستگی دانش آموزان دختر به فضای مجازی بیشتر باشد، فرسایش تحصیلی آن‌هاش شامل خستگی، بی‌علاقگی و ناکارآمدی افزایش می‌یابد. همچنین متغیرهای زمینه‌ای و فردی نقش مهمی در شدت این فرسایش ایفا می‌کنند. لذا پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان آموزشی و مشاوران مدارس با تمرکز بر آموزش سواد رسانه‌ای و توجه به شرایط اقتصادی و خانوادگی دانش آموزان، راهکارهایی برای کاهش وابستگی به فضای مجازی و ارتقای سلامت تحصیلی ارائه دهند.

واژه‌های کلیدی: فضای مجازی، فرسایش تحصیلی، بی‌علاقگی تحصیلی، خستگی تحصیلی، ناکارآمدی تحصیلی.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه و بیان مساله

در دهه‌های اخیر، گسترش فناوری‌های نوین ارتباطی و به‌ویژه اینترنت، تحولات بنیادینی را در ابعاد مختلف زندگی انسان ایجاد کرده است. یکی از مهم‌ترین نمودهای این تحول، ظهور و گسترش فضای مجازی است که نه تنها

شیوه‌های ارتباطی، کسب اطلاعات و سرگرمی را دگرگون کرده، بلکه الگوهای رفتاری و سبک زندگی افراد را نیز تحت تأثیر قرار داده است. فضای مجازی با ارائه امکانات گسترده‌ای همچون شبکه‌های اجتماعی، پیام‌رسان‌ها، بازی‌های آنلاین و منابع آموزشی دیجیتال، به بخش جدایی‌ناپذیر

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: سیدعطاءالله سینائی Sinaee@pnu.ac.ir



زندگی روزمره به‌ویژه در میان نسل نوجوان تبدیل شده است. نوجوانان به‌عنوان قشر مهم و حساس جامعه، بیش از دیگر گروه‌های سنی در معرض تأثیرات فضای مجازی قرار دارند. این گروه به دلیل ویژگی‌های روان‌شناختی، نیازهای اجتماعی و تمایل به تجربه‌های نو، بیشترین میزان تعامل و حضور را در این فضا تجربه می‌کنند. این حضور در شکل‌گیری هویت، روابط اجتماعی، الگوهای مصرف فرهنگی و حتی نظام آموزشی نوجوانان موثر بوده و در کنار مزایای متعدد، می‌تواند پیامدهای منفی قابل توجهی نیز به همراه داشته باشد. یکی از این پیامدها، «وابستگی به فضای مجازی» است که می‌تواند جنبه‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی نوجوانان را تحت تأثیر قرار دهد. در حوزه آموزش و تحصیل، استفاده بی‌رویه و غیرهدفمند از این فضا ممکن است به کاهش تمرکز، افت انگیزه، اختلال در مدیریت زمان و در نهایت، بروز پدیده‌ای به نام «فرسایش تحصیلی» منجر شود. فرسایش تحصیلی شامل خستگی تحصیلی، بی‌علاقگی به تحصیل و احساس ناکارآمدی در انجام وظایف تحصیلی است (باکر و همکاران^۱، ۲۰۲۳)، که نه تنها باعث کاهش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود، بلکه اعتمادبه‌نفس آنان را تضعیف کرده، کیفیت زندگی‌شان را کاهش داده و احتمال کناره‌گیری از فرآیند آموزش را افزایش می‌دهد (هونگ^۲، ۲۰۲۵). این پدیده، اگرچه ریشه‌های متعددی دارد، اما وابستگی به فضای مجازی یکی از عوامل نوظهور و مهم در ایجاد یا تشدید آن محسوب می‌شود (هانهان و همکاران^۳، ۲۰۲۴).

این مسئله به‌ویژه در میان دانش‌آموزان دختر، که نقش‌های اجتماعی و انتظارات فرهنگی خاصی بر آن‌ها تحمیل می‌شود، از اهمیت بیشتری برخوردار است. نوجوانان دختر به دلایل متعددی از جمله نیاز به هویت‌یابی، فشارهای فرهنگی و اجتماعی، محدودیت‌های جنسیتی در جامعه سنتی، و جست‌وجوی جایگاهی مستقل، تمایل بیشتری به استفاده از فضای مجازی دارند.

در شهرستان لار، همانند بسیاری از مناطق کشور، رشد سریع دسترسی به اینترنت و گسترش استفاده از تلفن‌های هوشمند، موجب شده است که فضای مجازی به محیطی غالب برای ارتباطات و سرگرمی دانش‌آموزان تبدیل شود (کوهنورد و همکاران، ۱۴۰۰). این تغییرات، در کنار شرایط فرهنگی، اجتماعی و آموزشی خاص منطقه، زمینه‌ای فراهم کرده است که بررسی رابطه میان وابستگی به فضای مجازی و فرسایش تحصیلی در میان دانش‌آموزان دختر، اهمیت ویژه‌ای پیدا کند. لذا این پژوهش، برآن است که با تمرکز بر دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهرستان لار رابطه وابستگی به فضای مجازی را با فرسایش تحصیلی با توجه به فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار دهد.

فرضیه اصلی: بین وابستگی به فضای مجازی و فرسایش تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهرستان لار رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی:

۱- بین وابستگی به فضای مجازی و خستگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهرستان لار رابطه معناداری وجود دارد.

۲- بین وابستگی به فضای مجازی و بی‌علاقگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهرستان لار رابطه معناداری وجود دارد.

۳- بین وابستگی به فضای مجازی و ناکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهرستان لار رابطه معناداری وجود دارد.

۴- بین تفاوت‌های فردی (سن) و زمینه‌ای (مثل پایه تحصیلی، وضعیت اقتصادی خانواده و تحصیلات والدین) و فرسایش تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهرستان لار رابطه معناداری وجود دارد.

۲- مبانی نظری و پیشینه

وابستگی به فضای مجازی:

فضای مجازی به محیطی مبتنی بر زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات اطلاق می‌شود که تعاملات انسانی را از طریق ابزارهای دیجیتال (مانند اینترنت، شبکه‌های اجتماعی، وبسایت‌ها و نرم‌افزارهای پیام‌رسان) امکان‌پذیر

1. Bakker et al

2. Hong

3. Hanhan et al



پایین و عزت نفس پایین دارند، بیشتر در معرض وابستگی به فضای مجازی قرار می گیرند. نیاز به هویت یابی: دوران نوجوانی دوره شکل گیری هویت است و فضای مجازی فرصتی برای تجربه های جدید هویتی فراهم می کند که گاهی منجر به وابستگی می شود. مدیریت ضعیف زمان: عدم توانایی در مدیریت زمان و برنامه ریزی روزانه باعث می شود نوجوانان بیش از حد در فضای مجازی غرق شوند (کیم و همکاران^۳، ۲۰۱۸).

۲. عوامل خانوادگی شامل؛ سبک های فرزند پروری: خانواده هایی با نظارت کم، ارتباط ضعیف یا کنترل بیش از حد می توانند زمینه ساز وابستگی شوند. نبود حمایت عاطفی و ارتباط مؤثر والدین و نوجوان نیز عامل مهمی است. نقش والدین در استفاده از فناوری: میزان آگاهی و مهارت والدین در کنترل و آموزش استفاده صحیح از فضای مجازی تأثیر مستقیم بر رفتار نوجوان دارد. فضای خانوادگی و روابط بین اعضا: محیط خانواده که پر از تنش، تعارض یا کمبود محبت باشد، نوجوان را بیشتر به فضای مجازی پناه می دهد (وانگ و همکاران^۴، ۲۰۱۹).

۳. عوامل اجتماعی و محیطی شامل؛ فشار همسالان: تأثیر گروه دوستان و همسالان که استفاده زیاد از فضای مجازی را ترویج می کنند، نقش مهمی در وابستگی نوجوانان دارد. دسترسی آسان و گسترده به اینترنت: فراهم بودن امکانات اینترنتی پرسرعت و دستگاه های هوشمند، فرصت بیشتری برای استفاده مکرر ایجاد می کند. کمبود فرصت های تفریحی و فعالیت های جایگزین: نبود فضاهای ورزشی، فرهنگی یا اجتماعی مناسب در محیط زندگی نوجوانان باعث گرایش بیشتر آن ها به فضای مجازی می شود.

۴. عوامل روان شناختی شامل؛ استرس و اضطراب: نوجوانانی که در معرض فشارهای تحصیلی یا مشکلات روانی قرار دارند، برای فرار از این شرایط به فضای مجازی پناه می برند. نیاز به پذیرش و ارتباط اجتماعی: احساس تنهایی و نیاز به پذیرفته شدن، انگیزه قوی برای جلب توجه و ارتباط در فضای مجازی ایجاد می کند (لی و همکاران^۵، ۲۰۲۰).

می سازد. این فضا فاقد محدودیت های زمانی و مکانی بوده و بستر گسترده ای برای تبادل اطلاعات، ارتباطات، آموزش و سرگرمی فراهم می کند (شریفی و همکاران، ۱۳۹۸).
وابستگی به فضای مجازی به حالتی گفته می شود که استفاده فرد از اینترنت و شبکه های اجتماعی از حالت متعادل خارج شده و به رفتاری کنترل ناپذیر، افراطی و مداوم تبدیل می شود؛ به گونه ای که فعالیت های روزمره، تحصیلی، شغلی و روابط اجتماعی فرد دچار اختلال می شود (آندریاسن و همکاران^۱، ۲۰۱۷). وابستگی به فضای مجازی گرایش افراطی و غیرقابل کنترل به استفاده از رسانه های دیجیتال است که موجب اختلال در عملکرد تحصیلی و اجتماعی می شود. وابستگی به اینترنت رفتاری اعتیادی است که دارای مؤلفه هایی چون اشتغال ذهنی، تحمل، علائم محرومیت و اختلال در کارکردهای زندگی است. به عبارت دیگر وابستگی به فضای مجازی به معنای میزان استفاده افراطی و کنترل ناپذیر دانش آموزان دختر از اینترنت، شبکه های اجتماعی و رسانه های دیجیتال است که می تواند بر سلامت روانی و عملکرد تحصیلی آنان اثر منفی بگذارد (شریفی، ۱۴۰۳).

ویژگی های وابستگی به فضای مجازی:

۱. استفاده افراطی و مداوم: سپری کردن زمان بیش از حد در اینترنت یا شبکه های اجتماعی.
 ۲. کنترل ناپذیری: ناتوانی در مدیریت زمان یا قطع استفاده.
 ۳. علائم روانی - جسمی: اضطراب، تحریک پذیری، بی خوابی، خستگی.
 ۴. آسیب به نقش های اجتماعی: اختلال در تحصیل، کار، روابط خانوادگی و اجتماعی.
 ۵. وابستگی روانی: احساس نیاز و وابستگی هیجانی به حضور در فضای مجازی (وی و همکاران^۲، ۲۰۲۵).
- وابستگی به فضای مجازی یک پدیده چندوجهی است که تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که می توان در چند دسته کلی طبقه بندی کرد:
۱. عوامل فردی شامل؛ ویژگی های شخصیتی: نوجوانانی که ویژگی هایی مانند اضطراب، افسردگی، تنهایی، خودکنترلی

3. Kim et al
4. Wang et al
5. Li et et al

1. Andreassen et al
2. Wei et al



۱. دسترسی به منابع آموزشی گسترده؛ فضای مجازی امکان دسترسی به کتابخانه‌های دیجیتال، مقالات علمی، ویدئوهای آموزشی، کلاس‌های آنلاین و پلتفرم‌های یادگیری الکترونیکی را فراهم می‌کند که به دانش‌آموزان کمک می‌کند دانش خود را فراتر از کتاب‌های درسی گسترش دهند.

۲. تعامل و همکاری در یادگیری؛ با استفاده از شبکه‌های اجتماعی آموزشی، انجمن‌های آنلاین و ابزارهای تعاملی، دانش‌آموزان می‌توانند به‌صورت گروهی به حل مسائل بپردازند، دانش خود را به اشتراک بگذارند و از نظرات همدیگر بهره‌مند شوند.

۳. تقویت مهارت‌های دیجیتال و فناوری؛ فعالیت‌های روزمره در فضای مجازی باعث می‌شود دانش‌آموزان مهارت‌های استفاده از فناوری‌های نوین را بیاموزند که این مهارت‌ها در دنیای مدرن و بازار کار آینده بسیار ضروری هستند.

۴. امکان یادگیری فردی و انعطاف‌پذیر؛ فضای مجازی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد با سرعت و زمان‌بندی خود یاد بگیرند، دوره‌های آنلاین را انتخاب کنند و در زمان‌های مناسب به‌مرور مطالب بپردازند، که این امر به‌ویژه برای دانش‌آموزانی که در شرایط خاص یا مناطق دورافتاده زندگی می‌کنند، مفید است.

۵. تقویت ارتباطات اجتماعی و شبکه‌سازی؛ فضای مجازی بستری برای برقراری ارتباط با معلمان، دوستان و حتی متخصصان خارج از محیط مدرسه فراهم می‌کند که می‌تواند به توسعه شبکه‌های اجتماعی و حمایت‌های عاطفی کمک کند.

۶. افزایش انگیزه و مشارکت در آموزش؛ استفاده از ابزارهای چندرسانه‌ای و بازی‌های آموزشی در فضای مجازی می‌تواند فرآیند یادگیری را جذاب‌تر و تعاملی‌تر کند و انگیزه دانش‌آموزان را افزایش دهد (سلوین^۲، ۲۰۲۱؛ بیتس^۳، ۲۰۲۱).

علاوه بر این وابستگی به فضای مجازی ترکیبی از رفتارهای روانی، هیجانی و اجتماعی را دربرمی‌گیرد.:

۱. کنترل‌ناپذیری در استفاده؛ این بعد به عدم توانایی فرد در کنترل زمان و میزان استفاده از فضای مجازی اشاره دارد. افراد وابسته معمولاً نمی‌توانند استفاده خود را محدود کنند و بارها تلاش می‌کنند که مصرف خود را کاهش دهند اما موفق نمی‌شوند.

۲. تحریک‌پذیری و اضطراب هنگام محرومی؛ نشان‌دهنده واکنش‌های منفی مانند اضطراب، عصبانیت یا بی‌قراری زمانی است که فرد دسترسی به فضای مجازی ندارد یا استفاده خود را کاهش می‌دهد.

۳. تداوم استفاده؛ این مؤلفه بیانگر تداوم رفتار استفاده از فضای مجازی با وجود پیامدهای منفی آن در زندگی فرد است، مانند افت تحصیلی یا مشکلات اجتماعی.

۴. افت عملکرد در سایر حوزه؛ وابستگی به فضای مجازی معمولاً باعث می‌شود که فرد در انجام وظایف مهم مانند تحصیل، کار یا روابط خانوادگی دچار اختلال شود.

۵. تحقق نیازهای روانی و اجتماعی؛ این بعد نشان می‌دهد که افراد برای تغییر حالت‌های هیجانی منفی خود به فضای مجازی پناه می‌برند و آن را به‌عنوان راهی برای فرار از مشکلات استفاده می‌کنند.

۶. تمرکز و تفکر مداوم؛ فرد دائماً به فضای مجازی فکر می‌کند و ذهنش مشغول استفاده یا دسترسی به آن است، حتی زمانی که مشغول فعالیت‌های دیگر است.

۷. بی‌توجهی به زمان؛ نادیده گرفتن زمان صرف شده در فضای مجازی که باعث می‌شود فرد نسبت به گذر زمان آگاهی نداشته باشد و زمان زیادی را صرف کند (کاس و همکاران^۱، ۲۰۲۰).

فضای مجازی به‌عنوان یک بستر دیجیتال گسترده، امکانات متنوعی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند که می‌تواند بر جنبه‌های مختلف آموزشی، اجتماعی و فردی آنان تأثیر مثبت بگذارد. با رشد فناوری‌های ارتباطی، دانش‌آموزان امروزی می‌توانند از این فضا برای بهبود کیفیت یادگیری و توسعه مهارت‌های خود بهره‌مند شوند:

2. Selwyn
3. Bates

1. Kuss et al



۳- فرسایش تحصیلی

فرسایش تحصیلی یکی از پدیده‌های نوظهور در حوزه آموزش است که در دهه‌های اخیر توجه بسیاری از روان‌شناسان و جامعه‌شناسان را به خود جلب کرده است. این مفهوم به حالتی اشاره دارد که دانش‌آموز یا دانشجو در اثر فشارهای مداوم درسی، رقابت‌های آموزشی، انتظارات خانواده و جامعه و همچنین ناکامی‌های مکرر در تحصیل، دچار نوعی فرسودگی ذهنی، عاطفی و انگیزشی می‌شود. نتیجه این فرسودگی، بی‌علاقگی به درس، کاهش عملکرد تحصیلی و حتی تمایل به ترک تحصیل است (آندارگری و همکاران^۱، ۲۰۲۵).

مهم‌ترین ابعاد فرسایش تحصیلی عبارت است از:

۱. خستگی هیجان؛ مهم‌ترین و اصلی‌ترین بعد فرسایش تحصیلی است که به احساس فرسودگی عاطفی و روانی ناشی از فشارهای مداوم تحصیلی اشاره دارد. دانش‌آموز یا دانشجو احساس می‌کند انرژی ذهنی و روانی کافی برای ادامه فعالیت‌های درسی ندارد. نشانه‌های آن بی‌خوابی، احساس خستگی دائم، کاهش تمرکز، اضطراب پیش از امتحان است.

۲. بی‌علاقگی یا مسخ شخصیت؛ به نگرش منفی، بدبینانه یا بی‌تفاوت نسبت به درس، معلمان، همکلاسی‌ها و حتی آینده تحصیلی گفته می‌شود. فرد در این حالت به تحصیل نه به‌عنوان فرصتی برای پیشرفت، بلکه به‌عنوان یک بار یا اجبار نگاه می‌کند. نشانه‌های آن بی‌توجهی به تکالیف، غیبت‌های مکرر، بی‌اهمیت دانستن موفقیت تحصیلی است.

۳. کاهش احساس شایستگی یا ناکارآمدی تحصیلی؛ به حالتی اشاره دارد که فرد توانایی‌ها و شایستگی‌های خود را برای موفقیت در تحصیل ناکافی می‌داند. دانش‌آموز یا دانشجو احساس می‌کند هر تلاشی بی‌ثمر است و از توان علمی لازم برخوردار نیست. نشانه‌های آن کاهش اعتمادبه‌نفس، احساس بیهودگی، افت نمرات، ناامیدی از آینده تحصیلی است (سوتی‌چینیمیت و توی‌کومی^۲، ۲۰۲۴).

برخی پژوهشگران ابعاد دیگری را نیز در فرسایش تحصیلی مطرح کرده‌اند از جمله: بی‌انگیزگی، نبود انگیزه درونی برای یادگیری.

اضطراب تحصیلی: تنش و استرس مداوم در ارتباط با تکالیف و امتحانات. کناره‌گیری اجتماعی: فاصله گرفتن از فعالیت‌های گروهی یا تعاملات کلاسی (باقری و روح‌نواز، ۱۴۰۴). به‌طور خلاصه در مدل کلاسیک: خستگی هیجانی + بی‌علاقگی (مسخ شخصیت) + ناکارآمدی تحصیلی و در مدل‌های جدیدتر: ابعاد تکمیلی مانند بی‌انگیزگی، اضطراب و کناره‌گیری اجتماعی نیز اضافه شده‌اند (ژانگ و همکاران^۳، ۲۰۲۵).

۴- نظریه‌ها

نظریه کنش متقابل نمادین: این نظریه بر تعاملات روزمره و معانی که افراد به رفتارها و اشیاء می‌دهند تأکید دارد. از این منظر، فضای مجازی به‌عنوان یک محیط اجتماعی جدید، فضایی است که در آن هویت‌ها، روابط و تجربیات اجتماعی شکل می‌گیرد و بازتولید می‌شود. وابستگی به فضای مجازی می‌تواند نتیجه فرآیندهایی باشد که فرد در آن معنا و هویت خود را در این فضا می‌سازد و به تعامل با دیگران می‌پردازد. همچنین، فرسایش تحصیلی ممکن است در نتیجه تغییر معانی نسبت به مدرسه و تحصیل رخ دهد، به‌طوری که فضای مجازی اولویت بیشتری پیدا کند. نظریه کنش متقابل نمادین به بررسی نحوه شکل‌گیری معانی و هویت‌ها در تعاملات اجتماعی می‌پردازد. فضای مجازی به‌عنوان محیطی پویا، بستری برای تعامل و ساخت هویت‌های دیجیتال است. وابستگی به فضای مجازی در این چارچوب به معنای جستجوی معنا و تعلق است که می‌تواند ارزش‌ها و اولویت‌های دانش‌آموزان را نسبت به تحصیل تغییر دهد و زمینه فرسایش تحصیلی را فراهم آورد (جیانگ و بن‌باسات^۴، ۲۰۲۰).

نظریه یادگیری اجتماعی باندورا: بر اساس دیدگاه باندورا، یادگیری از طریق مشاهده و تقلید رفتار دیگران صورت می‌گیرد. در فضای مجازی، دانش‌آموزان می‌توانند رفتارهای

3. Zhang et al
4. Jiang & Benbasat

1. Andargeery et al
2. Suttichainimit & Tuicomepee



گرایش پیدا می‌کنند و این موضوع چگونه می‌تواند بر فرسایش تحصیلی اثرگذار باشد (ایوگا و همکاران^۳، ۲۰۲۴). نظریه سرمایه اجتماعی: سرمایه اجتماعی به روابط و شبکه‌های اجتماعی‌ای گفته می‌شود که افراد را به یکدیگر متصل می‌کند و باعث تسهیل همکاری و حمایت متقابل می‌شود. در جامعه‌شناسی آموزش، سرمایه اجتماعی خانواده و مدرسه نقش مهمی در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. وابستگی به فضای مجازی ممکن است در برخی موارد باعث کاهش سرمایه اجتماعی واقعی شود، به‌ویژه اگر حضور در فضای مجازی جایگزین تعاملات حضوری و حمایت‌های خانوادگی و مدرسه‌ای شود. این کاهش سرمایه اجتماعی می‌تواند زمینه‌ساز فرسایش تحصیلی باشد (پیرا^۴، ۲۰۲۵). در مجموع، نظریه‌ها و مدل‌های جامعه‌شناختی مختلف، جنبه‌های گوناگون وابستگی به فضای مجازی و فرسایش تحصیلی را مورد بررسی قرار می‌دهند. از تحلیل ساختارهای اجتماعی مؤثر بر رفتارهای فردی، تا تأکید بر معناها و تعاملات نمادین در فضای مجازی، و نقش نابرابری‌های اجتماعی، هر یک به فهم بهتر این پدیده پیچیده کمک می‌کنند. بهره‌گیری از این چارچوب‌های نظری به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که اثرات وابستگی به فضای مجازی را نه تنها به‌عنوان مسئله‌ای فردی، بلکه به‌عنوان پدیده‌ای اجتماعی تحلیل کند و راهکارهای مؤثری برای مقابله با فرسایش تحصیلی ارائه دهد.

۵- پیشینه تحقیق

رحمانی و امانی (۱۴۰۴) رابطه فرسودگی تحصیلی با اعتیاد به اینترنت از طریق واسطه‌گری الگوی ارتباط هم‌نواپی در دانش‌آموزان متوسطه را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است. همچنین، فرسودگی تحصیلی رابطه مثبت و معناداری با اعتیاد به اینترنت و رابطه منفی و معناداری با الگوی ارتباط هم‌نواپی داشت. علاوه بر این، الگوی ارتباط هم‌نواپی رابطه منفی و معناداری با اعتیاد به اینترنت نشان داد. نتایج

استفاده افراطی از اینترنت را مشاهده و تقلید کنند، خصوصاً زمانی که این رفتارها مورد تأیید اجتماعی قرار گیرند. این روند می‌تواند انگیزه تحصیلی را تحت‌الشعاع قرار دهد و باعث فرسایش تحصیلی شود (شانک و دی بندتو^۱، ۲۰۲۰). در بستر فضای مجازی، دانش‌آموزان ممکن است الگوهای رفتاری خاصی را مشاهده و تقلید کنند که به وابستگی به فضای مجازی منجر شود، به‌ویژه اگر این فضا موجب افزایش پذیرش اجتماعی یا سرگرمی شود. این الگوهای رفتاری می‌توانند انگیزه‌ها و عملکرد تحصیلی را نیز تحت تأثیر قرار دهند (امیری چگنی و عوض زاده، ۱۴۰۴).

نظریه تعارض: نظریه تعارض بر وجود تضاد و اختلاف منافع میان گروه‌های مختلف اجتماعی تأکید دارد. از منظر تعارض، وابستگی به فضای مجازی و فرسایش تحصیلی ممکن است محصول نابرابری‌ها و فشارهای اجتماعی باشد؛ مثلاً دانش‌آموزان از طبقات پایین‌تر اجتماعی ممکن است به دلیل کمبود امکانات آموزشی، فقر فرهنگی یا مشکلات خانوادگی، بیشتر در معرض آسیب وابستگی به فضای مجازی و پیامدهای منفی آن باشند. این نظریه به بررسی تأثیرات نابرابری‌های اقتصادی، جنسیتی و فرهنگی بر تجربه تحصیلی دانش‌آموزان دختر می‌پردازد. وابستگی به فضای مجازی می‌تواند در چارچوب نابرابری‌های اقتصادی و فرهنگی، بیشتر دانش‌آموزان دختر در مناطق کمتر توسعه یافته را تحت تأثیر قرار دهد و باعث افزایش فرسایش تحصیلی آن‌ها شود (ساویج و همکاران^۲، ۲۰۱۸).

مدل استفاده و رضایت: این مدل که در مطالعات رسانه‌ای مطرح است، بر این نکته تأکید دارد که افراد فعالانه، رسانه و فضای مجازی را بر اساس نیازها و انگیزه‌های خود انتخاب و استفاده می‌کنند. وابستگی به فضای مجازی ممکن است ناشی از نیازهای اجتماعی، روانی یا آموزشی باشد که افراد در زندگی واقعی نمی‌توانند آن‌ها را برآورده کنند. این مدل کمک می‌کند تا بفهمیم چگونه دانش‌آموزان دختر در شهرستان لار، با توجه به نیازهای خود، به فضای مجازی

3. Iuga et al
4. Pereira

1. Schunk & DiBenedetto
2. Savage et al



استفاده از فضای مجازی حدود ۳۸ درصد از تغییرات واریانس میزان فرسودگی تحصیلی دانش آموزان را توصیف می‌کنند؛ همچنین طبق ضرایب بتای به دست آمده ملاحظه شد که فرسودگی تحصیلی با $b=0/189$ ، استفاده از فضای مجازی با $b=0/138$ ، توافق پذیری با $b=0/274$ ، برون‌گرایی با $b=0/278$ باز بودن با $b=0/215$ ، وجدانی بودن با $b=0/189$ و روان رنج‌خویی با $b=0/204$ و از مؤلفه‌های تیپ‌های شخصیتی (توافق پذیری و برون‌گرایی) بیشترین سهم را در میزان فرسودگی تحصیلی دانش آموزان دارند.

شهبازی و جیواد (۱۴۰۱) در مقایسه فرسودگی تحصیلی در دانش آموزان وابسته به فضای مجازی و عادی در شرایط اپیدمی کووید ۱۹، نشان دادند که فرسودگی تحصیلی در دانش آموزان وابسته به فضای مجازی و عادی در شرایط اپیدمی کووید ۱۹ تفاوت معناداری دارد؛ بدین معنی که فرسودگی تحصیلی در دانش آموزان وابسته به فضای مجازی در مقایسه با دانش آموزان عادی بیشتر بوده است.

یائو و همکاران^۱ (۲۰۲۵) به همزمانی اعتیاد نوجوانان به گوشی‌های هوشمند و فرسودگی تحصیلی: نقش استرس گوشی‌های هوشمند و شکوفایی دیجیتال به بررسی تأثیرات هر دو جنبه منفی و مثبت استفاده از تلفن‌های هوشمند بر همزمانی اعتیاد به تلفن‌های هوشمند و فرسودگی تحصیلی پرداختند. داده‌های تحلیلی از ۸۱۰ نوجوان از مدارس متوسطه در چین به دست آمد و سه الگوی وقوع همزمان را نشان داد: یک گروه بدون اعتیاد و فرسودگی تحصیلی (۳۴،۲٪)، یک گروه با خطر اعتیاد کم و فرسودگی متوسط (۴۸،۶٪) و یک گروه با خطر اعتیاد بالا و فرسودگی تحصیلی (۱۷،۳٪). استرس گوشی‌های هوشمند با وقوع همزمان این دو مشکل ارتباط مثبت داشت، اما شکوفایی دیجیتال توانست اثر آن را تضعیف کند.

وی و همکاران (۲۰۲۵) به رابطه بین اعتیاد به اینترنت و فرسودگی تحصیلی در دانشجویان کارشناسی: یک مدل واسطه‌گری زنجیره‌ای» پرداختند و نشان دادند که اعتیاد به اینترنت ارتباط مثبت و معناداری با فرسودگی تحصیلی در بین دانشجویان کارشناسی دارد. درگیری تحصیلی به‌عنوان

حاکمی از معنادار بودن نقش واسطه‌ای الگوی ارتباط هم‌نواپی در رابطه بین فرسودگی تحصیلی و اعتیاد به اینترنت بود. امجدی (۱۴۰۳) به تأثیرات فضای مجازی بر امر آموزش و دلایل افت تحصیلی دانش آموزان پرداخت و به این نتیجه رسید که به دلیل وجود اطلاعات غیرقابل اعتماد و گاهی اطلاعات نادرست در فضای مجازی دانش آموزان ممکن است به اطلاعات غلط دسترسی پیدا کنند که می‌تواند به تضعیف یا اشتباه در یادگیری آن‌ها منجر شود. همچنین استفاده بیش‌ازحد از فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی ممکن است به دانش آموزان انحراف‌هایی از تمرکز و توجه به درس‌ها و تکالیف تحصیلی بیشتر از حد و در نتیجه افت تحصیلی دانش آموزان را به همراه داشته باشد. فضای مجازی می‌تواند باعث ایجاد اختلال در رابطه معلم و دانش‌آموز و از بین بردن ارتباط مؤثر بین آن‌ها شود.

میرزایی هاجه سو و نوروزی (۱۴۰۳) تأثیرات منفی فضای مجازی و فرسودگی تحصیلی دانش آموزان را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که بین میانگین نمره مؤلفه‌های نیت استفاده، مفید بودن و لذت درک شده فضای مجازی و فرسودگی تحصیلی رابطه معناداری وجود دارد.

الیاسی و مقصودی (۱۴۰۱) رابطه استفاده از فضای مجازی و تیپ‌های شخصیتی بر فرسودگی تحصیلی دانشجویان پسر دوره دوم متوسطه شهر مهاباد را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که تیپ‌های شخصیتی و استفاده از فضای مجازی حدود ۳۸ درصد از تغییرات واریانس میزان فرسودگی تحصیلی دانش آموزان را توصیف می‌کنند؛ طبق ضرایب بتای به دست آمده ملاحظه شد که فرسودگی تحصیلی با $b=0/189$ ، استفاده از فضای مجازی با $b=0/138$ ، توافق پذیری با $b=0/274$ ، برون‌گرایی با $b=0/278$ ، باز بودن با $b=0/215$ ، وجدانی بودن با $b=0/189$ و روان رنج‌خویی با $b=0/204$ و از مؤلفه‌های تیپ‌های شخصیتی (توافق پذیری و برون‌گرایی) بیشترین سهم را در میزان فرسودگی تحصیلی دانش آموزان دارند.

کاتب و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی رابطه تیپ‌های شخصیتی و استفاده از فضای مجازی بر فرسودگی تحصیلی دانش آموزان دختر دوره اول متوسطه شهر سردشت پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تیپ‌های شخصیتی و

1. Yao et al



اعتیاد به اینترنت به‌طور مثبت و مستقیم با سرگردانی ذهنی مرتبط است و همچنین یک اثر غیرمستقیم از طریق تاب‌آوری، فرسودگی تحصیلی و یک اثر واسطه‌ای متوالی تاب‌آوری و فرسودگی تحصیلی وجود دارد. این نتایج اهمیت تاب‌آوری را به‌عنوان یک سازه در توضیح سرگردانی ذهنی برجسته می‌کند و پیامدهایی در مورد اقدامات لازم برای جلوگیری از سرگردانی ذهنی در نوجوانان دارد.

۶- روش شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهرستان لار در سال تحصیلی ۱۴۰۴ که در مدارس دولتی و غیردولتی این شهرستان مشغول به تحصیل بوده‌اند و تعداد آنها ۲۷۰۰ نفر بود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران برابر با ۳۳۶ نفر تعیین شد که با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای (انتخاب ۴ مدرسه، سپس یک پایه از هر مدرسه و در نهایت یک کلاس از هر پایه) انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل «پرسشنامه فرسایش تحصیلی برسو، سالانوا و اسچفلی^۴ (۲۰۰۷)» و «پرسشنامه وابستگی به فضای مجازی یانگ^۵ (۱۹۹۶)» بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه تحلیل شدند. برای پایداری پرسشنامه از ضریب آلفای کرباخ (جدول ۱) استفاده شد.

جدول ۱. آلفای کرباخ متغیرها

متغیر	ضریب آلفا
وابستگی به فضای مجازی	۰/۸۱
خستگی تحصیلی	۰/۷۹
بی‌علاقگی تحصیلی	۰/۸۲
ناکارآمدی تحصیلی	۰/۷۵

۷- یافته‌های پژوهش

به‌منظور ارائه دیدگاهی مناسب در مورد ویژگی‌های افراد مورد مطالعه، توزیع فراوانی تعداد و درصد افراد نمونه

یک واسطه معنادار در رابطه بین اعتیاد به اینترنت و فرسودگی تحصیلی عمل می‌کند. با این حال، خودکارآمدی تحصیلی نتوانست اثر واسطه‌ای معناداری بین این متغیرها نشان دهد. بررسی بیشتر، اثر واسطه‌ای زنجیره‌ای معناداری از درگیری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی را در رابطه بین اعتیاد به اینترنت و فرسودگی تحصیلی نشان داد.

لو و همکاران^۱ (۲۰۲۵) به تأثیر طولی قربانی شدن در فضای مجازی بر افسردگی، عزت‌نفس و فرسودگی تحصیلی در میان نوجوانان چینی: ذهن آگاهی به‌عنوان یک میانجی‌پردازند و نشان داد که ذهن آگاهی تا حدی رابطه بین فضای مجازی و افسردگی و فرسودگی تحصیلی را میانجی‌گری می‌کند. ذهن آگاهی به‌طور کامل رابطه بین فضای مجازی و عزت‌نفس را میانجی‌گری می‌کند. نتایج، ارزش بالقوه مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی را در محیط‌های مدرسه برای کاهش اثرات مضر فضای مجازی برجسته می‌کند.

ماننیکو و همکاران^۲ (۲۰۲۴) رابطه فرسودگی تحصیلی با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت و رفتارهای خاص پرخطر برای سلامتی: مطالعه‌ای مقطعی از دانشجویان آموزش عالی فنلاندی را مورد بررسی قرار دادند. نتیجه اینکه جنسیت، مشکلات یادگیری، استفاده از اسنوس (نوع سوئدی انفیه مرطوب)، استفاده مشکل‌ساز از اینترنت، خرید آنلاین و تنهایی ادراک شده به‌طور قابل توجهی و مثبت با فرسودگی تحصیلی مرتبط بودند. تعداد بیشتر واحدهای تحصیلی کسب شده، سلامت خوب ادراک شده توسط خود فرد و سطح مالی رضایت بخش به‌طور قابل توجهی و معکوس با فرسودگی تحصیلی مرتبط بودند. غربالگری دانشجویان برای رفتارهای مشکل‌ساز و ارائه حمایت به افراد نیازمند، احتمالاً در افزایش رفاه تحصیلی در بین دانشجویان آموزش عالی مؤثر است.

وانگ و همکاران^۳ (۲۰۲۳) به تأثیر اعتیاد به اینترنت بر سرگردانی ذهن: تاب‌آوری و فرسودگی تحصیلی به‌عنوان واسطه در میان نوجوانان چینی پرداختند و نشان دادند که

1. Lu et al

2. Männikko et al

3. Wang et al

4. Berso, Salanova and Scheffley

5. Yang



جدول ۵. توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب تحصیلات پدر

پایه تحصیلی	تعداد	درصد	درصد تجمعی
زیردیپلم	۳۵	۱۰/۴	۱۰/۴
دیپلم	۱۱۰	۳۲/۷	۴۳/۱
کارشناسی	۱۴۵	۴۳/۲	۸۶/۳
کارشناسی ارشد و بالا تر	۴۶	۱۳/۷	۱۰۰
جمع	۳۳۶	۱۰۰	-

چنانکه ملاحظه می‌شود (جدول ۵)، حدود ۵۸ درصد از پدران دارای تحصیلات دانشگاهی (کارشناسی به بالا) هستند و تقریباً ۱۰ درصد از آنها زیر دیپلم هستند.

جدول ۶. توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب تحصیلات مادر

پایه تحصیلی	تعداد	درصد	درصد تجمعی
زیردیپلم	۵۴	۱۶/۱	۱۶/۱
دیپلم	۱۳۵	۴۰/۳	۵۶/۴
کارشناسی	۱۱۷	۳۴/۸	۹۱/۲
کارشناسی ارشد و بالا تر	۳۰	۸/۸	۱۰۰
جمع	۳۳۶	۱۰۰	-

چنانکه ملاحظه می‌شود (جدول ۶)، بیشتر مادران دانش-آموزان (حدود ۴۰ درصد) دارای دیپلم هستند و تقریباً ۴۲ درصد از آنها دارای تحصیلات دانشگاهی (کارشناسی به بالا) هستند.

جدول ۷. میانگین و انحراف استاندارد متغیرها

شاخص‌های آماري متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
وابستگی به فضای مجازی	۳۳۶	۳/۴۵	۰/۸۲
فرسودگی تحصیلی	۳۳۶	۳/۲۸	۰/۷۵
خستگی تحصیلی	۳۳۶	۳/۵۲	۰/۸۸
بی‌علاقگی تحصیلی	۳۳۶	۳/۱۵	۰/۷۱
ناکارآمدی تحصیلی	۳۳۶	۳/۱۰	۰/۶۹

بر حسب برخی متغیرهای فردی و زمینه‌ای ارائه گردیده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب سن

سن	تعداد	درصد	درصد تجمعی
۱۵	۴۵	۱۳/۴	۱۳/۴
۱۶	۹۸	۲۹/۲	۴۲/۶
۱۷	۱۱۲	۳۳/۳	۷۵/۹
۱۸	۸۱	۲۴/۱	۱۰۰
جمع	۳۳۶	۱۰۰	-

چنانکه ملاحظه می‌شود (جدول ۲) کمترین نمونه دارای سن ۱۵ سال و بیشترین نمونه دارای سن ۱۷ سال هستند.

جدول ۳. توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب پایه تحصیلی

پایه تحصیلی	تعداد	درصد	درصد تجمعی
دهم	۹۵	۲۸/۳	۲۸/۳
یازدهم	۱۰۸	۳۲/۱	۶۰/۴
دوازدهم	۱۳۳	۳۹/۶	۱۰۰
جمع	۳۳۶	۱۰۰	-

با توجه به داده های به دست آمده (جدول ۳)، ۹۵ نفر معادل ۲۸/۳ درصد افراد نمونه را دانش‌آموزان متوسطه پایه دهم و ۱۰۸ نفر معادل ۳۲/۱ درصد از افراد نمونه را دانش-آموزان پایه یازدهم و ۱۳۳ نفر معادل ۳۹/۶ درصد از افراد نمونه را دانش‌آموزان پایه دوازدهم تشکیل می‌دهند. بیشترین تعداد دانش‌آموزان در پایه دوازدهم (۳۹/۶٪) قرار دارند.

جدول ۴. توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب وضعیت اقتصادی

وضعیت اقتصادی	تعداد	درصد	درصد تجمعی
ضعیف	۴۲	۱۲/۵	۱۲/۵
متوسط	۱۹۸	۵۸/۹	۷۱/۴
خوب	۹۶	۲۸/۶	۱۰۰
جمع	۳۳۶	۱۰۰	-

چنانکه ملاحظه می‌شود (جدول ۴)، بیش از نیمی از افراد نمونه (۵۸/۹٪) در در خانوارهای با وضعیت اقتصادی متوسط قرار دارند.

قرار دارند. ناکارآمدی تحصیلی با میانگین ۳/۱۰ کمترین میانگین را در بین متغیرها دارد. انحراف معیار متغیرها (بین ۰/۶۹ تا ۰/۸۸) نشان می‌دهد که نمرات دانش‌آموزان پراکندگی نسبتاً معقولی دارند و همه گروه‌ها در یک طیف مشابه قرار گرفته‌اند، اما تفاوت‌های فردی قابل توجهی نیز وجود دارد. پیش از انجام آزمون فرضیه‌ها، نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (جدول ۸) برای بررسی آماره‌های چولگی و تختی مورد بررسی قرار گرفت.

بررسی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش (جدول ۷)، نشان می‌دهد که میانگین نمره وابستگی به فضای مجازی برابر با ۳/۴۵ (با انحراف معیار ۰/۸۲) است که نشان‌دهنده سطح متوسط رو به بالای این وابستگی در میان دانش‌آموزان دختر شهرستان لار است. همچنین، میانگین نمره فرسودگی تحصیلی برابر با ۳/۲۸ (انحراف معیار ۰/۷۵) است. خستگی تحصیلی با میانگین ۳/۵۲ بالاترین نمره را در بین متغیرها دارد، که نشان‌دهنده فشار فیزیکی و ذهنی قابل توجه بر دانش‌آموزان است. بی‌علاقگی (۳/۱۵) و ناکارآمدی (۳/۱۰) نیز در سطح متوسط

جدول ۸. آزمون نرمالیت متغیرها

متغیرها	آماره K-S (D)	درجه آزادی	سطح معناداری	چولگی	خطای استاندارد چولگی	کشیدگی	خطای استاندارد کشیدگی
وابستگی به فضای مجازی	۰/۰۴۵	۳۳۶	۰/۲۰۰	-۰/۴۵۰	۰/۰۸۵	-۰/۳۲۰	۰/۱۷۰
فرسایش تحصیلی (کل)	۰/۰۳۸	۳۳۶	۰/۲۴۱	-۰/۳۸۰	۰/۰۸۵	-۰/۱۵۰	۰/۱۷۰
خستگی تحصیلی	۰/۰۵۲	۳۳۶	۰/۲۳۰	-۰/۵۱۰	۰/۰۸۵	-۰/۴۲۰	۰/۱۷۰
بی‌علاقگی تحصیلی	۰/۰۳۱	۳۳۶	۰/۲۰۲	-۰/۲۹۰	۰/۰۸۵	۰/۱۲۰	۰/۱۷۰
ناکارآمدی تحصیلی	۰/۰۲۹	۳۳۶	۰/۲۱۳	۰/۳۴۰	۰/۰۸۵	-۰/۰۸۰	۰/۱۷۰

جدول ۹. ضریب همبستگی پیرسون بین وابستگی به

فضای مجازی و خستگی تحصیلی

متغیر	وابستگی به فضای مجازی	مقدار معناداری (Sig.)	نتیجه
خستگی تحصیلی	۰/۵۲۰	۰/۰۰۰	معنادار

همان‌طور که (جدول ۹) مشاهده می‌شود، ضریب همبستگی بین وابستگی به فضای مجازی و خستگی تحصیلی برابر با ۰/۵۲۰ و مقدار Sig. برابر با ۰/۰۰۰ است. لذا رابطه‌ای مثبت و معنادار بین این دو متغیر وجود دارد.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار Sig. در آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ به دست آمد و مقادیر چولگی و کشیدگی متغیرها در محدوده مجاز (بین -۲ تا +۲) قرار دارند. بنابراین داده‌های پژوهش از توزیع نرمال پیروی می‌کنند و استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک برای آزمون فرضیه‌ها مجاز است.

۸- آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول: بین وابستگی به فضای مجازی و خستگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین وابستگی به فضای مجازی و بی‌علاقگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین وابستگی به فضای مجازی و ناکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۱۰. ضرایب همبستگی پیرسون بین وابستگی به

فضای مجازی و بی‌علاقگی تحصیلی

متغیر	وابستگی به فضای مجازی	مقدار معناداری (Sig.)	نتیجه
بی‌علاقگی تحصیلی	۰/۴۶۰	۰/۰۰۰	معنادار

جدول ۱۱. ضرایب همبستگی پیرسون بین وابستگی به

فضای مجازی و ناکارآمدی تحصیلی

متغیر	وابستگی به فضای مجازی	مقدار معناداری (Sig.)	نتیجه
ناکارآمدی تحصیلی	۰/۴۱۰	۰/۰۰۰	معنادار

همان‌طور که (جدول ۱۰) مشاهده می‌شود، ضریب همبستگی بین وابستگی به فضای مجازی و بی‌علاقگی تحصیلی برابر با ۰/۴۶۰ و مقدار Sig. برابر با ۰/۰۰۰ است. لذا رابطه‌ای مثبت و معنادار بین این دو متغیر وجود دارد.

همان‌طور که (جدول ۱۱) مشاهده می‌شود، ضریب همبستگی بین وابستگی به فضای مجازی و ناکارآمدی تحصیلی برابر با ۰/۴۱۰ و مقدار Sig. برابر با ۰/۰۰۰ است. لذا رابطه‌ای مثبت و معنادار بین این دو متغیر وجود دارد. فرضیه چهارم: بین متغیرهای زمینه‌ای و فرسایش تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۱۲. رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی وابستگی به فضای مجازی بر اساس متغیرهای زمینه‌ای

متغیرهای پیش‌بین	ضریب غیراستاندارد (B)	خطای استاندارد	ضریب استاندارد (Beta)	t	Sig.
ثابت	۸/۲۰۰	۱/۱۵۰	-	۷/۱۳۰	۰/۰۰۰
وابستگی به فضای مجازی	۰/۴۲۰	۰/۰۶۵	۰/۴۵۰	۶/۴۶۰	۰/۰۰۰
پایه تحصیلی	۱/۸۵۰	۰/۴۲۰	۰/۲۹۰	۴/۴۰۰	۰/۰۰۰
وضعیت اقتصادی	-۰/۷۵۰	۰/۳۱۰	-۰/۱۲۰	-۲/۴۲۰	۰/۰۱۶
تحصیلات والدین	-۰/۵۸۰	۰/۲۸۰	-۰/۱۰۰	-۲/۰۷۰	۰/۰۳۹
سن	۰/۱۲۰	۰/۰۸۰	۰/۰۷۵	۱/۵۰۰	۰/۱۳۵

برای تحلیل جامع اثر وابستگی به فضای مجازی با در نظر گرفتن متغیرهای زمینه‌ای، از رگرسیون خطی چندگانه (جدول ۱۲) استفاده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که وابستگی به فضای مجازی با ضریب استاندارد ۰/۴۵۰ ($P < 0.001$)، قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده فرسایش تحصیلی است. این بدان معناست که حتی با کنترل کردن عواملی مانند پایه تحصیلی، وضعیت اقتصادی و تحصیلات والدین، افزایش استفاده از فضای مجازی همچنان به‌طور مستقیم و

معناداری منجر به افزایش فرسایش تحصیلی می‌شود. همچنین، متغیرهای پایه تحصیلی ($\beta = 0.29$)، وضعیت اقتصادی ($\beta = -0.12$) و تحصیلات والدین ($\beta = -0.10$) نیز به‌عنوان عوامل زمینه‌ای معنادار شناسایی شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که فرسایش تحصیلی در دانش‌آموزان دختر شهرستان لار، حاصل تعامل پیچیده‌ای بین فشارهای فضای مجازی و شرایط اجتماعی-اقتصادی خانواده است.

جدول ۱۳. رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی فرسایش تحصیلی بر اساس متغیرهای زمینه‌ای

متغیرهای پیش‌بین	ضریب غیراستاندارد (B)	خطای استاندارد	ضریب استاندارد (Beta)	t	Sig.
ثابت	۲/۱۰۰	۰/۲۵۰	-	۸/۴۰۰	۰/۰۰۰
سن	۰/۰۵۰	۰/۰۳۰	۰/۰۸۰	۱/۶۶۰	۰/۰۹۸
پایه تحصیلی	۰/۱۲۰	۰/۰۴۰	۰/۱۵۰	۳/۰۰۰	۰/۰۰۳
وضعیت اقتصادی	۰/۱۸۰	۰/۰۳۵	۰/۲۲۰	۵/۱۴۰	۰/۰۰۰
تحصیلات والدین	-۰/۰۹۰	۰/۰۳۲	-۰/۱۱۰	-۲/۸۱۰	۰/۰۰۵

اثر معناداری بر مجموعه مؤلفه‌های فرسایش تحصیلی، شامل خستگی تحصیلی، بی‌علاقگی تحصیلی و ناکارآمدی تحصیلی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که استفاده مفرط و وابستگی‌گونه به فضای مجازی می‌تواند بخش قابل توجهی از زمان و توجه دانش‌آموزان را به خود اختصاص دهد و در نتیجه، فرصت و تمرکز آنان برای انجام فعالیت‌های آموزشی و مطالعه کاهش یابد. استفاده مستمر از شبکه‌های اجتماعی، سرگرمی‌های آنلاین و سایر فعالیت‌های فضای مجازی ممکن است موجب پراکندگی توجه، کاهش تمرکز و شکل‌گیری عادت به دریافت محرک‌های سریع و متنوع شود. در چنین شرایطی، فعالیت‌های آموزشی که معمولاً نیازمند تمرکز مستمر، صبر و تلاش ذهنی هستند، ممکن است برای دانش‌آموز کم‌جذاب‌تر شده و زمینه افزایش فرسودگی تحصیلی را فراهم کنند.

از سوی دیگر، وابستگی به فضای مجازی می‌تواند با کاهش کیفیت خواب، استفاده از تلفن همراه در ساعات استراحت و جابه‌جایی زمان اختصاص‌یافته به مطالعه و استراحت همراه باشد. تداوم چنین شرایطی می‌تواند خستگی جسمانی و ذهنی دانش‌آموز را افزایش داده و در نهایت به شکل‌گیری خستگی تحصیلی منجر شود. از این منظر، بالاتر بودن ضریب پیش‌بینی خستگی تحصیلی در نتایج پژوهش حاضر را می‌توان ناشی از فشار شناختی و زمانی ناشی از استفاده مداوم از فضای مجازی دانست. همچنین، وابستگی شدید به فضای مجازی ممکن است باعث کاهش علاقه و مشارکت دانش‌آموز در فعالیت‌های آموزشی شود. هنگامی که فضای مجازی به منبع اصلی سرگرمی، ارتباط اجتماعی و کسب رضایت فوری تبدیل می‌شود، فعالیت‌های آموزشی ممکن

برای تحلیل جامع اثر وابستگی به فضای مجازی با در نظر گرفتن متغیرهای زمینه‌ای، از رگرسیون خطی چندگانه (جدول ۱۳) استفاده شد. ضرایب بتا نشان می‌دهد که وضعیت اقتصادی خانواده بیشترین تأثیر مثبت را بر فرسایش تحصیلی دارد ($\beta = 0/220$, $p < 0/001$)، به این معنا که دانش‌آموزان با وضعیت اقتصادی ضعیف‌تر، فرسایش تحصیلی بیشتری را تجربه می‌کنند. تحصیلات والدین تأثیر منفی و معناداری دارد ($\beta = -0/110$, $p = 0/005$)، یعنی هرچه تحصیلات والدین بالاتر باشد، فرسایش تحصیلی کاهش می‌یابد. پایه تحصیلی نیز تأثیر مثبت و معناداری دارد ($\beta = 0/150$, $p = 0/005$)، که نشان می‌دهد دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر (دوازدهم) فرسایش بیشتری دارند. متغیر سن تأثیر معناداری نداشت ($P = 0/098 > 0/05$). بنابراین این فرضیه تا حد زیادی تأیید می‌شود، زیرا متغیرهای زمینه‌ای (پایه تحصیلی، وضعیت اقتصادی و تحصیلات والدین) رابطه معناداری با فرسایش تحصیلی دارند، هرچند متغیر سن به‌تنهایی تأثیر معناداری نشان نداد.

۹- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی «اثر وابستگی به فضای مجازی بر فرسایش تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهرستان لار» و تحلیل نقش متغیرهای جامعه‌شناختی در این رابطه انجام شد و نتایج زیر به‌دست آمد.

فرضیه اصلی: وابستگی به فضای مجازی بر فرسایش تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهرستان لار در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ اثر معناداری دارد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که وابستگی به فضای مجازی



است که اعتیاد به گوشی هوشمند و فرسودگی تحصیلی می توانند در میان نوجوانان به صورت همزمان بروز کنند.

فرضیه اول: نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین «وابستگی به فضای مجازی» و «خستگی تحصیلی» رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. یعنی هرچه دانش‌آموزان بیشتر به فضای مجازی وابسته باشند، میزان خستگی تحصیلی آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. این یافته تأیید می‌کند که فضای مجازی به‌عنوان یک عامل تخلیه‌کننده انرژی روانی و جسمی، کیفیت یادگیری را از طریق ایجاد خستگی تهدید می‌کند. پژوهش سونگ و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان داد که استفاده نامناسب و بیش‌ازحد از فناوری‌های دیجیتال در کلاس درس با فرسودگی تحصیلی همبستگی مثبت دارد. یافته‌های پژوهش با این نتیجه کاملاً همسو است. دانش‌آموزانی که به فضای مجازی وابسته‌اند، زمان زیادی را صرف پردازش اطلاعات غیردرسی می‌کنند. این پردازش مداوم، باعث خستگی ذهنی و جسمی می‌شود.

لیو و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که «استفاده اجباری از اینترنت» (که نوعی وابستگی شدید است) با «افت تحصیلی» و «فرسودگی» مرتبط است. دانش‌آموزان ممکن است از اینترنت به‌عنوان وسیله‌ای برای فرار از بار سنگین مدرسه استفاده کنند. این یافته با نتیجه پژوهش حاضر همسو است. دانش‌آموزان وابسته به فضای مجازی، برای فرار از فشارهای درسی به فضای مجازی پناه می‌برند. اما این فرار موقت، در بلندمدت باعث می‌شود آن‌ها با حجم بیشتری از تکالیف و استرس مواجه شوند که نتیجه آن «خستگی تحصیلی» شدیدتر است. همچنین این یافته با نتایج پژوهش کاتب و همکاران (۱۴۰۱) که استفاده از فضای مجازی را پیش‌بینی‌کننده قوی فرسودگی دانستند و پژوهش امجدی (۱۴۰۳) که بر نقش اطلاعات نادرست و انحراف تمرکز در ایجاد فرسودگی تأکید داشت، همسو است.

فرضیه دوم: نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین «وابستگی به فضای مجازی» و «بی‌علاقگی تحصیلی» رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. یعنی هرچه دانش‌آموزان بیشتر به فضای مجازی وابسته باشند، علاقه کمتری به درس و مدرسه دارند.

است در مقایسه با آن جذابیت کمتری داشته باشند. در نتیجه، احتمال کاهش انگیزه برای حضور فعال در کلاس، مطالعه و انجام تکالیف افزایش یافته و بی‌علاقگی تحصیلی تقویت می‌شود.

در ارتباط با ناکارآمدی تحصیلی نیز می‌توان گفت که استمرار استفاده افراطی از فضای مجازی ممکن است زمان و انرژی لازم برای انجام فعالیت‌های درسی را کاهش دهد و در نتیجه عملکرد تحصیلی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. کاهش عملکرد و تجربه مکرر دشواری در انجام تکالیف و دستیابی به اهداف آموزشی می‌تواند به کاهش احساس شایستگی و کارآمدی تحصیلی منجر شود. بنابراین، دانش‌آموز ممکن است به تدریج احساس کند توانایی لازم برای موفقیت در امور تحصیلی را ندارد. از منظر جامعه‌شناختی این رابطه را می‌توان در چارچوب تغییر الگوهای تعامل اجتماعی و سبک زندگی نوجوانان تحلیل کرد. فضای مجازی در کنار کارکردهای مثبت خود، در صورت استفاده کنترل‌نشده می‌تواند بخشی از تعاملات، سرگرمی‌ها و فعالیت‌های روزمره نوجوانان را به خود اختصاص دهد. در نتیجه، الگوی استفاده از زمان، شیوه ارتباط با خانواده و همسالان و نحوه مشارکت در فعالیت‌های مدرسه‌ای ممکن است دستخوش تغییر شود. بنابراین، فرسایش تحصیلی را نمی‌توان صرفاً پیامد ویژگی‌های فردی دانش‌آموز دانست، بلکه باید آن را در ارتباط با شرایط اجتماعی، خانوادگی، مدرسه‌ای و الگوی مصرف رسانه‌ای نوجوانان نیز مورد توجه قرار داد.

یافته پژوهش حاضر با نتایج مطالعات پیشین که رابطه میان استفاده مشکل‌ساز از اینترنت و فرسودگی تحصیلی را گزارش کرده‌اند، همسو است. برای نمونه، مطالعات لیو و همکاران (۲۰۲۲) و وانگ و همکاران (۲۰۲۳) بر ارتباط میان استفاده اجباری یا اعتیاد به اینترنت و فرسودگی تحصیلی تأکید کرده‌اند. همچنین یافته‌های لی و همکاران (۲۰۲۳) در خصوص رابطه فرسودگی تحصیلی با استفاده مشکل‌ساز از تلفن همراه و نتایج ماننیکو و همکاران (۲۰۲۴) درباره ارتباط استفاده مشکل‌ساز از اینترنت با فرسودگی تحصیلی، از جهت کلی با یافته پژوهش حاضر همخوانی دارد. همچنین نتایج یائو و همکاران (۲۰۲۵) نشان داده



فرضیه سوم: نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین «وابستگی به فضای مجازی» و «ناکارآمدی تحصیلی» رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد. یعنی هرچه دانش‌آموزان بیشتر به فضای مجازی وابسته باشند، احساس ناکارآمدی تحصیلی آن‌ها (احساس ناتوانی در یادگیری و انجام تکالیف) افزایش می‌یابد. این یافته نشان می‌دهد که فضای مجازی با ایجاد اختلال در فرآیندهای شناختی و کاهش کیفیت یادگیری، حس «من نمی‌توانم» را در دانش‌آموزان تقویت می‌کند.

پژوهش وانگ و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که «اعتیاد به اینترنت» از طریق مکانیسم «سرگردانی ذهن» و کاهش «تاب‌آوری»، منجر به احساس ناکارآمدی می‌شود؛ وقتی ذهن دانش‌آموز مدام درگیر پیام‌ها و محتوای غیردرسی است، توانایی پردازش عمیق مطالب درسی را از دست می‌دهد و در نتیجه احساس می‌کند که نمی‌تواند درس را یاد بگیرد. یافته‌های پژوهش حاضر با این نتیجه کاملاً همسو است. دانش‌آموزان وابسته به فضای مجازی، به دلیل تقسیم توجه، در درک مفاهیم پیچیده دچار مشکل می‌شوند. این شکاف بین «تلاش» و «نتیجه»، مستقیماً منجر به احساس ناکارآمدی می‌شود. همچنین، کاهش تاب‌آوری باعث می‌شود در برابر شکست‌های کوچک تحصیلی، سریع‌تر احساس ناتوانی کنند.

لی و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که استفاده مشکل‌ساز از موبایل با «کاهش خودکارآمدی تحصیلی» رابطه مستقیم دارد. این یافته با نتیجه پژوهش حاضر همسو است. ناکارآمدی تحصیلی ناشی از «از دست دادن کنترل» است. دانش‌آموزان وابسته، زمان خود را مدیریت نمی‌کنند، تکالیف را به تعویق می‌اندازند و در نهایت با نمرات پایین مواجه می‌شوند که این چرخه، حس ناکارآمدی را تقویت می‌کند.

همچنین این یافته با نتایج پژوهش شهبازی و حیواد (۱۴۰۱) که نشان دادند فرسودگی در دانش‌آموزان وابسته به فضای مجازی بیشتر است و ناکارآمدی یکی از مؤلفه‌های اصلی آن است و کاتب و همکاران (۱۴۰۱) که استفاده از فضای مجازی را پیش‌بینی‌کننده قوی فرسودگی دانستند و ناکارآمدی را به‌عنوان یکی از پیامدهای آن معرفی کردند و

پژوهش وی و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که «اعتیاد به اینترنت» به‌طور مستقیم با «بی‌علاقگی تحصیلی» و «کاهش درگیری تحصیلی» مرتبط است. آن‌ها تأکید کردند که وقتی دانش‌آموزان زمان زیادی را در فضای مجازی می‌گذرانند، انگیزه درونی آن‌ها برای یادگیری کاهش می‌یابد. یافته‌های پژوهش ما با این نتیجه کاملاً همسو است. دانش‌آموزان وابسته، به دلیل دریافت پاداش‌های فوری (مثل لایک و بازی)، انگیزه خود را برای تلاش‌های طولانی‌مدت تحصیلی از دست می‌دهند. این «کاهش درگیری» منجر به بی‌علاقگی می‌شود. یائو و همکاران (۲۰۲۵) نیز نشان دادند که «استرس گوشی‌های هوشمند» باعث می‌شود دانش‌آموزان از محیط مدرسه فرار کنند و به فضای مجازی پناه ببرند. این فرار منجر به «بی‌علاقگی» به مدرسه می‌شود. این یافته با نتیجه پژوهش همسو است. دانش‌آموزان وابسته، مدرسه را محیطی خسته‌کننده می‌بینند و فضای مجازی را پناهگاهی برای فرار انتخاب می‌کنند. این چرخه معیوب باعث پایدار شدن بی‌علاقگی می‌شود. لو و همکاران (۲۰۲۴) نیز نشان دادند که «ذهن‌آگاهی» می‌تواند رابطه بین فضای مجازی و بی‌علاقگی را تعدیل کند. اگرچه در پژوهش ما متغیر ذهن‌آگاهی سنجیده نشد، اما یافته‌های ما اهمیت مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی را برجسته می‌کند. آموزش این مهارت می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا در برابر انحراف‌های فضای مجازی مقاوم‌تر باشند و بی‌علاقگی کمتری تجربه کنند.

ماننیکو و همکاران (۲۰۲۴) نشان دادند که «سطح مالی رضایت‌بخش» می‌تواند رابطه بین فضای مجازی و بی‌علاقگی را تضعیف کند. اگرچه در پژوهش حاضر فرض بر این است که فضای مجازی علت بی‌علاقگی است، اما یافته‌ها می‌تواند این چرخه را تأیید کند. یعنی دانش‌آموزان با شرایط اقتصادی ضعیف‌تر، بیشتر به فضای مجازی پناه می‌برند و در نتیجه بیشتر دچار بی‌علاقگی می‌شوند. همچنین این یافته با نتایج پژوهش امجدی (۱۴۰۳) که بر نقش اطلاعات نادرست و انحراف تمرکز در ایجاد بی‌علاقگی تأکید داشت و پژوهش میرزایی هاچه سو و نوروزی (۱۴۰۳) که رابطه مثبت بین نیت استفاده و بی‌علاقگی را تأیید کردند، همسو است.

جلوگیری می‌کند. این یافته با پژوهش یائو و همکاران (۲۰۲۵) که بر نقش «پشتیبانی اجتماعی» تأکید داشتند، همسو است. همچنین با نتایج رحمانی و امانی (۱۴۰۴) که نقش الگوی ارتباطی و حمایتی والدین را برجسته کردند، همخوانی دارد.

یافته‌ها نشان داد که سن تأثیر معناداری ندارد. این یافته در بازه سنی ۱۶ تا ۱۸ سال (دوره نوجوانی)، عاملی برای تغییر سطح فرسایش نیست. به نظر می‌رسد فشارهای مشترک این دوره (بلوغ، هویت‌یابی، فشار کنکور) بر تمام دانش‌آموزان این بازه سنی یکسان است و تفاوت سنی در این مرحله تأثیر خاصی ندارد. این یافته با برخی پژوهش‌های خارجی که تفاوت سنی را مؤثر می‌دانستند، متفاوت است، اما با بافت فرهنگی و آموزشی ایران که در آن فشار کنکور بر تمام پایه‌های دوازدهم یکسان است، همخوانی دارد.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که وابستگی به فضای مجازی یکی از عوامل اصلی فرسایش تحصیلی در دانش‌آموزان دختر شهرستان لار است. این یافته‌ها با نتایج یائو و همکاران (۲۰۲۵)، وی و همکاران (۲۰۲۵) و لو و همکاران (۲۰۲۵) همسو است که همگی بر نقش مخرب فضای مجازی بر سلامت روان و عملکرد تحصیلی تأکید دارند.

یافته‌های این پژوهش در مورد نقش متغیرهای زمینه‌ای (اقتصاد و تحصیلات والدین) با مطالعه ماننیکو و همکاران (۲۰۲۴) در فنلاند همخوانی دارد. این همسویی نشان می‌دهد که فرسودگی تحصیلی یک پدیده جهانی است که تحت تأثیر شرایط اقتصادی خانواده و سطح تحصیلات والدین قرار می‌گیرد، فارغ از اینکه دانش‌آموز در ایران باشد یا فنلاند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت فضای مجازی و توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی دانش‌آموزان، دو راهکار کلیدی برای کاهش فرسودگی تحصیلی است.

بر اساس یافته‌های این پژوهش و مقایسه آن با پیشینه‌های داخلی و خارجی، می‌توان نتیجه گرفت که وابستگی به فضای مجازی یک عامل اصلی برای فرسایش تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم است که به‌ویژه بر مؤلفه‌های «خستگی» و «بی‌علاقگی» تأثیرگذارتر است. این رابطه صرفاً یک پدیده فردی نیست، بلکه تحت تأثیر

امجدی (۱۴۰۳) که بر نقش اطلاعات نادرست و انحراف تمرکز در ایجاد ناکارآمدی تأکید داشت، همسو است.

فرضیه چهارم: بین تفاوت‌های فردی (سن) و زمینه‌ای (پایه تحصیلی، وضعیت اقتصادی خانواده، تحصیلات والدین) و فرسایش تحصیلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهرستان لار در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ رابطه معناداری وجود دارد.

یافته‌ها نشان داد که وضعیت اقتصادی پیش‌بینی‌کننده فرسایش تحصیلی است. دانش‌آموزان با خانواده‌های کم‌درآمد، احتمالاً با چالش‌های مالی، کمبود امکانات آموزشی (کلاس‌های تقویتی، اینترنت پرسرعت، فضای آرام) و استرس‌های ناشی از فشار اقتصادی خانواده روبرو هستند. این فشارها انرژی روانی آن‌ها را تخلیه کرده و منجر به «خستگی» و «بی‌علاقگی» می‌شود.

این یافته با نتایج ماننیکو و همکاران (۲۰۲۴) در فنلاند همسو است که نشان دادند «سطح مالی رضایت‌بخش» رابطه معکوس با فرسودگی دارد. همچنین با پژوهش‌های داخلی شهبازی و جیواد (۱۴۰۱) و کاتب و همکاران (۱۴۰۱) که بر نقش عوامل اقتصادی در فرسودگی تأکید داشتند، همخوانی دارد.

یافته‌ها نشان داد که دانش‌آموزان پایه دوازدهم فرسایش بیشتری دارد. این نتیجه منطقی است، زیرا دانش‌آموزان پایه دوازدهم با فشار مضاعف کنکور سراسری، انتخاب رشته و تصمیم‌گیری‌های سرنوشت‌ساز روبرو هستند. این فشار روانی و اضطراب آینده، باعث افزایش خستگی و کاهش انگیزه می‌شود. این یافته با پژوهش سونگ و همکاران (۲۰۲۲) که نشان دادند دانشجویان سال‌های پایانی فرسودگی بیشتری دارند و با یافته‌های داخلی امجدی (۱۴۰۳) که بر نقش فشارهای کنکور تأکید داشت، همخوانی دارد.

یافته‌ها نشان داد که تحصیلات بالاتر والدین، فرسایش را کاهش می‌دهد. والدین با تحصیلات بالاتر، معمولاً آگاهی بیشتری از روش‌های یادگیری، اهمیت آموزش و نحوه مدیریت استرس دارند. آن‌ها می‌توانند نقش نظارتی و حمایتی مؤثرتری ایفا کنند و در مواجهه با مشکلات تحصیلی، راهکارهای بهتری ارائه دهند. این حمایت، مانند یک «ضربه‌گیر» عمل کرده و از فرسایش دانش‌آموز



این خطر هستند. مدیریت فضای مجازی و توجه به شرایط اقتصادی خانواده، دو راهکار کلیدی برای کاهش فرسودگی و بی‌علاقگی تحصیلی است.

آموزان دختر دوره اول متوسطه شهر سردشت). پنجمین همایش بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی، همدان.

۹. کوهنورد، بهرام، اسدیار، مرجان، هنربخش، مرضیه، زارع، محمدرضا و شاه‌محمدی، زهرا. (۱۴۰۰). بررسی اعتیاد به اینترنت و ارتباط آن با کیفیت خواب و افسردگی در میان دانشجویان خوابگاهی دانشکده بهداشت لارستان.

۱۰. میرزایی هاچه سو، هانیه و نوروزی، فاطمه. (۱۴۰۳). بررسی تأثیرات منفی فضای مجازی و فرسودگی تحصیلی دانش آموزان. پنجمین کنفرانس بین‌المللی و هشتمین همایش ملی مدیریت، روان‌شناسی و علوم رفتاری، تهران.

۱۱. الیاسی، امیر و مقصودی، میلاد. (۱۴۰۱). بررسی رابطه استفاده از فضای مجازی و تیپ‌های شخصیتی بر فرسودگی تحصیلی دانش آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر مهاباد. پنجمین همایش بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی، همدان.

12. Andargeery, S. Y., Altaweel, E. A., Alkorbi, F. S., et al. (2025). Nursing students' academic burnout: Its prevalence and association with self-efficacy, psychological distress, and quality of learning experience. *BMC Nursing*, 24, 631.

13. Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 287-293.

14. Bakker, A. B., Alarcon, G. M., & Rodríguez, M. A. (2023). Understanding academic burnout: A tripartite model of exhaustion, cynicism, and inefficacy in education. *Educational Psychology Review*, 35(1), 15-34.

15. Bates, T. (2021). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver: Tony Bates Associates Ltd.

متغیرهای جامعه‌شناختی (وضعیت اقتصادی خانواده و تحصیلات والدین) قرار دارد. دانش‌آموزان با شرایط اقتصادی ضعیف‌تر و والدین با تحصیلات پایین‌تر، بیشتر در معرض

منابع

۱. امجدی، مطهره. (۱۴۰۳). تأثیرات فضای مجازی بر امر آموزش و دلایل افت تحصیلی دانش‌آموزان. *تحقیقات راهبردی در تعلیم و آموزش و پرورش*، ۱۲، صص ۱۹۵-۲۰۶.

۲. امیری چگنی، فرشته و عوض زاده، عظیمه. (۱۴۰۴). بازخوانی نظریه یادگیری اجتماعی بندورا در محیط‌های واقعیت ترکیبی. دومین همایش بین‌المللی معلمان برتر، مسجد سلیمان.

۳. باقری اغبالغی، سودابه و روح‌نواز، مینا. (۱۴۰۴). سواد دیجیتالی و سلامت روان دانش‌آموزان: توازن بین یادگیری آنلاین و فرسودگی تحصیلی. اولین همایش بین‌المللی آموزش نوین: پیوند روانشناسی و تربیت در مسیر تحول آموزشی، ملکان.

۴. رحمانی، زانیار و امانی، احمد. (۱۴۰۴). بررسی رابطه فرسودگی تحصیلی با اعتیاد به اینترنت از طریق واسطه‌گری الگوی ارتباط هم‌نوایی در دانش‌آموزان متوسطه دوم. *پژوهش‌های روانشناختی اجتماعی*، ۱۵(۵۷)، صص ۱۵۲-۱۳۷.

۵. شرفی، حسین، زارع، سعید، و حسینی، محمد. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر فضای مجازی بر تعاملات اجتماعی جوانان. *فصلنامه علوم اجتماعی*، ۱۳(۴)، صص ۷۲-۵۵.

۶. شریفی، میلاد. (۱۴۰۳). ابعاد روانشناختی- اجتماعی وابستگی به فضای مجازی، سومین کنفرانس ملی مطالعات خانواده و مدرسه، بندرعباس.

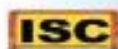
۷. شهبازی، محمدرضا و جیواد، محمدامین. (۱۴۰۱). مقایسه فرسودگی تحصیلی در دانش‌آموزان وابسته به فضای مجازی و عادی در شرایط اپیدمی کووید ۱۹. پنجمین همایش بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی، همدان.

۸. کاتب، مهین، احمدزاده، رمیسا و حسینی، خدیجه. (۱۴۰۱). بررسی رابطه تیپ‌های شخصیتی و استفاده از فضای مجازی بر فرسودگی تحصیلی (مورد مطالعه: دانش



- psychological and lifestyle variables. *Behavioral Sciences*, 15(4), 505.
26. Savage, M., Warde, A., & Devine, F. (2018). Capitals, assets, and resources: Reconciling and critical sociology approaches. *Sociology*, 52(1), 36–54.
 27. Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Social cognitive theory and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832.
 28. Selwyn, N. (2021). Education and Technology: Key Issues and Debates. *Bloomsbury Publishing*.
 29. Suttichainimit, A., & Tuicomepee, A. (2024). Academic burnout experiences of undergraduates since the COVID-19 pandemic: A phenomenological study. *Asian Interdisciplinary and Sustainability Review*, 14(1), Article 2.
 30. Wang, F. Huang, M. & Qu, J. (2023). The effect of Internet addiction on mind wandering: Resilience and academic burnout as mediators among Chinese adolescents. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 51(2), pp. 1-13(13).
 31. Wang, Q., Chen, X., & Wang, H. (2019). Parental monitoring and adolescent Internet addiction: The mediating role of self-control and depressive symptoms. *Journal of Child and Family Studies*, 28(10), 2907-2917.
 32. Wei, Z., Hassan, N.C., Hassan, S.A. et al. (2025). The relationship between Internet addiction and academic burnout in undergraduates: a chain mediation model. *BMC Public Health* 25, 1523.
 33. Yao, W., Hou, H., Yang, P. et al. (2025). The co-occurrence of adolescent smartphone addiction and academic burnout: The role of smartphone stress and digital flourishing. *Educ Inf Technol* 30, 4987–5007.
 34. Zhang, J., Meng, J., & Wen, X. (2025). The relationship between stress and academic burnout in college students: Evidence from longitudinal data on indirect effects. *Frontiers in Psychology*, 16.
 16. Hanhan, Y., Yang, Y., Porpult, O., Melnichuk, I., & Synitska T. (2024). A study of cyber-addictions in Ukrainian youth. *Amazonia Investiga*, 13(78), 124-133.
 17. Hong, S. (2025). The impact of future time perspective on academic achievement: Mediating roles of academic burnout and engagement. *PLoS ONE*, 20(1): e0316841.
 18. Iuga, I. A., et al. (2024). Emotion regulation and academic burnout among youth: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*.
 19. Jiang, Z., & Benbasat, I. (2020). Virtual identity and social interaction: A symbolic interactionism perspective on online communities. *Information Systems Journal*, 30(4), 633–660.
 20. Kim, H., Kim, J., & Lee, J. (2018). The relationship between personality traits and Internet addiction: The mediating effect of loneliness. *Computers in Human Behavior*, 81, 1-8.
 21. Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2020). Social Networking Sites and Addiction: Ten Lessons Learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4386.
 22. Li, J., Ma, Z., & Wang, J. (2020). Peer influence and adolescent Internet addiction: The moderating role of parental monitoring. *Journal of Adolescence*, 79, 85-93.
 23. Lu, Y., Dang, L., and Tao. Y. (2025). The longitudinal influence of cyberbullying victimization on depression, self-esteem and academic burnout among Chinese adolescents: mindfulness as a mediator. *Front. Psychiatry*, 16, 1607473.
 24. Männikkö, N., Palomäki, J., Parikka, S. et al. (2024). Establishing Academic Burnout's Relationship with Problematic Internet Use and Specific Health-Risk Behaviours: A Cross-sectional Study of Finnish Higher Education Students. *Int J Ment Health Addiction*.
 25. Pereira, M. G. (2025). Burnout risk profiles in psychology students: Relationships with





The Effect of Cyberspace Dependence on Academic Attrition Among Female Students in Lar City

* Seyyed Ataollah Sinaei  ** Zahra Mohammadi  *** Zahra Esfandi 

* Associate Professor, Faculty of Social Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.
sinaee@pnu.ac.ir

** Associate Professor, Faculty of Social Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.
zmohammadiz@pnu.ac.ir

***M.A. in Sociology, Payame Noor University, Tehran, Iran.
zahraesfandi669@gmail.com

Received: 09.03.2026

Accepted: 22.09.2026

Abstract

The present study aimed to sociologically analyze the effect of cyberspace dependence on academic attrition among female high school students in Lar city. The research is applied in terms of purpose and is a survey. The statistical population is female high school students in Lar city (public and private schools). The sample size was determined based on the Cochran formula to be 336 people, who were selected using a multi-stage cluster random sampling method. Data were collected using the Academic Attrition Questionnaire by Berso, Salanova, and Scheffley (2007) and the Cyberspace Dependence Questionnaire by Young (1996) and analyzed using Pearson correlation tests and multiple regression. The findings showed that cyberspace dependence is a significant predictor of academic attrition. There is a positive and significant relationship between cyberspace dependence and academic fatigue. This relationship was also positive and significant for the dimensions of academic apathy and academic inefficiency. Individual (age) and contextual (educational level, family economic status, and parental education) differences also had a significant relationship with academic attrition. The result is that the greater the degree of female students' dependence on cyberspace, the greater their academic attrition, including fatigue, apathy, and inefficiency. Contextual and individual variables also play an important role in the severity of this attrition. Therefore, it is suggested that educational planners and school counselors, focusing on media literacy education and paying attention to students' economic and family conditions, provide solutions to reduce dependence on cyberspace and promote academic health.

Keywords: Cyberspace, Academic Attrition, Academic Apathy, Academic Fatigue, Academic Inefficiency.

Corresponding Author: Seyyed Ataollah Sinaei- Sinaee@pnu.ac.ir



Introduction

Cyberspace, offering a wide range of features such as social networks, messaging apps, online games, and digital educational resources, has become an integral part of daily life, particularly for the adolescent generation. Adolescents maintain a significant presence in the online world, driven by psychological characteristics, social needs, and a desire for novel experiences. While this presence offers numerous benefits, it can also entail significant negative consequences. In the educational realm, excessive and aimless use of this space may lead to academic burnout—a condition characterized by academic exhaustion, a lack of interest in studies, and a sense of inefficacy in performing academic tasks (Bakker et al., 2023). Adolescent girls, in particular, show a greater inclination toward using cyberspace due to factors such as the need for identity formation, cultural and social pressures, and gender-based limitations within traditional society. In the city of Lar, as in many other regions of the country, the rapid growth of internet access and the proliferation of smartphones have transformed cyberspace into the dominant environment for students' communication and entertainment (Kuhnnavard et al., 2021). These changes, combined with the region's specific cultural, social, and educational context, have made the study of the relationship between cyberspace dependency and academic burnout among female students a matter of particular importance; consequently, this study aims to examine the following hypotheses.

Main Hypothesis: There is a significant relationship between dependence on cyberspace and academic burnout among female upper secondary school students in Larestan City.

Sub-hypotheses:

- 1- There is a significant relationship between dependence on cyberspace and academic fatigue among female upper secondary school students.
- 2- There is a significant relationship between dependence on cyberspace and academic disinterest among female upper secondary school students.
- 3- There is a significant relationship between dependence on cyberspace and academic inefficacy among female upper secondary school students.
- 4- There is a significant relationship between individual differences (age) and contextual factors (grade level, family socioeconomic status, and parental education) and academic burnout among female upper secondary school students.

Theoretical Foundations and Background

Virtual space addiction refers to a state in which an individual's use of the internet and social networks shifts from a balanced state to an uncontrollable, excessive, and persistent behavior, thereby disrupting the individual's daily activities, academic pursuits, professional life, and social relationships (Andreassen et al., 2017).

Academic attrition refers to a state in which a student experiences a form of burnout resulting from persistent academic pressures, educational competition, family and societal expectations, and repeated academic setbacks (Andargari et al., 2025). The key dimensions of academic attrition are exhaustion, disinterest, and academic inefficacy (Suttichinimit & Toikompi, 2024).

To explain the hypotheses, the following theories were utilized: symbolic interactionism, Bandura's social learning theory, conflict theory, the uses and gratifications model, and social capital theory. Relevant studies have also been conducted on this topic, including those by Rahmani & Amani (2025), Amjadi (2024), Mirzaei Hacheh-Su & Norouzi (2024), Kateb et al. (2022), Shahbazi & Jivad (2022), Wei et al. (2025), Liu et al. (2025), Mannikko et al. (2024), and Wang et al (2023).



Methodology

This study is applied in nature and employs a survey method. The statistical population consisted of 2,700 female students attending public and non-public upper secondary schools in Lar City during the 2024–2025 academic year. A sample size of 336 students was determined using Cochran's formula, and participants were selected via multi-stage cluster random sampling. Data were collected using the Academic Burnout Questionnaire (Breso, Salanova, & Schaufeli, 2007) and the Internet Addiction Questionnaire (Young, 1996), and were analyzed using Pearson correlation and multiple regression tests.

Findings

Results regarding the individual and background variables of the sample were obtained: the students' ages ranged from 15 to 18 years, with the youngest being 15 and the oldest 17. The distribution across grade levels was 28.3% in the 10th grade, 32.1% in the 11th grade, and 39.6% in the 12th grade. More than half of the sample (58.9%) belonged to households with a moderate socioeconomic status. Approximately 58% of the fathers and 42% of the mothers held university degrees. The mean score for virtual space dependency was 3.45, and the mean score for academic burnout was 3.28. Academic exhaustion recorded the highest mean score (3.52), while disinterest (3.15) and inefficacy (3.10) fell within the moderate range.

Hypotheses: There is a significant relationship between virtual space dependency and students' academic exhaustion, disinterest, and inefficacy.

Table 1. Pearson correlation coefficient between research variables.

Conclusion	Significance Level (Sig)	dependence on the virtual space	variables
Significant	0/000	520/0	Academic fatigue
Significant	0/000	460/0	Academic disinterest
Significant	0/000	410/0	Academic underachievement

As can be seen, there is a significant positive relationship between virtual space dependency and academic exhaustion, disinterest, and academic inefficacy.

Hypotheses: There is a significant relationship between background variables and students' academic burnout.

Table 2. Multiple regression for predicting virtual space dependency based on background variables

Sig.	t	Standardized coefficient (Beta)	Standard error	Non-standard coefficient (B)	Predictor variables
0/000	7/130	-	1/150	8/200	Constant
0/000	6/460	0/450	0/065	0/420	Dependence on the virtual space
0/000	4/400	0/290	0/420	1/850	Academic grade level
0/016	-2/420	-0/120	0/310	-0/750	Economic status
0/039	-2/070	-0/100	0/280	-0/580	Parents' education
0/135	1/500	0/075	0/080	0/120	Age



The findings indicate that dependence on the virtual space—with a standardized coefficient of 0.450 ($p < 0.001$) is the strongest predictor of academic attrition. This implies that even when controlling for factors such as grade level, economic status, and parental education, increased use of the virtual space continues to lead to higher levels of academic attrition. In fact, academic attrition among female students in Lar City stems from a complex interplay between the pressures associated with the virtual space and the students' socioeconomic family circumstances.

Conclusion

The research findings demonstrated that dependence on the virtual space has a significant impact on academic burnout and its components, namely academic fatigue, academic disinterest, and academic inefficacy among female upper secondary school students in Larestan City. In explaining these findings, it can be stated that excessive use of and dependence on the virtual space can consume a significant portion of students' time and attention, thereby reducing the opportunities and focus available for educational activities and studying. Continuous use of social networks, online entertainment, and other virtual activities may lead to reduced concentration and the formation of a habit of seeking rapid, varied stimuli. Under such conditions, educational activities which typically require sustained focus, patience, and mental effort may become less appealing to students, thereby fostering academic burnout.

Furthermore, dependence on the virtual space can be associated with reduced sleep quality, mobile phone usage during rest periods, and the displacement of time otherwise allocated to studying and resting. The persistence of such conditions can increase students' physical and mental fatigue, ultimately leading to academic fatigue. Additionally, intense dependence on the virtual space may diminish students' interest in and engagement with educational activities. When the virtual space becomes the primary source of entertainment, social interaction, and instant gratification, educational activities may appear less appealing by comparison. Consequently, the likelihood of reduced motivation for active class participation, studying, and completing assignments increases, thereby reinforcing academic disinterest.

Regarding academic inefficacy, it can also be noted that persistent, excessive use of the virtual space may deplete the time and energy required for academic tasks, thereby impacting the individual's academic performance. Declining performance and the repeated experience of difficulty in completing assignments and achieving educational goals can lead to a diminished sense of academic competence and efficacy. Consequently, the student may gradually come to feel that they lack the necessary ability to succeed in their academic endeavors.

The findings of the present study align with the results of research conducted by Liu et al. (2022), Song et al. (2022), Wang et al. (2023), Li et al. (2023), Mannikko et al. (2024), Yao et al. (2025), Wei et al. (2025), Shahbazi and Jivad (2022), Kateb et al. (2022), Amjadi (2024), and Rahmani and Amani (2025).

References

- Amjadi, Motahhareh. (2024). The effects of cyberspace on education and the reasons for students' academic decline. *Strategic Research in Education*, 12, pp. 195–206.
- Andargeery, S. Y., Altaweel, E. A., Alkorbi, F. S., et al. (2025). Nursing students' academic burnout: Its prevalence and association with self-efficacy, psychological distress, and quality of learning experience. *BMC Nursing*, 24, 631.



- Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 287–293.
- Bakker, A. B., Alarcon, G. M., & Rodríguez, M. A. (2023). Understanding academic burnout: A tripartite model of exhaustion, cynicism, and inefficacy in education. *Educational Psychology Review*, 35(1), 15-34.
- Kateb, Mahin, Ahmadzadeh, Ramisa, & Hosseini, Khadijeh. (2022). Investigating the relationship of personality types and cyberspace usage with academic burnout (Case study: Female lower secondary school students in Sardasht). *5th International Conference on Psychology, Educational Sciences, and Social Studies*, Hamedan.
- Li, J., Ma, Z., & Wang, J. (2020). Peer influence and adolescent Internet addiction: The moderating role of parental monitoring. *Journal of Adolescence*, 79, 85-93.
- Lu, Y., Dang, L., and Tao, Y. (2025). The longitudinal influence of cyberbullying victimization on depression, self-esteem and academic burnout among Chinese adolescents: mindfulness as a mediator. *Front. Psychiatry*, 16, 1607473.
- Männikkö, N., Palomäki, J., Parikka, S. et al. (2024). Establishing Academic Burnout's Relationship with Problematic Internet Use and Specific Health-Risk Behaviours: A Cross-sectional Study of Finnish Higher Education Students. *Int J Ment Health Addiction*.
- Mirzaei Hacheh-Su, Hanieh, & Norouzi, Fatemeh. (2024). Investigating the negative effects of cyberspace and students' academic burnout. *5th International Conference and 8th National Conference on Management, Psychology, and Behavioral Sciences*, Tehran.
- Rahmani, Zaniar, & Amani, Ahmad. (2025). Investigating the relationship between academic burnout and internet addiction mediated by the conformity communication pattern among upper secondary school students. *Social-Psychological Research*, 15(57), pp. 137–152.
- Shahbazi, Mohammad Reza, & Jivad, Mohammad Amin. (2022). Comparing academic burnout in cyberspace-dependent students versus ordinary students during the COVID-19 epidemic. *5th International Conference on Psychology, Educational Sciences, and Social Studies*, Hamedan.
- Suttichainimit, A., & Tuicomepee, A. (2024). Academic burnout experiences of undergraduates since the COVID-19 pandemic: A phenomenological study. *Asian Interdisciplinary and Sustainability Review*, 14(1), Article 2.
- Wang, F. Huang, M. & Qu, J. (2023). The effect of Internet addiction on mind wandering: Resilience and academic burnout as mediators among Chinese adolescents. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 51(2), pp. 1-13(13).
- Wei, Z., Hassan, N.C., Hassan, S.A. et al. (2025). The relationship between Internet addiction and academic burnout in undergraduates: a chain mediation model. *BMC Public Health* 25, 1523.
- Yao, W., Hou, H., Yang, P. et al. (2025). The co-occurrence of adolescent smartphone addiction and academic burnout: The role of smartphone stress and digital flourishing. *Educ Inf Technol* 30, 4987–5007.



تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید با نقش تعدیل گر قابلیت‌های بازاریابی پویا؛ مورد مطالعه شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران

* مهسا سعادت نیانیاری ** باقر عسگر نژاد نوری *** حمیده موساخانی

* کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

msaadatnia2273@gmail.com

** دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

b.asgarnezhad@urmia.ac.ir

*** کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

hmousakhani1999@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۰۵

چکیده

در بازار رقابتی امروز، توسعه و عرضه موفق محصولات جدید امری مهم و حیاتی است؛ بنابراین پژوهش حاضر باهدف بررسی تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید با نقش تعدیلگر قابلیت‌های بازاریابی پویا در شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران انجام شد. این پژوهش از لحاظ هدف از دسته پژوهش‌های کاربردی بوده، از نظر روش انجام پژوهش، از نوع توصیفی همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق مدیران ارشد ۱۳۸ شرکت کوچک و متوسط دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری تهران است. به طور متوسط در هر شرکت دو نفر مدیر ارشد در دفتر شرکت مستقر در پارک علم و فناوری حضور داشتند؛ لذا تعداد جامعه آماری ۲۷۶ نفر مدیر ارشد شرکت‌ها بود که پرسش‌نامه در بین این شرکت‌ها پخش و تعداد ۲۰۷ پرسش‌نامه کامل جمع‌آوری و آماده تحلیل شد که به عنوان نمونه آماری تحقیق حاضر در نظر گرفته شد. ابزار جمع‌آوری داده‌های تحقیق پرسش‌نامه است. روش نمونه‌گیری هدفمند بوده در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری از طریق نرم‌افزار SMART- PLS ورژن سه استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید تأثیر مثبت و معنادار دارد، همچنین قابلیت‌های بازاریابی پویا در ارتباط بین بازاریابی کارآفرینانه و توسعه محصول جدید نقش تعدیلگر دارد.

واژه‌های کلیدی: بازاریابی کارآفرینانه، عملکرد توسعه محصول جدید، قابلیت‌های بازاریابی پویا.

نوع مقاله: پژوهشی

۱- مقدمه

بازار به محصولات موجود تکیه کنند (وَنگ ۱ و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌ها برای یکه‌تازی در عرصه رقابت به دنبال مزیت رقابتی هستند، بدون تردید توسعه محصول جدید، مقدمه‌ای برای ورود به این مرحله است. شرکت‌ها باید

در بازار رقابتی امروز، ارائه محصولاتی که به نیازها و انتظارات مشتریان پاسخ دهند، امری بسیار حیاتی است. نیازها و رفتارهای مشتری، فناوری و رقابت به سرعت در حال تغییر است و کسب و کارها نمی‌توانند برای پیشی گرفتن از

محدوده محصولات خود را به صورت دوره‌ای بررسی، به روزرسانی و تغییر دهند؛ بنابراین نیازمند به نوآوری و توسعه محصولات جدید هستند. به ویژه در شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs)، نوآوری از طریق توسعه محصول جدید (NPD) وسیله‌ای است که برای رشد، رقابتی ماندن و بقا در چارچوب جهانی‌سازی بازار استفاده می‌شود (کلاس، بریر، کراوس، دورست و ماهتو ۲، ۲۰۲۱). توسعه محصول جدید شامل فرایندهای طراحی، مهندسی و تحقیقاتی است که برای ایجاد و عرضه محصول جدید به بازار ترکیب می‌شوند. توسعه محصول جدید به فرایند کامل ارائه یک محصول جدید به بازار اشاره دارد (وی ۳ و همکاران، ۲۰۲۱). این می‌تواند برای توسعه یک محصول کاملاً جدید، بهبود یک محصول موجود برای جذاب و رقابتی نگه داشتن آن، یا معرفی یک محصول قدیمی به بازار جدید اعمال شود (کیونگ ۴، ۲۰۲۱). درصد بالایی از پروژه‌های توسعه محصول جدید با شکست مواجه می‌شوند و این باعث می‌شود که حفظ مزیت رقابتی در بازارهای امروز پیچیده‌تر شوند (بارزاک ۵ و همکاران، ۲۰۰۹، لین ۶ و همکاران ۱۹۹۹) رایم و آمارا ۷ (۲۰۱۹) نشان می‌دهند که میزان شکست در پروژه‌های نوآورانه از ۴۰ درصد تا ۹۰ درصد به طور خاص برای پروژه‌های NPD، کوپر و ادجت ۸ (۲۰۰۸) گزارش می‌دهند که شکست‌ها از ۳۰٪ تا ۹۵٪ با میانگین ۳۸٪ تخمین زده می‌شود. آمارهای یاد شده این موضوع را روشن می‌کند که دستیابی به عملکرد موفق توسعه محصول جدید به مفهوم اثربخشی و موفقیت در کیفیت و تولید محصول تحویل به موقع و رضایتمندی مشتریان، هزینه تولید محصول و سودآوری دشوار است و نگرانی اساسی برای تولیدکنندگان هست (بلو پینتادو و همکاران ۹، ۲۰۲۳).

نقش بازاریابی کارآفرینانه در این میان بسیار مهم است، در شرایط ناپایدار و عدم اطمینان محیطی، بازاریابی کارآفرینانه

ابزاری مناسب جهت بهره‌برداری از فرصت‌ها است. بازاریابی کارآفرینانه، اغلب با فعالیت‌های بازاریابی در بنگاه‌های کوچک و دارای منابع محدود مرتبط بوده و بر به کارگیری تکنیک‌های خلاقانه و غیرپیچیده بازاریابی در شرایط محیط‌های پیچیده و برنامه‌ریزی نشده توسط کارآفرینان تأکید دارد. (سادیکو دوشی و همکاران ۱۰، ۲۰۱۹). به بیانی ساده، بازاریابی کارآفرینانه را می‌توان شیوه‌ای از بازاریابی با رویکرد کارآفرینانه، مشتری‌مدار و بازارمحور در نظر گرفت که به ویژه برای کسب و کارهای کوچک و در شرایط محدودیت منابع کارایی زیادی دارد (ایگرز ۱۱ و همکاران، ۲۰۲۰). بازاریابی کارآفرینانه در توسعه محصول جدید به شرکت‌ها کمک می‌کند تا بهترین و مناسب‌ترین استراتژی‌های بازاریابی و فروش محصولات جدید خود را اتخاذ کنند و از این طریق به افزایش درآمد و سوددهی شرکت‌ها کمک می‌کند. به نوعی می‌توان گفت بازاریابی کارآفرینانه ابزاری مناسب برای موج‌سواری در شرایط ناپایدار و رقابتی است.

رویکرد قابلیت پویا به عنوان تلاشی برای حل مشکل پیچیده پایداری مزیت رقابتی در محیط‌های به سرعت در حال تغییر ظهور کرده است (آیزنهارت و مارتین ۱۲، ۲۰۰۰؛ تیس، پیزانو و شوئن ۱۳، ۱۹۹۷). قابلیت‌های بازاریابی پویا، شرکت‌ها را در فرایند تغییر از فرایند ثابتشان پشتیبانی می‌کند. در واقع، قابلیت‌های بازاریابی پویا به طور خاص بر انتشار و یکپارچه‌سازی دانش بازار متمرکز است که به شرکت‌ها در تکامل کمک می‌کند (هلفات و پیتراف ۱۴، ۲۰۰۳). قابلیت‌های پویای بازاریابی به عنوان مهم‌ترین منابع اصلی شرکت‌های فعال در عرصه دانش‌بنیان تلقی می‌گردد. منظور از قابلیت‌های پویای بازاریابی، فرایندهایی است که شرکت برای پاسخ دادن به تغییرات بازار از آن استفاده می‌نماید و برای شرکت امکان شناسایی پیام‌های مهم بازار، برای طراحی و اجرای پاسخ‌های مؤثر به تغییرات بازار از جمله توسعه محصول جدید را فراهم می‌کند (ژو و

1. New Product Development
2. Clauss, Breier, Kraus, Durst & Mahto
3. Wei
4. Kiong
5. Barczak
6. Lynn
7. Rhaïem & Amara
8. Cooper and Edgett
9. Bello-Pintado et al

10. Sadiku-Dushi et al
11. Eggers
12. Eisenhardt & Martin
13. Teece, Pisano & Shuen
14. Helfat & Peteraf



بازاریابی ادغام کنند تا توانایی درک نیازهای مشتری برای شناسایی و پیگیری فرصت‌های کارآفرینی را فراهم کنند. اگرچه تحقیقات بازاریابی کارآفرینانه در سه دهه گذشته پیشرفت قابل توجهی داشته است، هنوز خلأهای مهمی در شناخت عمیق رابطه بین بازاریابی کارآفرینانه و عملکرد محصول وجود دارد (والن و همکاران، ۲۰۱۶). به این ترتیب، محققان به دنبال تحقیقات بیشتر در مورد پذیرش و تأثیر بازاریابی کارآفرینانه هستند (به عنوان مثال، احمدی و اوکاس ۶، ۲۰۱۶؛ هیلز، هالتمن، و مایلز ۷، ۲۰۰۸). این مطالعه باهدف پر کردن این خلأ، نوآوری‌های چندگانه‌ای را به ادبیات بازاریابی کارآفرینانه معرفی می‌کند که وجه تمایز آن را نسبت به پژوهش‌های پیشین برجسته می‌سازد. یکی از نوآوری‌های کلیدی این مطالعه، توسعه و ارائه یک مدل مفهومی جامع و تلفیقی است که به صورت هم‌زمان روابط پیچیده بین بازاریابی کارآفرینانه، قابلیت‌های بازاریابی پویا و عملکرد توسعه محصول جدید را تبیین می‌کند. برخلاف پژوهش‌های پیشین که این متغیرها را معمولاً به صورت جداگانه یا روابط خطی و ساده بررسی کرده‌اند (والن و همکاران، ۲۰۱۶؛ هیلز و همکاران، ۲۰۰۸)، مدل ارائه شده در این تحقیق ساختاری پویا و چندبعدی را معرفی می‌کند که قادر است پویایی‌های واقعی بازار و فرایندهای بازاریابی در محیط‌های متغیر و پیچیده کارآفرینی را به خوبی بازتاب دهد. پژوهش حاضر به عنوان اساسی برای موفقیت بازاریابی کارآفرینانه به ادبیات بازاریابی کارآفرینی کمک می‌کند. بر اساس این مدل، این مطالعه ادعا می‌کند که اثربخشی بازاریابی کارآفرینانه از بازاریابی متعارف با استفاده از شبکه‌ها پیشی می‌گیرد. تحقیقات ما همچنین به درخواست‌های اخیر برای تحقیقات بیشتر در مورد متمایز بودن بازاریابی کارآفرینانه پاسخ می‌دهد (هیلز و هالتمن ۸، ۲۰۱۳)، و ویژگی‌هایی را بیان می‌کند که بازاریابی کارآفرینانه را به یک ساختار متمایز تبدیل می‌کند. مدل‌های گذشته غالباً بازاریابی کارآفرینانه را به عنوان یک متغیر مستقل و عملکرد محصول را به صورت متغیر وابسته ساده در نظر گرفته‌اند و

همکاران ۱، ۲۰۱۸). همچنین کونوار و همکاران ۲ (۲۰۲۱) و بارالس مونیللا و همکاران ۳ (۲۰۱۷) نیز دریافتند که قابلیت‌های پویا در شرکت‌های کوچک و متوسط موجب حمایت آن شرکت جهت دستیابی به عملکرد پایدار و توسعه محصول جدید می‌گردد. قابلیت‌های پویا نشان‌دهنده توان سازمان برای رسیدن به اشکال نوآورانه از مزیت رقابتی با تأکید به موقعیت‌های بازار است (شو و همکاران ۴، ۲۰۱۸). قابلیت‌های پویا همچنین به عنوان یک رویکرد شایستگی‌های خاص در حال ظهور و بالقوه یکپارچه برای درک منابع جدیدتر مزیت رقابتی نیز در نظر گرفته می‌شود. تئوری قابلیت‌های پویا باعث به وجود آمدن مفهوم قابلیت‌های پویایی بازاریابی می‌شود (شو و همکاران، ۲۰۱۸). برخلاف قابلیت‌های پویا که به «گنجایش یک سازمان برای ایجاد محصولات و فرآیندهای جدید و پاسخ دهی به شرایط متغیر بازار» اشاره دارد، قابلیت‌های عملیاتی به عملیات فعلی یک سازمان مرتبط می‌شود. قابلیت‌های پویایی بازاریابی می‌تواند به مدیران کمک کند تا نیازهای مشتری را تعیین کنند، ایده‌های محصول جدید را شناسایی کنند، پروتکل‌های محصول جدید طراحی کنند، و محصولات جدید را تولید و عرضه کنند (دی ۵، ۲۰۱۱). شرکت‌های مبتنی بر فناوری در حالی که از شروع اولیه خود به مراحل پایداری و رشد می‌روند، با چالش‌های متعددی روبرو هستند. این شرکت‌ها در محیط‌های رقابتی با عدم قطعیت‌ها، ریسک‌ها و رقابت در حالی که منابع محدودی دارند، فعالیت می‌کنند. یکی از چالش‌های احتمالی فقدان قابلیت‌های بازاریابی مناسب است، زیرا شرکت‌ها بیشتر بر فناوری متمرکز هستند و فقط از بازاریابی به عنوان یک ابزار تاکتیکی برای بازاریابی محصولات خود استفاده می‌کنند. آشفته‌گی بازار و فناوری آنقدر شدید است که شایستگی فناوری به تنهایی برای دستیابی به موفقیت کافی نیست. این شرکت‌ها باید شایستگی‌های تکنولوژیکی خود را با

1. Xu
2. Kunwar et al
3. Barrales Monilla et al
4. Xua
5. Day

6. Ahmadi & O'Cass
7. Hills, Hultman & Miles
- 8 Hills & Hultman



نهایت پیشنهادهای اجرایی و پژوهشی به همراه محدودیت‌های تحقیق برای مطالعات آینده مطرح می‌شود.

۲- مبانی نظری

۲-۱- عملکرد توسعه محصول جدید:

توسعه محصول جدید مجموعه اقداماتی است که یک سازمان از منابع و قابلیت‌هایش استفاده می‌کند تا یک محصول جدید را خلق کند یا یک محصول جدید را بهبود دهد (لاگروسن، ۲۰۰۵). از دیدگاه پژوهشگران، NPD عامل بقا و احیای سازمانی شناخته می‌شود و مهم‌ترین مؤلفه ارزیابی توانایی نوآوری سازمان برشمرده می‌شود (کاتیلایا و آهوچا، ۲۰۰۲). توجه به توسعه محصول جدید تا آنجا پیش رفته است که شرکت‌ها به این مهم پی برده‌اند که اگرچه توسعه محصول جدید یک راهبرد اختیاری بلندمدت نیست، اما انجام آن ضروری است و این امر ناشی از تغییرات بسیار سریع محیط خارجی در زمینه کوتاه‌تر شدن چرخه عمر محصول، افزایش رقابت در بازارها و سرعت زیاد نوآوری‌های فناوری و... است (کوپر، ۱۹۹۰، ۳، بلوپینتادو و همکاران، ۲۰۲۲). عملکرد توسعه محصول جدید یک مفهوم چندبعدی است که نمی‌توان آن را با یک شاخص منفرد اندازه‌گیری کرد. بلکه از طریق مجموعه‌ای از معیارها ارزیابی می‌شود، از جمله سرعت عرضه محصول به بازار (Time-To-Market)، کیفیت محصول، هزینه‌های توسعه، میزان نوآوری، توانایی پاسخگویی به نیازهای مشتریان، ایجاد مزیت رقابتی پس از عرضه، سهم بازار، و درآمد یا سود حاصل از محصولات جدید.

محققان فاکتورهای متفاوتی را برای اندازه‌گیری عملکرد یک شرکت در زمینه توسعه محصول پیشنهاد داده‌اند. برای مثال سانگ چهار معیار را برای اندازه‌گیری پیشنهاد می‌دهد: ۱- سود نهایی ۲- مقایسه فروش محصولات جدید در مقایسه با سایر رقبای ۳- درصد سودآوری محصولات جدید در مقایسه با سایر رقبای ۴- موفقیت به دست آمده از محصول جدید در برابر

کمترب به نقش واسطه‌ای یا تعدیلی قابلیت‌های بازاریابی پویا پرداخته‌اند (احمدی و اوکاس، ۲۰۱۶). درحالی‌که در این مطالعه پس از بررسی این که چگونه قابلیت‌های بازاریابی پویا می‌توانند رابطه بین بازاریابی کارآفرینانه و عملکرد توسعه محصول را تعدیل کنند، یک مدل مفهومی را معرفی می‌کنیم که این ساختار را بسط و معرفی می‌کند. این مطالعه با استفاده از تئوری قابلیت‌های پویا به ادبیات بازاریابی کارآفرینانه اضافه می‌کند. بینش جدیدی در مورد اینکه چگونه جهت‌گیری کارآفرینانه از طریق بازارگرایی و قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد تأثیر می‌گذارد، ارائه می‌دهد. نقش میانجی قابلیت‌های بازاریابی پویا را بین بازارگرایی و عملکرد توسعه محصول جدید با استفاده از یک مدل شماتیک مفهومی توضیح می‌دهد. این مطالعه پشتیبانی تجربی جدیدی از تئوری قابلیت پویا ارائه می‌کند که تأثیر جهت‌گیری کارآفرینی را در توسعه دانش بازار و قابلیت‌های استقرار بازاریابی توضیح می‌دهد.

نگاهی گذرا به وضعیت کنونی اقتصاد کشور ما، و این مسئله که انتظار بازار در شکل‌گیری وضعیت جدید در دوره پساتحریم، بر التهاب بیشتر محیط صنعت افزوده است، مبین این واقعیت است که شرکت‌های داخلی در هر وضعیتی چه با برداشتن تحریم و چه تداوم وضعیت موجود، به توسعه محصول و خدمات جدید باهدف کسب مزیت رقابتی برای بقا و سودآوری در کسب‌وکار ناگزیرند (گلشاهی و زارعی، ۱۳۹۵). در این تحقیق نیز می‌خواهیم تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید را در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری تهران بررسی کنیم و به این مفهوم که قابلیت‌های پویایی بازاریابی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در این تحقیق عمل می‌کند، پاسخ دهیم. این پژوهش ابتدا به بررسی مفاهیم و تعاریف کلیدواژه‌ها می‌پردازد و مروری بر مطالعات مرتبط ارائه می‌کند. سپس به چگونگی شکل‌گیری مدل مفهومی تحقیق و سپس فرضیه‌های تحقیق می‌پردازیم. در بخش بعدی روش انجام پژوهش و آزمون‌هایی که برای سنجش پایایی و روایی انجام گرفته بیان می‌گردد. در بخش پنجم و ششم نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار ارائه می‌شود و به بحث و نتیجه‌گیری در مورد آنها پرداخته می‌شود در

1. La Grosene
2. Katila & Ahuja
3. Cooper
4. Bello-pintado



۲-۳- قابلیت‌های بازاریابی پویا:

قابلیت‌های پویای بازاریابی عبارت‌اند از مجموعه‌ای از فرایندها، مهارت‌ها و توانمندی‌های سازمانی که شرکت‌ها در مواجهه با تغییرات پویا و پیچیده محیط بازار به کار می‌گیرند تا به طور مؤثر به این تغییرات پاسخ دهند، فرصت‌های بازار را شناسایی و بهره‌برداری کنند و منابع بازاریابی خود را به صورت بهینه تطبیق دهند. این قابلیت‌ها نقش کلیدی در تسهیل فرایندهای توسعه محصول جدید ایفا می‌کنند. (الشرنوبی والبانا، ۲۰۲۰) به کارگیری این عنصر، قابلیت‌های پویای بازاریابی می‌توانند به مدیران کمک کنند تا با تعیین نیازهای مشتری، ایده‌های محصول جدید را شناسایی نموده و از طریق شیوه‌نامه‌های محصول جدید، آنها را تولید و معرفی کنند (خو و همکاران، ۲۰۱۸) فالسا و همکاران (۲۰۱۷) قابلیت‌های پویای بازاریابی را به عنوان فرایندهای پیکربندی مجدد منابع برای خلق و ارائه ارزش مشتری در پاسخ به تغییرات بازار تعریف می‌کنند. طبق اظهارات وریست و همکاران (۱۹۹۹) قابلیت‌های بازاریابی به خودی خود به عنوان نوعی از منابع نیستند؛ بلکه فرایندهای یکپارچه‌ای هستند که به موجب آنها دانش، مهارت و منابع جمعی یک شرکت در فعالیت‌های بازاریابی شرکت به کار گرفته می‌شود تا نیازهای مربوط به بازار را به خود جلب کنند. قابلیت‌های بازاریابی پویا با قابلیت‌های بازاریابی معمولی متفاوت است. قابلیت‌های بازاریابی به شرکت‌ها کمک می‌کند تا از طریق جلب رضایت مشتریان فعلی، بهره‌برداری از محصولات و کانال‌های توزیع موجود، و تبلیغات برندهای موجود، در تعادل زندگی کنند. در عوض، قابلیت‌های بازاریابی پویا، شرکت‌ها را در فرایند تغییر از فرایند ثابت‌شان پشتیبانی می‌کند. در حوزه بازاریابی، قابلیت‌های پویای بازاریابی در زمینه توسعه محصول جدید، قیمت‌گذاری، تبلیغ، توزیع، فروش و بازاریابی رابطه‌ای است (والوژومبه و همکاران، ۲۰۱۷). در این تحقیق قابلیت‌های بازاریابی شامل سه بعد **توسعه محصول جدید، فروش و توزیع** است.

انتظارات ما از آن به‌طور کلی، هزینه، زمان، و کیفیت سه عامل مهم در عملکرد NPD محسوب می‌شوند (لی و چن ۲۰۰۷). برای/ساز، سنجش عملکرد توسعه محصول جدید، در دو بعد ۱. فروش، سهم بازار و بازگشت سرمایه و ۲. دستیابی به اهداف است

۲-۲- بازاریابی کارآفرینانه:

بازاریابی کارآفرینانه اتصال بین کارآفرینی و بازاریابی و منعکس کننده اندیشه و رفتار کارآفرینانه در شیوه‌های بازاریابی یک شرکت است که از طریق آن می‌توان نوآوری و جهت‌گیری‌های کارآفرینانه را به فعالیت‌های بازاریابی وارد نمود (الفهطانی و اوسلای، ۲۰۲۰). بازاریابی کارآفرینانه را می‌توان نوعی جهت‌گیری متفاوت از اقدامات بازاریابی، همراه با تأکید بیشتر بر ابعادی نظیر شناسایی و تمرکز بر فرصت‌ها، ریسک‌پذیری، نوآوری، مشتری‌گرایی و خلق ارزش دانست (هیرچ و رضانی، ۲۰۱۸). باین‌وصف، بازاریابی کارآفرینانه با اتخاذ رویکردی نوین در بازاریابی، به تلفیق اندیشه‌ها و جهت‌گیری‌های کارآفرینانه در شیوه‌ها و تفکرات بازاریابی کمک نموده و در شرایط پویایی و پیچیدگی فزاینده محیط کسب‌وکار، به خلق ارزش و بهبود عملکرد منجر می‌شود (سادیکو دوشی^۴ و همکاران، ۲۰۱۹). در پژوهش حاضر برای بازاریابی کارآفرینانه ابعاد **پیش‌نگری، فرصت‌گرایی، پذیرش ریسک محاسباتی، نوآوری‌گرایی، شدت توجه به مشتری، اهرم کردن منابع و ایجاد ارزش** در نظر گرفته شده است. به‌نوعی، بازاریابی کارآفرینانه یک روح است، یک جهت‌گیری و همچنین یک فرایند راغبانه‌ی تعقیب فرصت‌ها و راه‌اندازی و رشد کسب‌وکارها که ارزش مشتری ادراک شده از طریق ارتباط به‌وسیله به‌کارگیری نوآوری، خلاقیت، فروش، شناسایی بازار، شبکه‌سازی و انعطاف‌پذیری ایجاد می‌شود (هیلز و هالتمن، ۲۰۱۱).

1. Li & chen
2. Alqahtani & Uslay
3. Hisrich & Ramadani
4. Sadiku-Dushi

5. Al-Sharnoubi and Bana



۲-۲-۲-مدل مفهومی و توسعه فرضیه‌ها

۲-۲-۱- بازاریابی کارآفرینانه و عملکرد توسعه محصول جدید

در عصر حاضر، اقتصاددانش محور، پایدارترین رشد اقتصادی است. در اقتصاددانش محور شرکت‌های دانش‌بنیان نقش مهمی در رشد اقتصادی دارند به‌طوری که در سال‌های اخیر از این شرکت‌ها به‌عنوان موتور اصلی رشد اقتصادی یاد شده است (خوراکیان و عطارمقدم، ۱۳۹۹). مهم‌ترین مزیت این شرکت‌ها، سازگاری با شرایط متغیر محیطی و داشتن شرایط رقابت‌پذیری و نوآورانه آنان است. عاملی که منجر به نوآوری بیشتر و به‌تبع آن برنامه‌های نوآوری در شرکت‌های دانش‌بنیان می‌شود، افزایش تغییرات بازار است. این شرکت‌ها از اطلاعات استفاده کرده تا با تحلیل دقیق، بتوانند پاسخ مناسبی برای همراه شدن با شتاب و تحول در مؤلفه‌های محیطی بازار، همچنین سلیقه‌ها و نیازهای مشتریان ارائه کنند؛ بنابراین این شرکت‌ها به‌طور پیوسته از طریق معرفی محصول جدید در بازار فعلی یا بازار جدید در فکر ایجاد تغییراتی بازارمحور باشند تا از صحنه رقابت خارج نشوند (خوراکیان و عطارمقدم، ۱۳۹۹). کارآفرینان فعال به‌طور قابل‌توجهی به معرفی محصول جدید پرداخته و نوآوری محصول منجر به کاهش زمان و تلاش مشتری در اتخاذ محصولات جدید خواهد شد (امامی صالح و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین کارآفرینان با داشتن قابلیت‌های بازاریابی و نوآوری کارآفرینانه می‌توانند فروش خود را افزایش داده و مصرف‌کنندگان را جذب کنند (داوچیک و همکاران، ۲۰۲۰؛ سولیسیو و سیامتینا، ۲۰۱۶).

۲-۲-۲- قابلیت‌های پویایی بازاریابی، بازاریابی کارآفرینانه و عملکرد توسعه محصول جدید

اگرچه توسعه محصول جدید برای رقابت‌پذیری یک شرکت ضروری است، بسیاری از شرکت‌های دانش‌بنیان به دلیل پیچیدگی فرایند توسعه محصول جدید، توانایی تولید محصولات جدید با سرعت مناسب را ندارند. یکی از مواردی که توسعه محصول جدید را در بازار رقابتی بهبود می‌بخشد،

شناسایی عواملی است که بر فرایند توسعه محصول جدید تأثیر می‌گذارند. شناسایی کردن این عوامل و حرکت در جهت بهبود و توسعه آن‌ها، تأثیر قابل‌توجهی بر کاهش زمان تولید، کاهش هزینه‌های تولید و افزایش کیفیت دارد و شرکت را در موقعیت رقابتی مناسبی قرار می‌دهد. (کاربن، ۲۰۱۱، ۳؛ گونزالز و سالوادور، ۲۰۱۴، ۴). خوراکیان و عطارمقدم، ۱۳۹۹) نکوئی‌زاده و گل محمدی (۱۳۹۷) در مقاله خود هنگام بررسی نقش تعدیل‌گری پویایی بازار، بیان کردند که یافته‌های حاصل از بررسی نقش تعدیل‌گری پویایی بازار نیز اثرات تعدیلی مثبت این متغیر را تأیید می‌کند و این به این معنی است که پویایی محیط بازار شرکت، رابطه قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد شرکت را قوی‌تر می‌کند. یکی از مزیت‌های عمده، در رابطه با مفهوم بازاریابی کارآفرینانه، توانایی پاسخ‌گویی آن به محیطی است که همیشه در حال تغییر است و از طریق آن سازمان برای تحویل ارزش به مشتریان به‌طور فعال نوآوری را به کار خواهد برد و تقاضاهای پنهان و تقاضاهای آینده آن‌ها را پاسخ خواهد داد (ریزوندی و دیگران). بنابراین توصیه‌ای که به شرکت‌ها می‌شود این است که محیط بازارشان را بررسی کنند و اگر بازار صنعتی که شرکت در آن فعالیت می‌کند پویا باشد، تلاش کند مهارت‌های بازاریابی‌ها و توانمندی خود از جمله برنامه‌ریزی و اجرا، ترفیع و فروش، ارتباطات و همچنین توانایی‌های قیمت‌گذاری خود را گسترش دهند و تقویت نمایند چرا که ترجیحات و نیازهای مشتری دائم در حال تغییر است و در نتیجه پاسخ دادن به چنین الزاماتی به تشدید قابلیت‌هایی مثل قابلیت بازاریابی نیازمند است (نکوئی‌زاده و گل محمدی، ۱۳۹۷). استفاده از روش‌های نوآورانه در توسعه محصول می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا بازار خود را گسترش داده و از رقبای خود پیشی بگیرند.

H₁: بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول**جدید تأثیر مثبت و معنادار دارد.**

بازاریابی کارآفرینانه یا بازاریابی نوآورانه می‌تواند تأثیر بسیار مهمی بر توسعه محصولات جدید داشته باشد.

³ Carbone³. González & Salvador¹ Davic² Sulistyo & Siyamtinah

مرحله‌ای از چرخه عمر سازمان که در آن قرار دارند، متفاوت خواهد بود. همچنین پیچان‌تورات ۵ و همکارانش (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای روی خرده‌فروشان مواد غذایی در رستوران‌های میشلن تایلند نشان دادند که جهت‌گیری بازاریابی کارآفرینانه به طور مستقیم عملکرد توسعه محصول جدید را از طریق ارزش‌مداری مشتری، ابتکارات فرصت‌محور و منابع اهرمی بهبود می‌بخشد. همچنین، این عملکرد به طور غیرمستقیم از طریق قابلیت‌های بازاریابی که تحت‌تأثیر ابتکارات فرصت‌محور و مدیریت ریسک هستند، تقویت می‌شود. علاوه بر این، قابلیت‌های نوآوری به‌عنوان یک واسطه برای انتقال ارزش‌مداری مشتری عمل می‌کند و بر نوآوری به عملکرد توسعه محصول جدید تمرکز می‌کند. در نتیجه، کارآفرینان باید جهت‌گیری بازاریابی کارآفرینانه را از نظر ارزش‌مداری، ابتکارات فرصت‌محور، و منابع اهرمی، از جمله توسعه قابلیت بازاریابی و نوآوری به‌منظور دستیابی به عملکرد بهتر توسعه محصول جدید، توسعه دهند.

H₂: قابلیت‌های بازاریابی پویا در ارتباط بین بازاریابی کارآفرینانه و توسعه محصول جدید نقش تعدیلگر مثبت دارد.

قابلیت پویا با همسویی بازاریابی کارآفرینانه، شرایطی را به وجود می‌آورد و از آن پشتیبانی می‌کند تا زمینه توسعه محصول جدید مهیا گردد. قابلیت‌های پویای بازاریابی به‌عنوان مهم‌ترین منابع اصلی شرکت‌های فعال در عرصه دانش‌بنیان تلقی می‌گردد. منظور از قابلیت‌های پویای بازاریابی، فرایندهایی است که شرکت برای پاسخ‌دادن به تغییرات بازار از آن استفاده می‌نماید و برای شرکت امکان شناسایی پیام‌های مهم بازار، برای طراحی و اجرای پاسخ‌های مؤثر به تغییرات بازار از جمله توسعه محصول جدید را فراهم می‌کند (ژو^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). مطالعه (لیو و وانگ، ۲۰۲۲) اهمیت قابلیت‌های بازاریابی پویا در تقویت ارتباط بین بازاریابی کارآفرینانه و توسعه محصول جدید در شرکت‌های کوچک و متوسط را نشان

شرکت‌های دانش‌بنیان با گرایش بازاریابی کارآفرینانه، دارای توانمندی اکتشاف و بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در سطح بازار هستند و مطالعات نیز حاکی از این است که رابطه قوی بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد توسعه محصول جدید وجود دارد (لی و همکاران، ۲۰۰۶). در تبیین این مسئله می‌توان بیان کرد بازاریابی کارآفرینانه از کانال کشف و آزمایشگری به شرکت‌ها یاد می‌دهد که برای افزایش و بهبود عملکرد در راستای توسعه محصول جدید تلاش نماید (تمپلتون و اشنایدر، ۲۰۰۲)؛ لذا بازاریابی کارآفرینانه زمینه تمرکز بر مشتریان و کشف نیازهای جدید آن‌ها را مهیا می‌کند تا شرکت‌ها با دانش جدید محصول جدید را توسعه دهند. نتایج به‌دست‌آمده از تحقیق ارزیابی تأثیر تمایل به کارآفرینی و مزیت رقابتی بر عملکرد محصول جدید با نقش میانجی قابلیت بازاریابی و نقش تعدیل‌گری قابلیت فناوری اطلاعات رفیعی و همکاران (۱۴۰۱) حاکی از تأیید تأثیر تمایل به کارآفرینی و مزیت رقابتی بر عملکرد محصول جدید با نقش میانجی قابلیت بازاریابی و نقش تعدیل‌گری قابلیت فناوری اطلاعات است. عیار و عیدی (۱۴۰۰) در تحقیق تأثیر گرایش کارآفرینانه بر عملکرد محصول جدید با میانجی‌گری قابلیت‌های بازاریابی به این نتیجه رسیدند موفقیت عملکرد محصول جدید به‌شدت تحت‌تأثیر گرایش کارآفرینانه شرکت قرار دارد. یعنی هرچقدر که گرایش کارآفرینانه شرکت بیشتر باشد، میزان موفقیت عملکرد محصول جدید بیشتر می‌شود. مطالعه (جون^۳ و همکاران، ۲۰۲۴) نشان داد که چابکی بازاریابی در استارت‌آپ‌ها تأثیر مثبتی بر خلافت محصول جدید و عملکرد آن دارد. این تأثیر در شرایط ناپایداری تکنولوژیکی تقویت می‌شود.

پژوهش (ژانگ و آیل، ۲۰۲۲) نشان می‌دهد که کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با اتخاذ رویکردهای کارآفرینانه می‌توانند محصولات خلاقانه‌تری توسعه دهند، مزیت رقابتی خود را تقویت کنند و عملکرد محصولات جدیدشان را بهبود ببخشند. اما تأثیر این رویکرد بسته به

¹ Lee et al

² Templeton and Schneider

³ Jun

⁴ Youtang Zhang & Eshetu Yesuf Ayele

⁵ Pitjatturat

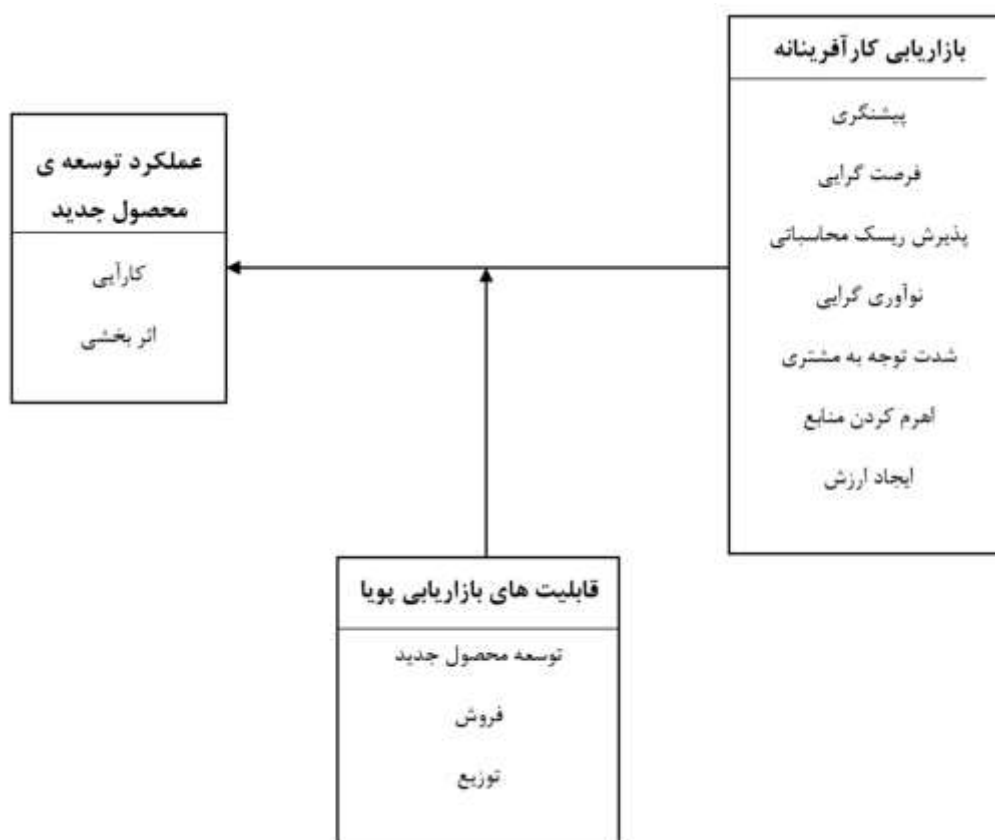
⁶ Zhou

⁷ Liu & Wang

متوسط در مالزی پرداختند، آن‌ها معتقدند که قابلیت‌های بازاریابی پویا دارای تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت است. همچنین کونوار^۳ و همکاران (۲۰۲۱) و بارالس مونیلا^۴ و همکاران (۲۰۱۷) نیز دریافتند که قابلیت‌های پویا در شرکت‌های کوچک و متوسط موجب حمایت آن شرکت جهت دستیابی به عملکرد پایدار و توسعه محصول جدید می‌گردد.

باتوجه به مبانی نظری و مرور ادبیات پژوهش مدل مفهومی پژوهش به صورت شکل زیر ارائه می‌شود.

می‌دهد. همچنین (فریدا و کوئلیو، ۲۰۲۰) به این نتایج دست یافتند که قابلیت‌های بازاریابی پویا با ابعاد اکتشافی و بهره‌برداری، از طریق میانجی‌گری قابلیت‌های نوآوری و برندینگ، بر مزیت رقابتی و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر می‌گذارند. همچنین، جهت‌گیری کارآفرینانه نقش تعدیل‌گر در این روابط ایفا می‌کند. در همین راستا کوپر^۲ و همکاران (۲۰۱۹) با انجام پژوهشی به مطالعه تأثیر قابلیت‌های بازاریابی پویا بر عملکرد شرکت‌های کوچک و



نمودار ۱. مدل مفهومی تحقیق (مورگان^۱، ۲۰۱۱، پیجاتورات^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، سالار و همکاران، ۱۳۹۲)

3. Kunwar

4. Barrales Monilla

1. Ferreira & Coelho

2. Cooper



۳- روش شناسی پژوهش

۳-۱- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش ۱۳۸ شرکت کوچک و متوسط دانش‌بنیان در شهر تهران است. طبق اداره آمار بانک مرکزی، بنگاه‌های که تعداد کارکنان کمتر از ۱۰ باشد «خرد»، ۱۰ تا ۴۹ نفر کارکن «کوچک»، ۵۰ تا ۹۹ نفر کارکن «متوسط» و بالاتر از ۱۰۰ نفر کارکن «بزرگ» تعریف می‌شوند. جامعه آماری که برای انجام تحقیق برگزیده‌ایم، شرکت‌های کوچک و متوسطی است که تعداد کارکنانشان بین ۹۹-۱۰ نفر است و این معیار داخل کشور است. بنابر آمار حاصله از شرکت شهرک‌های صنعتی ایران و پارک علم و فناوری تهران، ۱۳۸ شرکت کوچک و متوسط دانش‌بنیان در شهر تهران وجود دارد. در این تحقیق ما سراغ افرادی رفتیم که راجع به موضوع ما تخصص دارند که شامل مدیران ارشد شرکت‌های مذکور است. که شامل قائم مقام، رئیس هیات مدیره، نائب رئیس، مدیرعامل، مدیر اجرایی، مدیر بازاریابی و مدیر فروش، مدیر منابع انسانی و مدیر مالی است. باتوجه به اطلاعات اخذ شده از پارک علم و فناوری، به طور متوسط در هر علم و فناوری حضور دارند. دلیل اینکه تعداد شرکت‌ها مساوی با تعداد مدیران در نظر گرفته شده است این است که شرکت‌های کوچک و متوسط توسط مالکان آن اداره می‌شود و مدیران عامل شرکت‌ها و یا نمایندگان حاضر آن‌ها در مکان

شرکت، به عنوان نمونه آماری پرسش‌نامه تحقیق را تکمیل کردند.

۳-۲- ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسش‌نامه است. پرسش‌نامه در سه بخش‌نامه همراه، اطلاعات جمعیت‌شناختی و سؤالات اختصاصی تنظیم گردید. در بخش اول تحت عنوان نامه همراه، علاوه بر بیان عنوان پژوهش، هدف از گردآوری اطلاعات به وسیله پرسش‌نامه و ضرورت همکاری صمیمانه پاسخ‌دهندگان در تکمیل پرسش‌نامه توضیح داده شد. بخش جمعیت‌شناختی شامل سؤالات در مورد مشخصات عمومی پاسخ‌دهندگان از قبیل حوزه فعالیت شرکت‌ها، جایگاه سازمانی و سابقه فعالیت شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران مستقر در پارک علم و فناوری است. آخرین بخش نیز شامل سؤالات اختصاصی در مورد متغیرهای پژوهش است. تعداد سؤالات و منابع مربوط به هر متغیر در جدول ۱ ارائه شده است. همچنین مقیاس مورد استفاده طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت است. این مقیاس به طور خاص از مبنای کاملاً مخالف، مخالف، بی‌نظر، موافق و کاملاً موافق استفاده می‌کند. براین اساس از پاسخ‌دهندگان درخواست گردید تا بر اساس مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت، به سؤالات پرسش‌نامه پاسخ دهند.

جدول ۱. ترکیب سؤالات اختصاصی پرسش‌نامه

ردیف	متغیر	بعد	تعداد سؤال	منبع
۱	بازاریابی کارآفرینانه	گرایش فعالانه یا پیش‌گامی	۳ سؤال	رضایی و همکاران (۱۳۹۶)
		نوآوری	۴ سؤال	
		تمرکز بر مشتری	۴ سؤال	
		استفاده از یک فرصت	۳ سؤال	
		مدیریت ریسک	۳ سؤال	
		ایجاد ارزش	۳ سؤال	
۲	عملکرد توسعه محصول جدید	فروش، سهم بازار و بازگشت سرمایه	۳ سؤال	جی فنگ مو ۱ (۲۰۱۵)
		دستیابی به اهداف	۳ سؤال	
۳	قابلیت‌های پویایی بازاریابی		۹ سؤال	ناصری فر و همکاران (۱۳۹۶)

۱. (شرکت شهرک‌های صنعتی ایران، ۲۰۲۵)

۲. (پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، ۲۰۲۵)

پرسش‌نامه دلالت دارد (مولاقلاچی و بشیر خداپرستی، ۱۴۰۲).

۳-۳- روش‌های تجزیه و تحلیل آماری

داده‌های به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه جمع‌آوری شده و در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی تحلیل شد. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق با استفاده از نرم‌افزار SPSS ارائه شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش معادلات ساختاری و از طریق نرم‌افزار SMART-PLS ورژن سه استفاده شد. چراکه این نرم‌افزار به نرمال بودن داده‌ها حساس نیست. مهم‌ترین دلیل برتری این روش، برای نمونه‌های کوچک ذکر شده است. دلیل بعدی داده‌های غیرنرمال است که محققین در پژوهش‌ها با آن روبرو می‌شوند در حالی که نسل اول مدل‌سازی معادلات ساختاری که با نرم‌افزارهایی مثل لیزرل ۱، ای کی اس ۲ و آموس ۳ اجرا می‌شدند نیاز به تعداد نمونه زیاد داشتند. به عبارتی، روش حداقل مربعات جزئی به حجم نمونه حساسیت کمتری دارد و نیازی به نرمال بودن داده‌ها ندارد (دلاور و اسدی، ۱۳۹۴).

۴- یافته‌ها

۴-۱- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان در جدول زیر آمده است.

برای ارزیابی روایی در مدل‌های حداقل مربعات جزئی باید هم روایی همگرا و هم روایی افتراقی را مورد محاسبه قرارداد. در این پژوهش نیز به منظور بررسی روایی پرسش‌نامه از روایی همگرا و افتراقی استفاده شده است روایی همگرا از طریق معیار میانگین واریانس استخراجی (AVE) مورد بررسی قرار گرفت. روایی واگرا نشان می‌دهد تا چه اندازه سؤالات یک عامل با سؤالات سایر عوامل تفاوت دارند. روایی واگرا بر اساس معیار فورنل و لاکر سنجیده شد (عسگر نژاد نوری و همکاران، ۱۴۰۱). به طوری که روایی واگرا قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با سازه‌های دیگر. فورنل و لاکر (۱۹۸۱) بیان می‌کنند: روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. از متوسط واریانس استخراج شده (AVE) برای محاسبه روایی همگرا استفاده شده است. مقدار متوسط واریانس استخراج شده برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۵ است که نشان‌دهنده روایی همگرا مناسب سازه‌ها است. این معیار میزان رابطه یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه رابطه آن سازه با سایر سازه‌ها است، همچنین برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. در واقع ضریب آلفای کرونباخ نشان‌دهنده سازگاری درونی سؤالات است که متغیر مشابهی را مورد سنجش قرار می‌دهند و مقدار آن بیشتر از ۰/۷ بر پایایی قابل قبول

1. Lisrel
2. EQS
3. Amos



جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

ویژگی جمعیت‌شناختی	طبقات	فراوانی	درصد فراوانی
حوزه فعالیت شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران	مکانیک	۲۵	۰,۱۹
	فناوری اطلاعات	۴۶	۰,۳۵
	پزشکی	۲۰	۰,۱۲
	ساختمان	۱۵	۰,۱۵
	فناوری زیستی	۲۴	۰,۱۹
سال تأسیس	کم‌تر از ۵ سال	۱۵	۰,۱۱
	۶ تا ۱۰ سال	۲۸	۰,۲۲
	۱۱ تا ۲۰ سال	۵۵	۰,۴۲
	۲۱ تا ۳۰ سال	۲۳	۰,۱۸
	بیش از ۳۰ سال	۹	۰,۰۷
تعداد پرسنل	۱ تا ۹ نفر	۱۷	۰,۱۳
	۱۰ تا ۲۹ نفر	۳۲	۰,۲۵
	۳۰ تا ۴۹ نفر	۴۰	۰,۳۱
	۵۰ تا ۹۹ نفر	۲۵	۰,۱۹
	۱۰۰ تا ۲۹۹ نفر	۱۶	۰,۱۲
جایگاه شغلی مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران	رئیس هیئت‌مدیره	۶	۰,۳
	نایب‌رئیس	۸	۰,۴
	مدیرعامل	۱۵	۰,۷
	مدیر اجرایی	۴۵	۰,۲۲
	مدیر بازاریابی	۵۵	۰,۲۶
	مدیر فروش	۴۶	۰,۲۲
	مدیر منابع انسانی	۱۲	۰,۶
سابقه کاری مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران	مدیر مالی	۲۰	۰,۱
	۱ تا ۵ سال	۷۸	۰,۳۸
	۵ تا ۱۰ سال	۵۲	۰,۲۵
	۱۰ تا ۱۵ سال	۳۲	۰,۱۵
	۱۵ سال به بالا	۴۵	۰,۲۲



شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال دارند، که کمترین بخش از پاسخ دهندگان را تشکیل می‌دهند.

۴-۲. مدل اندازه‌گیری

قبل از وارد شدن به مرحله آزمون مدل مفهومی پژوهش، لازم است نسبت به روایی و پایایی پرسش‌نامه اطمینان حاصل شود. در روش حداقل مربعات جزئی به‌منظور بررسی برازش مدل اندازه‌گیری از دو شاخص روایی و پایایی استفاده شده است.

درصد شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران در حوزه فناوری اطلاعات فعالیت دارند. بیش از ۴۲ درصد این شرکت‌های دارای سابقه‌ای بین ۱۱ تا ۲۰ سال هستند. ۳۱ درصد از این شرکت‌ها بین ۳۰ تا ۴۹ نفر پرسنل دارند، همچنین بیش از ۲۶ درصد از مدیران حاضر در این پژوهش از مدیران بازاریابی هستند، تنها کمتر از ۳ درصد از کسانی که در این تحقیق شرکت کردند رئیس هیئت‌مدیره شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران هستند. بیش از ۳۸ درصد از مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران که در این تحقیق شرکت کردند سابقه کاری ۱ تا ۵ سال دارند. ۱۵ درصد از مدیران

جدول ۳- نتایج روایی سازه (تحلیل عاملی تأییدی) و پایایی

متغیر پنهان	متغیر مشاهده شده (سؤال)	بار عاملی	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	پایایی rho_A	پایایی اشتراکی	ضریب آلفای کرونباخ
بازاریابی کارآفرینانه	۱. در کسب و کار من همواره تلاش می‌شود تا شیوه‌های جدیدی به‌منظور خلق ارزش بیشتر برای مشتریان جستجو و به کار گرفته شود.	۰,۷۲۱	۰,۵۳۰	۰,۹۳۷	۰,۹۴۰	۰,۵۳۰	۰,۹۳۰
	۲. ایجاد ارزش بیشتر برای مشتریان، مهم‌ترین هدفی است که کسب و کار من به دنبال آن است.	۰,۷۲۰					
	۳. محصولات عرضه شده به‌وسیله کسب و کار من در مقایسه با سایر رقبا ارزش بیشتری (از نظر قیمت، کیفیت محصول، ارائه خدمات پس از فروش و غیره) برای مشتریان ایجاد می‌کند.	۰,۶۶۸					
	۴. من در فعالیتهای بازاریابی کسب و کار خود، تأکید زیادی بر ایجاد رابطه نزدیک با مشتریان دارم.	۰,۶۱۷					
	۵. من همواره زمان و منابع قابل توجهی به‌منظور شناخت نیازها و انتظارات مشتریان خود صرف می‌کنم.	۰,۶۸۴					
	۶. من به شکل مستمر به دنبال پایش	۰,۶۶۷					



					وضعیت مشتریان و گرفتن بازخورد به منظور کسب رضایت آن‌ها هستم.	
					۷. پس از فروش محصولات، من به خواسته‌ها و شکایات مشتریان خود به شکل مطلوبی پاسخ می‌دهم.	۰,۷۳۷
					۸. به نظر من، برقراری ارتباط با مشتریان یکی از شیوه‌های اصلی برای شناخت فرصت‌های نوآورانه جهت بازاریابی بهتر و افزایش فروش محصولات است.	۰,۷۸۱
					۹. من معتقدم نوآوری و استفاده از ایده‌های جدید یک عامل اساسی برای کسب مزیت رقابتی (نفوذ به بازارهای دلخواه و برتری بر رقبا) در کسب و کار به شمار می‌رود.	۰,۷۴۱
					۱۰. من در کسب و کار خود تلاش می‌کنم از شیوه‌های نوآورانه استفاده کنم به شرطی که استفاده از آن‌ها به انجام اثربخش‌تر و کاراتر فعالیت‌ها کمک نماید.	۰,۷۳۱
					۱۱. برای بهبود راهبردها/ روش‌های بازاریابی و جذب مشتری بیشتر، من استفاده از شیوه‌ها و راه حل‌های نوآورانه را به راه حل‌های متعارف و معمولی ترجیح می‌دهم.	۰,۷۳۷
					۱۲. راهبردها/ روش‌های بازاریابی (به ویژه قیمت‌گذاری) در کسب و کار من به گونه‌ای است که کمترین میزان ریسک را در بردارد.	۰,۸۱۰
					۱۳. من در کسب و کار خود به طور معمول از شیوه‌های خلاقانه و کم هزینه برای کاهش ریسک ناشی از فعالیت‌های جدید بازاریابی استفاده می‌کنم.	۰,۷۲۵
					۱۴. من ترجیح می‌دهم ریسک ناشی از پیگیری یک فرصت جدید در بازار را بپذیرم تا اینکه شانس استفاده از آن فرصت را از دست بدهم.	۰,۷۳۳
					۱۵. من به طور معمول صرف‌نظر از بودجه یا محدودیت‌های کسب و کار خود از نظر	۰,۴۹۹



					حجم تولید، فرصت‌های بکر در بازار برای جذب مشتری بیشتر و افزایش فروش را پیگیری می‌کنم.	
					۱۶. زمانی که فرصت‌های جدیدی در بازار ایجاد می‌شود، کسب و کار من برای بهره‌برداری از آن بلافاصله واکنش نشان می‌دهم.	
					۱۷. کسب و کار من در تشخیص و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید در بازار نسبت به سایرین در منطقه برتری دارد.	
					۱۸. من همواره تأکید زیادی بر روی بهبود کمی و کیفی محصولات خود برای عرضه در بازار دارم.	
					۱۹. من به طور مستمر راهبردها/ روش‌های بازاریابی کسب و کار خود (اعم از نحوه تبلیغات، قیمت‌گذاری، طراحی محصول، تکنیک‌های فروش و غیره) را مورد ارزیابی قرار داده و آن‌ها را اصلاح و بهبود می‌بخشم.	
					۲۰. کسب و کار من معمولاً جزو نخستین کسب و کارهایی در منطقه است که به‌منظور جذب مشتری بیشتر، راهبردها/ روش‌های بازاریابی خود را تغییر می‌دهد.	
					۱. ما از دیدگاه مشتریان، بر مشتریان تمرکز می‌کنیم.	
					۲. ما به دیگر سازمان‌های مرتبط، در زمان افزایش نیازها، دسترسی داریم.	
					۳. ما دارای یک سیستم رسمی در مکان هستیم که به ما کمک می‌کند تا سازمان‌های مرتبط متناسب با هر کار را انتخاب کنیم.	
					۴. ما می‌توانیم به طور فعال (پویا) ارتباطمان با سازمان‌های مرتبط را در طی زمان بهبود داده و اصلاح کنیم.	
					۵. ما به طور مؤثر ارتباطات سازمان‌های مرتبط را هماهنگ و موزون می‌کنیم.	
۰,۸۴۸	۰,۵۶۷	۰,۸۵۳	۰,۸۸۷	۰,۵۶۷		توسعه محصول جدید



					۰,۷۱۲	۶. ما می‌توانیم منابع سازمان‌های مرتبط را برای ایجاد ارزش برای مشتریان بسیج کنیم.	
۰,۹۰۹	۰,۵۳۵	۰,۹۳۴	۰,۹۱۲	۰,۵۳۵	۰,۷۳۳	۱. در این شرکت، سیستم پایش و مانیتورینگ بازار برای اطلاع از تغییرات بازار وجود دارد.	قابلیت بازاریابی پویا
					۰,۸۳۱	۲. انعطاف‌پذیری بالا برای پاسخگویی سریع به بازار وجود دارد.	
					۰,۶۶۰	۳. در این شرکت، دیدگاه و تفکرات مدیران شرکت، بازارگرا است.	
					۰,۷۲۰	۴. در این شرکت، هماهنگی بین وظایف و فعالیت‌ها برای ایجاد زمینه پویایی وجود دارد.	
					۰,۷۲۶	۵. در این شرکت، یادگیری مستمر در خصوص نیازهای فعلی و آتی مشتریان وجود دارد.	
					۰,۶۳۹	۶. در این شرکت، شناسایی فرصت‌های بازار جدید و سرمایه‌گذاری وجود دارد.	
					۰,۷۷۸	۷. در این شرکت، توزیع و تفسیر اطلاعات برای ایجاد هوشمندی بازار دارای سیستم مناسبی است.	
					۰,۷۱۴	۸. در این شرکت، توانایی حفظ منابع موجود و کسب منابع جدید وجود دارد.	
					۰,۷۶۴	۹. در این شرکت، توانایی بهبود قابلیت‌های موجود از طریق یادگیری سازمانی وجود دارد.	

اندازه‌گیری انعکاسی، مدلی همگن خواهد بود که قدرمطلق بار عاملی هر یک از شاخص‌های متناظر با یک سازه در مدل، دارای حداقل مقدار ۰/۷ باشد (هولند، ۱۹۹۹). برای سنجش این نوع پایایی از ضریب شاخص اشتراکی استفاده می‌شود که سهم تبیین واریانس هر یک از شاخص‌های انعکاسی را نسبت به متغیرهای متناظرش می‌بیند. بر طبق نظر هیر و همکارانش مقدار این شاخص باید بیشتر از ۰/۵

1. Hulland

به منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه از پایایی بارهای عاملی (تحلیل عاملی تأییدی)، پایایی ترکیبی و شاخص آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقدار مطلوب در تحلیل بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ است. همچنین مقدار قابل قبول برای دو ضریب پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ حداقل ۰/۷ است. برخلاف دو معیار قبل که بر اساس همبستگی درونی شاخص‌ها، پی‌ریزی شده است، پایایی اشتراکی مربوط به خود شاخص‌ها و یا همان تعمیم‌پذیری متغیرهای مشاهده‌پذیر است. طبق گفته محققان، در صورتی مدل



باشد. همچنین در آزمون پایایی ρ_A بر اساس نظر رینگل (۲۰۱۵) باید ضریب همبستگی بین سؤالات بر اساس آزمون همبستگی اسپیرمن سنجیده شود حداقل شرط لازم برای قبولی در این آزمون ۰/۷ و در بعضی منابع به ۰/۶ هم اشاره شده است. برای ارزیابی روایی در مدل‌های حداقل مربعات جزئی باید هم روایی همگرا و همروایی افتراقی را مورد محاسبه قرارداد. از متوسط واریانس استخراج شده (AVE) برای محاسبه روایی همگرا استفاده شده است. مقدار متوسط واریانس استخراج شده برای تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۵ است که نشان‌دهنده روایی همگرا

استاندارد برای شاخص‌های مورد نظر می‌توان نتیجه گرفت که روایی تشخیصی، روایی همگرا و پایایی برای تمامی مناسب سازه‌ها است. از سویی دیگر، برای بررسی روایی واگرا از معیار فورنل - لاکر استفاده شده است. فورنل و لاکر (۱۹۸۱) بیان می‌کنند: روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبول است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. نتایج این آزمون در زیر آمده است:

جدول ۴. ارزیابی روایی واگرای مدل اندازه‌گیری

عملکرد توسعه محصول جدید	بازاریابی کارآفرینانه	قابلیت‌های بازاریابی پویا	قابلیت‌های بازاریابی پویا
		۰,۷۳۲	قابلیت‌های بازاریابی پویا
	۰,۷۲۸	۰,۱۵۱	بازاریابی کارآفرینانه
۰,۷۵۳	۰,۵۰۳	۰,۲۳۰	عملکرد توسعه محصول جدید

متغیرها وجود دارد و در مجموع مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش در وضعیت مطلوب و مناسبی قرار دارند.

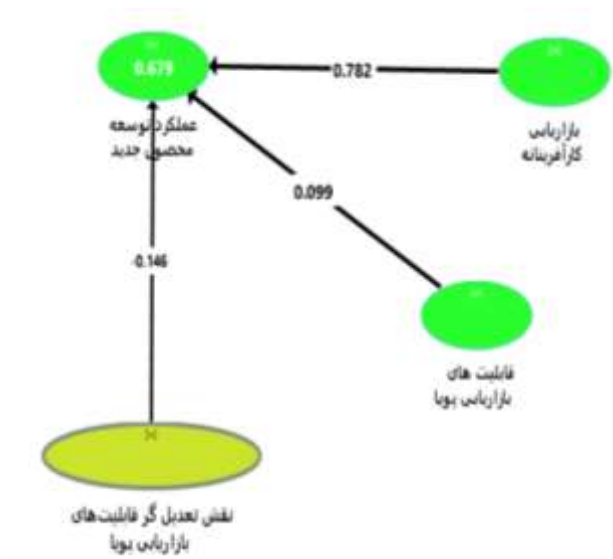
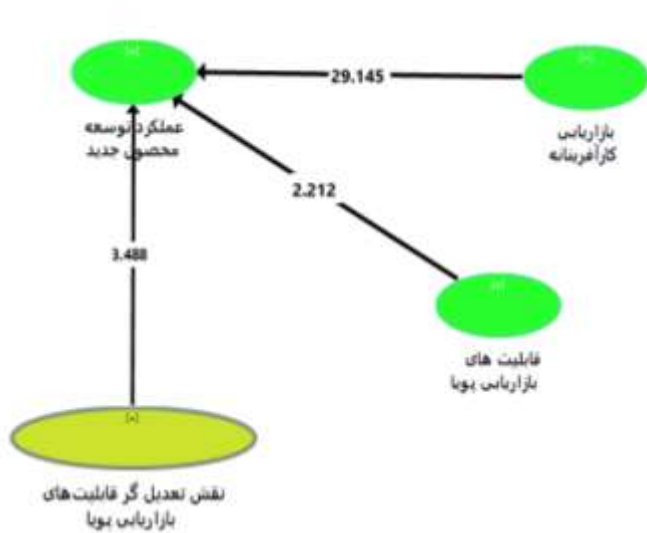
۴-۳- مدل ساختاری

شکل ۱ و ۲، مدل پژوهش را همراه با متغیرهای مکنون و آشکار موجود در آن در قالب مدل اندازه‌گیری انعکاسی همراه با ضرایب مسیر بین متغیرها و مقادیر ضرایب تعیین، و آماره t -value نشان می‌دهند.

نتایج به این صورت تشریح می‌گردد که اگر مقدار جذر میانگین واریانس استخراج‌شده متغیرهای مکنون که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، به نسبت از مقدار همبستگی بین خانه‌های زیرین و سمت راست ماتریس بیشتر باشد، پس می‌توان نتیجه گرفت که روایی واگرای پرسش‌نامه مطلوب است (عسگر نژاد نوری و همکاران، ۱۴۰۱). روایی تشخیصی در صورتی برقرار خواهد بود که مقدار میانگین واریانس استخراج شده بزرگ‌تر از مقدار بحرانی ۰,۵ باشد. همچنین سه شرط لازم برای تحقق روایی همگرا وجود دارد که بدین شرح است: مقدار پایایی ترکیبی بزرگ‌تر از ۰,۷ باشد، مقدار میانگین واریانس استخراج شده بزرگ‌تر از ۰,۵ باشد، مقدار پایایی ترکیبی بزرگ‌تر از میانگین واریانس استخراج شده باشد. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه بالاتر از ۰,۷ باشد، نشان‌دهنده پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری است. بنابراین باتوجه به جدول و مقادیر

1. Fornell and Larcker





شکل ۱. ضریب استاندارد شده مسیر مربوط به فرضیات

شکل ۲. ضریب معناداری t-value برای فرضیات پژوهش

پژوهش

نتایج ضرایب مسیر همراه با مقادیر آماره t-value و سطح معناداری در جدول زیر نشان داده شده است.

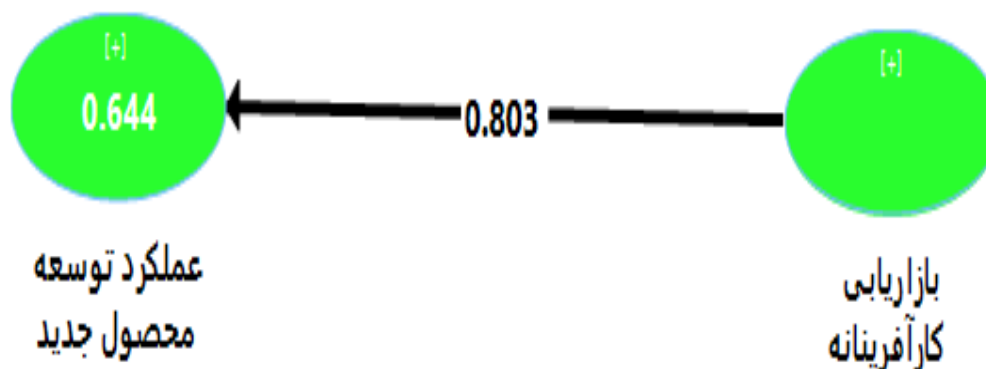
جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t-value	نتیجه آزمون
بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید	۰/۷۸۲	۲۹,۱۴۵	تأیید فرضیه
قابلیت‌های بازاریابی پویا در ارتباط بین بازاریابی کارآفرینانه و توسعه محصول جدید نقش تعدیلگر دارد.	۰/۰۹۸۳	۳,۴۸۸	تأیید فرضیه

از ضریب استاندارد شده مسیر برای بررسی معنادار بودن رابطه بین فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است که عددی بین ۱- و ۱+ است. همچنین مقدار آماره تی بیانگر معناداری روابط است. هرگاه مقدار این ضریب از ۱/۹۶ بیشتر باشد، بیانگر صحت تأثیر بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطوح اطمینان مختلف است (مولا قلقاچی و بشیر خداپرستی، ۱۴۰۲). نتایج به دست آمده نشان داد که بازاریابی کارآفرینانه تأثیر مثبت و معنادار بر ضریب استاندارد ۰/۰۸۲ توسعه محصول جدید دارد. بنابراین فرضیه اول مورد تأیید قرار گرفت.

متغیر تعدیلگر جهت یا شدت رابطه بین متغیر مستقل و وابسته را تعدیل (کم یا زیاد) می‌کند. در این تحقیق برای سنجش متغیر تعدیلگر که قابلیت‌های بازاریابی پویا است در

نرم افزار اسمارت پی آل اس به این صورت بوده است که به طور خودکار یک متغیر که نقش تعاملی متغیر مستقل اصلی و متغیر تعدیلگر را ایفا می‌کند به نام بازاریابی کارآفرینانه * قابلیت‌های بازاریابی پویا وارد مدل می‌شود. همان‌طور که در شکل زیر مشخص است ضریب معناداری تی مربوط به بازاریابی کارآفرینانه * قابلیت‌های بازاریابی پویا که حاصل ضرب آن متغیر تعدیلگر قابلیت‌های بازاریابی پویا ۳,۴۸۸ است که نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵٪ قابلیت‌های بازاریابی پویا دارای تأثیر تعدیل کننده بر رابطه علی بین بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید شرکت‌های کوچک و متوسط دانش بنیان شهر تهران مستقر در پارک علم و فناوری است؛ در نتیجه فرضیه مورد نظر تأیید گردیده است.



شکل ۳. مقادیر ضریب مسیر بدون فرضیه تعدیلگر پژوهش

چه اندازه قوی و یا متوسط بوده است. هنسeler و فاسوت^۱ (۲۰۱۰: ۷۳۲) با استفاده از فرمول اندازه تأثیر کوهن فرمول زیر را برای تعیین شدت اثر تعدیلی معرفی نموده‌اند.

پس از پی بردن به این مطلب که یک متغیر رابطه علی میان دو متغیر دیگر را تعدیل می‌کند، نوبت به بررسی شدت این اثر می‌رسد. به عبارت دیگر محقق باید گزارش دهد که در صورت معنادار بودن اثر تعدیلگر در تحقیق، میزان تعدیل به

$$F^2 = \frac{R^2 \text{ Model with moderator} - R^2 \text{ Model without moderator}}{1 - R^2 \text{ Model with moderator}} = \frac{.644 - .679}{1 - .644} = .0983$$

بودن شدت تعدیل‌گری قابلیت‌های بازاریابی پویا در این تحقیق دارد. مقادیر مربوط به شاخص‌های برازش مدل ساختاری در جدول آمده است.

طابق با نظر کوهن (۱۹۸۸) مقادیر ۰/۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ برای F^2 نشان از شدت اثر تعدیلی ضعیف، متوسط و قوی برای متغیر تعدیلگر دارد بنابراین حاصل شدن عدد ۰/۰۹۸۳ برای نقش تعدیلی قابلیت‌های بازاریابی پویا نشان از متوسط

جدول ۷. نتایج برازش مدل

GOF		شاخص اشتراکی	ضریب تبیین	متغیر
$\overline{R^2}$	COMMUNALITY			
.544	.679	۰,۵۳۵		قابلیت‌های بازاریابی پویا
		۰,۵۳۰		بازاریابی کارآفرینانه
۰/۶۰۷۷		۰,۵۶۷	۰,۶۷۹	عملکرد توسعه محصول جدید

1. Henseler & Fassot



$$GOF = \sqrt{COMMUNALITY \times R^2}$$

$$GOF = \sqrt{.544 \times .679}$$

بنابراین، طبق فرمول روبه‌رو مقدار GOF را محاسبه می‌کنیم، مقدار GOF به‌دست‌آمده برابر است با ۰/۶۰۷۷ که این نشان از برازش کلی قوی مدل را دارد.

شاخص برازش SRMR

جدول ۸. شاخص برازش SRMR

شاخص برازش	مقدار برآورد شده	حد مجاز
SRMR	۰/۰۷۹	کمتر از ۰/۱

در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب ۱ استفاده شده است. حد مجاز این شاخص طبق گفته جوزپ و همکاران (۲۰۱۶) ۰/۱ است. برای مدل مقدار این شاخص برابر ۰/۰۷۸ از مقدار ۰/۱ کمتر است و می‌توان گفت مدل برازش مناسبی داشته است و داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد. از طرف دیگر بر اساس نظر رینگل (۲۰۱۶) مقدار قابل قبول کمتر از ۰/۰۸ است که از این نظر هم قابل قبول است.

۵. بحث و بررسی

نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش نشان داد که بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید تأثیر مثبت و معنادار دارد که این نتایج با یافته‌های مطالعات عیار و عیدی (۱۴۰۰)، طالاری و همکاران (۱۳۹۹)، کریمی و همکاران (۱۳۹۸)، رضایی و همکاران (۱۳۹۴)، منفرد و همکاران (۲۰۲۱) و پیجاتورات و همکارانش (۲۰۲۱) سازگار است. توسعه محصولات جدید از عوامل موفقیت شرکت‌هایی که در محیط به شدت رقابتی هستند است و محققان عوامل متعددی را در این خصوص مؤثر دانسته‌اند که از جمله این عوامل بازاریابی کارآفرینانه است (رضوانی و همکاران، ۱۳۹۲). قابلیت پویا با همسویی بازاریابی کارآفرینانه، شرایطی را به وجود می‌آورد و از آن پشتیبانی

ضریب تبیین یا R معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ که به ترتیب به مقادیر ضعیف، متوسط و قوی اشاره می‌نمایند، به‌عنوان مقادیر ملاک ضریب تبیین مشخص شده‌اند. همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد سازه درون‌زا یعنی عملکرد توسعه محصول جدید با سازه بیرون‌زا خود با مقداری بیش از ۰/۶۷ دارای ارتباط ساختاری قوی است و این حاکی از قوی بودن بخش ساختاری مدل است. از سوی دیگر، جهت ارزیابی کیفیت مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS، می‌توان از شاخصی کمک گرفت که به «شاخص اشتراکی» دلالت دارد. معیار مزبور بیان می‌نماید که چه مقدار از تغییرپذیری گویه‌ها (سؤالات) توسط سازه مرتبط با خود، تبیین می‌گردد. مقادیر مثبت این شاخص نشان‌دهنده کیفیت مناسب و قابل قبول مدل اندازه‌گیری است (دلجو و همکاران، ۱۴۰۰). لذا، باتوجه به توضیحات مزبور، جدول ۷ نتایج مطلوب این دو معیار را نشان می‌دهد. در ادامه، قابل ذکر است که در پژوهش حاضر به‌منظور برازش کلی مدل از شاخص نیکویی برازش (GOF) استفاده شده است. سه مقدار از جمله ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است و هر چه مقدار این شاخص مذکور بیشتر باشد می‌توان نتیجه گرفت که برازش کلی آن مدل در حد مطلوبی است. معیار GOF مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل کلی پژوهش خود برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. مقادیر R^2 ، که در جدول به دست آوردیم. سپس حاصل جمع مقادیر R^2 را بر تعداد تقسیم می‌کنیم. در ادامه مقادیر COMMUNALITY را جمع کرده و بر تعداد تقسیم می‌کنیم تا مقدار COMMUNALITY به دست آید. در بخش پایانی مقادیر حاصل از COMMUNALITY و R^2 ضربدر هم کرده و جذر عدد به‌دست‌آمده را محاسبه می‌کنیم. عدد حاصل از این محاسبات بیان‌گر میزان برازش کلی مدل پژوهش است.

1. Standardised Root Mean Residual (SRMR)

قابلیت‌های پویای بازاریابی به‌عنوان مهم‌ترین منابع اصلی و شرکت‌های فعال در عرصه دانش‌بنیان تلقی می‌گردد. منظور از قابلیت‌های پویای بازاریابی، فرایندهایی است که شرکت برای پاسخ‌دادن به تغییرات بازار از آن استفاده می‌نماید و برای شرکت امکان شناسایی پیام‌های مهم بازار، برای طراحی و اجرای پاسخ‌های مؤثر به تغییرات بازار از جمله توسعه محصول جدید را فراهم می‌کند (ژو و همکاران، ۲۰۱۸). در همین راستا کوپر و همکاران (۲۰۱۹) با انجام پژوهشی به مطالعه تأثیر قابلیت‌های بازاریابی پویا بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط در مالزی پرداختند، آن‌ها معتقدند که قابلیت‌های بازاریابی پویا دارای تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت است. همچنین مو و همکاران (۲۰۲۱) و بارالس مونینلا و همکاران (۲۰۱۷) نیز دریافتند که قابلیت‌های پویا در شرکت‌های کوچک و متوسط موجب حمایت آن شرکت جهت دستیابی به عملکرد پایدار و توسعه محصول جدید می‌گردد.

۶. نتیجه‌گیری، پیشنهادها و محدودیت‌ها

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید با نقش تعدیلگر قابلیت‌های بازاریابی پویا در شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان شهر تهران بود. پس از مرور پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده داخلی و خارجی و مرور نظریات مختلف در زمینه عملکرد توسعه محصول جدید و بازاریابی کارآفرینانه، مدل مفهومی و فرضیه‌ها تدوین گردید. آزمون مدل پژوهش بر اساس روش حداقل مربعات جزئی و به کمک نرم‌افزار Smart PLS 3 انجام شد. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد توسعه محصول جدید تأثیر مثبت و معنادار دارد، همچنین قابلیت‌های بازاریابی پویا در ارتباط بین بازاریابی کارآفرینانه و توسعه محصول جدید نقش تعدیلگر مثبت دارد.

باتوجه به یافته‌های پژوهش شرکت‌های دانش‌بنیان در راستای افزایش عملکرد توسعه محصول، ارتباط‌های دانشی خود را از مسیر تقویت راهبردهای نوآوری محصول توسعه دهند؛ بازبینی ساختار سازمانی و شناسایی عوامل مرتبط با نوآوری محصول از قبیل همکاری گروهی، تفویض اختیار

می‌کند تا زمینه توسعه محصول جدید مهیا گردد. طبق دیدگاه محققان فرایند توسعه یک محصول جدید بیش از ۳ سال زمان می‌برد و برای کاهش هزینه مالی و زمانی برخی متغیرها تأثیر بسزائی دارند که در این خصوص بازاریابی کارآفرینانه نقش عمده‌ای را ایفا می‌کند (گارومورسی و کودالی، ۲۰۱۲). زیرا بازاریابی کارآفرینانه به‌عنوان یک فرایند با ایجاد ارزش در شرکت با اتکا به منابع موجود، با بهره‌برداری از فرصت‌ها (تاج‌الدینی، ۲۰۱۰) و ترکیب منابع موجود (سرتو و همکاران، ۲۰۰۹) راه‌های نوینی برای توسعه محصول جدید ارائه می‌دهد. از سوی دیگر بازاریابی کارآفرینانه با حرکت دادن شرکت به سمت بازارهای جدید و ارائه خدمات جدید به مشتریان به عملکرد توسعه محصول جدید کمک می‌نماید (هوگو و مورگان، ۲۰۰۷). از سوی دیگر قابل ذکر است که شرکت‌های دانش‌بنیان با گرایش بازاریابی کارآفرینانه، دارای توانمندی اکتشاف و بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در سطح بازار هستند و مطالعات نیز حاکی از این است که رابطه قوی بین گرایش کارآفرینانه و عملکرد توسعه محصول جدید وجود دارد (لی و همکاران، ۲۰۰۶). در تبیین این مساله می‌توان بیان کرد بازاریابی کارآفرینانه از کانال کشف و آزمایشگری به شرکت‌ها یاد می‌دهد که برای افزایش و بهبود عملکرد در راستای توسعه محصول جدید تلاش نمایند (تمپلتون و شنایدر، ۲۰۰۲). لذا بازاریابی کارآفرینانه زمینه تمرکز بر مشتریان و کشف نیازهای جدید آن‌ها را مهیا می‌کند تا شرکت‌ها با دانش جدید محصول جدید را توسعه دهند.

همچنین مشخص گردید که قابلیت‌های بازاریابی پویا در ارتباط بین بازاریابی کارآفرینانه و توسعه محصول جدید نقش تعدیلگر دارد. نتایج مطالعات نکوئی زاده و گل محمدی (۱۳۹۷)، رسولی راد و عزیزی (۱۴۰۱)، رفیعی و همکاران (۱۴۰۱)، حمیدی زاده و همکاران (۱۳۹۳)، سالار و همکاران (۱۳۹۲)، منفر و همکاران (۲۰۲۱)، پیجاتورات و همکارانش (۲۰۲۱) و ژوا و همکاران (۲۰۱۸) با نتایج این فرضیه هم‌راستا است. در تبیین فرضیه می‌توان گفت

1. Monferrer
2. Zhua



تحریم‌ها، افزایش قیمت‌ها و تورم، موجب کاهش تمایل مدیران شرکت‌ها به مشارکت در پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها شده و ممکن است کیفیت داده‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین، عدم احساس مسئولیت برخی پاسخ‌دهندگان در بازگرداندن پرسش‌نامه‌ها، کاهش حجم نمونه و محدودیت در تحلیل آماری را به دنبال داشت. محدود بودن جامعه آماری به شرکت‌های دانش‌بنیان و عدم تنوع صنعتی نمونه‌ها، عاملی دیگر برای احتیاط در تعمیم نتایج به سایر صنایع و شرکت‌های کوچک و متوسط است. علاوه بر این، عدم بررسی برخی عوامل سازمانی مؤثر مانند ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی و قابلیت‌های منابع انسانی از دیگر محدودیت‌های این مطالعه به شمار می‌آید.

باتوجه به محدودیت‌های فوق، پژوهشگران آینده می‌توانند باتوجه به شرایط زمانی و اقتصادی متفاوت، تأثیر عوامل محیطی مانند تحریم‌ها و تورم را به طور دقیق‌تر بررسی نمایند. به منظور افزایش مشارکت پاسخ‌دهندگان، استفاده از روش‌های تشویقی و فناوری‌های نوین توصیه می‌شود. همچنین، گسترش جامعه آماری به صنایع مختلف و شرکت‌های بزرگ‌تر می‌تواند به تعمیم بهتر نتایج کمک کند. انجام مطالعات مقایسه‌ای بر اساس شدت رقابت بازار، و بررسی نقش سایر متغیرهای سازمانی مانند ساختار و منابع انسانی، از دیگر پیشنهادات پژوهش است. علاوه بر این، مطالعه مقایسه‌ای بین شرکت‌های نوپا و باسابقه و به کارگیری روش‌های کیفی تکمیلی برای درک عمیق‌تر فرایندهای بازاریابی کارآفرینانه و توسعه محصول جدید نیز می‌تواند به غنای دانش این حوزه کمک کند.

- م. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر ابعاد بازاریابی کارآفرینانه بر عملکرد شناسه تجاری مؤسسات کوچک و متوسط آموزشی. توسعه کارآفرینی، ۲(۷)، ۳۲۷-۳۴۷.
۴. خوراکیان، ع.، عطارمقدم، ندا. (۱۳۹۷). عوامل اثرگذار بر زمان فاز رشد فرایند توسعه محصول جدید در شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده از رویکرد دیمتل و سیستم پویا. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۵(۴)، ۷۳-۷۸.
۵. دلاور، ع. و اسدی، ر. (۱۳۹۴). کاربرد مدل‌سازی

درست و بسترسازی ساختار متناسب مورد بررسی قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها با پاداش‌دهی منظم و سپس، با تشویق یادگیری، آموزش، استفاده از منابع بیرونی و درونی، و استفاده از فرصت‌ها، به بازاریابی کارآفرینانه کمک کنند و از مزیت‌های بازاریابی کارآفرینانه که موجب افزایش نوآوری، به وجود آمدن فرصت‌های جدید، می‌گردد در راستای توسعه محصول جدید استفاده نماید. به علاوه به مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان پیشنهاد می‌گردد در راستای بهبود عملکرد محصول جدید، به افزایش سطح فعالیت‌های قابلیت‌های بازاریابی پویا از طریق پیاده‌سازی مدیریت کیفیت محصولات، ارتقا و بهبود محصولات، بخش‌بندی بازار هدف و همچنین در اولویت قراردادن ارائه خدمات مناسب به مشتری اقدام کنند. شرکت‌های دانش‌بنیان باید بادقت تحقیقات بازار و نیازهای مشتریان خود را بررسی کنند. شناخت دقیق از نیازهای مشتریان و رقبا می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا محصولات نوآورانه و متمایزی را طراحی و تولید کنند. همچنین شرکت‌های دانش‌بنیان باید انعطاف‌پذیر باشند و به تغییرات بازار و فناوری پاسخ مناسب دهند، قابلیت پذیرش و اعمال تغییرات به شرکت‌های دانش‌بنیان کمک می‌کند تا رقبا را پشت سر بگذارند و رشد پایدار داشته باشند. بانک اطلاعاتی مبنی بر نظریات مشتریان (حتی نظریاتی که در زمان کنونی قابلیت اجرا ندارند) ایجاد و اطلاعات این بانک در سطح سازمان برای توسعه محصول جدید به اشتراک گذارده شود.

پژوهش حاضر با برخی محدودیت‌ها مواجه بوده است که می‌تواند در تفسیر و تعمیم نتایج تأثیرگذار باشد. نخست، اجرای مطالعه در دوره‌ای با شرایط اقتصادی خاص شامل

منابع

۱. امامی صالح، ک.، حسینی، م.، عسگری، ا. و دهقان نجم‌آبادی، ع. (۱۳۹۶). تأثیر جهت‌گیری استراتژیک بر عملکرد توسعه محصول جدید. مجله مدیریت توسعه و تحول، (ویژه‌نامه ۱۳۹۶)، ۱۰۷-۱۱۶.
۲. پارک علم و فناوری دانشگاه تهران. در دسترس از: <https://telc.ir/fa/about>
۳. حمیدزاده، م.، قره‌چهداگی، م.، عطایی، م. و پشایادی،

۱۴. شرکت شهرک‌های صنعتی ایران. در دسترس از : <https://www.ipmi.ir/>

۱۵. طالاری، م.، فالج، م.ر.، و حسین‌خانی، م. (۱۴۰۰). بررسی نقش جهت‌گیری کارآفرینی در موفقیت محصولات جدید شرکت‌های دانش‌بنیان با تأکید بر بازاریابی دوسوتوان. فصلنامه علمی تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۱(۱)، ۱۵۷-۱۷۸.

۱۶. عسگر نژاد نوری، ب.، ابراهیم‌پور، ح.، نامی، ب.، و حمیدزاده اربابی، ع. (۱۴۰۱). تأثیر مدیریت دانش بر توسعه حرفه‌ای کارکنان: نقش واسطه‌ای قابلیت‌های کارآفرینی. زیست‌بوم نوآوری، ۲(۱)، ۲۵-۴۵.

۱۷. عیار، م.، و عیدی، ف. (۱۴۰۰). تأثیر گرایش کارآفرینانه بر عملکرد محصول جدید با میانجیگری قابلیت‌های بازاریابی. سومین کنفرانس بین‌المللی توسعه و ترویج علوم انسانی و مدیریت در جامعه، تهران.

۱۸. کریمی، آ.، یزدانی، ح. ر.، و گلستانی، م. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر بازاریابی کارآفرینانه بر قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد بازار کسب‌وکارهای کوچک و متوسط حوزه گردشگری شهر تهران با نقش تعدیل‌گری شدت رقابت. فصلنامه برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۸(۲)، ۱۵۷-۱۷۲.

۱۹. کلانتری، م.، و کلانتری، ل. (۱۴۰۰). نقش مشارکت مشتری بر عملکرد توسعه محصول در صنایع دستی ایران. پنجمین کنفرانس بین‌المللی مطالعات جهانی در علوم انسانی، مدیریت و کارآفرینی، تهران.

۲۰. گلشاهی، ب.، و زارعی، ع. (۱۳۹۵). شناسایی قابلیت‌های بازاریابی برون‌گرای مؤثر در عملکرد تولید محصول جدید: نقش تعدیل‌گری ساختار مشتری‌بنیاد. فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، ۶(۳)، ۱۱۰-۱۱۵.

۲۱. مولا قلچاچی، م.، و بشیر خداپرستی، ر. (۱۴۰۲). واکاوی ارتباط شست‌وشوی سبز بر اعتماد سبز و قصد خرید سبز با میانجی‌گری سردرگمی سبز و خطر درک‌شده سبز. تحقیقات بازاریابی نوین، ۱۲(۴)، ۱۷۷-۱۹۴.

۲۲. ناصحی‌فر، و.، دهدشتی شهاب‌رخ، ز.، تقوی‌فر، م. ت.، و فرزانه حسب‌زاده، ژ. (۱۳۹۶). شناسایی عوامل مؤثر بر صادرات کارآفرینانه از دیدگاه قابلیت‌های پویا (مطالعه موردی: صنعت مواد غذایی). مدیریت کسب‌وکارهای بین‌المللی، ۱(۳)، ۲۳-۴۲.

معادلات ساختاری PLS در تبیین اثرات متغیرهای جمعیت‌شناختی بر هوش معنوی با میانجی‌گری بهزیستی ذهنی. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۶(۲۲).

۶. دلجو، س.م.، حسینی، س.ص.، کرمی، ا.، صنوبر، ن.، و نیکخواه، ی. (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر نوآوری سبز با نقش تعدیل‌کنندگی سرمایه فکری سبز. توسعه مدیریت و منابع انسانی و پشتیبانی، ۱۶(۶۱)، ۱-۲۸.

۷. رسولی‌راد، ح.، و عزیزی، ح. (۱۴۰۱). جهت‌گیری کارآفرینی در تولید محصولات جدید شرکت‌های دانش‌بنیان با تأکید بر بازاریابی محصولات در حیطه سلامت. اولین همایش ملی کارآفرینی در حوزه سلامت، ایران‌شهر.

۸. رضایی، ر.، صفرخانی، م.، ایمانی، ع.، و خلیل‌زاده، م. (۱۳۹۴). مفهوم و ابعاد بازاریابی کارآفرینانه و تأثیر آن در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط. مجله مدیریت بازاریابی، ۳۰(۳)، ۳۱-۳۶.

۹. رضایی، ر.، منگلی، ن.، و صفا، ل. (۱۳۹۵). بررسی مفهوم و ابعاد بازاریابی کارآفرینانه و تأثیر آن در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط. نشریه کارآفرینی در کشاورزی، ۲(۲)، ۱-۱۶.

۱۰. رفیعی، سپیده، فیروزان، توحید، و جعفری‌نیا، سعید. (۱۴۰۱). ارزیابی تأثیر تمایل به کارآفرینی و مزیت رقابتی بر عملکرد محصول جدید با نقش میانجی قابلیت بازاریابی و نقش تعدیل‌گری قابلیت فناوری اطلاعات. سومین کنفرانس بین‌المللی نوآوری در مدیریت کسب‌وکار و اقتصاد، تهران.

۱۱. ریزوندی، آ.، تجاری، ف.، و اسماعیلی، م. ر. (۱۳۹۰). آزمون مدل ساختاری عملکرد مدیران باشگاه‌های ورزشی بر مبنای بازاریابی کارآفرینانه. پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۱۰(۱)، صص.

۱۲. سالار، ج.، ابوالفضلی، س. ا.، و رحیمی، ف. ا. (۱۳۹۲). گرایش راهبردی، فرهنگ و قابلیت توسعه محصولات جدید بر عملکرد توسعه محصولات جدید. مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۵(۱۴)، ۳۳-۳۳.

۱۳. سالار، ج.، و ابوالفضلی، س. ا. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر محیط فروشگاه بر خرید ناگهانی مشتریان فروشگاه‌های زنجیره‌ای. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۱۲(۱۶)، ۱۳۳-۱۴۹.



Product Innovation Management, 26(1), 3-23.

28. Bello-Pintado, A., Bianchi, C., & Merino-Diaz-de-Cerio, J. (2023). The Effects of Integrative Strategies Along the Supply Chain on NPD Success. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 20(03), 1-24.

29. Caballero-Morales, S. O. (2021). Innovation as recovery strategy for SMEs in emerging economies during the COVID-19 pandemic. *Research in International Business and Finance*, 57, 101396. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101396>

30. Clauss, T., Breier, M., Kraus, S., Durst, S., & Mahto, R. V. (2021). Temporary business model innovation - SMEs' innovation response to the Covid-19 crisis. *R&D Management*, 52(2), 294-312.

31. Cooper, R. G. (1990). Stage-gate systems: a new tool for managing new products. *Business horizons*, 33(3), 44-54.

۲۳. نکوئی زاده، م. و گل محمدی، ع. (۱۳۹۷). نقش تعدیل‌گری پویایی بازار بر رابطه قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد بازار / اندیشه مدیریت راهبردی، ۱۲ (۲)، ۳۷۸-۳۵۴.

24. Adam, N. A., & Alarifi, G. (2021). Innovation practices for survival of small and medium enterprises (SMEs) in the COVID-19 times: The role of external support. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(1), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00156-6>

25. Ahmadi, H., & O'Cass, A. (2016). The role of entrepreneurial marketing in new technology ventures first product commercialisation. *Journal of Strategic Marketing*, 24(1), 47-60.

26. Alqahtani, N., & Uslay, C. (2020). Entrepreneurial marketing and firm performance: Synthesis and conceptual

27. Barczak, G., Griffin, A., & Kahn, K. B. (2009). Perspective: trends and drivers of success in NPD practices: results of the 2003 PDMA best practices study. *Journal of*





The Impact of Entrepreneurial Marketing on New Product Development Performance with the Moderating Role of Dynamic Marketing Capabilities: A Case Study of Knowledge-Based SMEs in Tehran

* Mahsa Saadatnia Niari  ** Bagher Asgarnezhad Nouri  *** Hamideh Mousakhani 

* M.Sc. in Business Management, Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. msaadatnia2273@gmail.com

** Associate Professor, Department of Business Management, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran. b.asgarnezhad@urmia.ac.ir

*** M.Sc. in Business Management, Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. hmousakhani1999@gmail.com

Received: 18.06.2024

Accepted: 27.07.2026

Abstract

In today's highly competitive and rapidly changing business environment, successful new product development (NPD) has become an essential requirement for organizational survival, growth, and competitive advantage. The increasing speed of technological change, changing customer needs, and intensified competition have made it difficult for firms to rely solely on existing products and traditional marketing practices. This issue is particularly important for knowledge-based small and medium-sized enterprises (SMEs), which operate under conditions of resource limitations, technological uncertainty, and intense competition. Entrepreneurial marketing can provide such firms with an appropriate approach to identifying market opportunities, responding creatively to customer needs, exploiting available resources, and developing innovative products. However, the effectiveness of entrepreneurial marketing may depend on the firm's ability to adapt its marketing resources and processes to changing market conditions. Therefore, this study investigates the effect of entrepreneurial marketing on new product development performance and examines the moderating role of dynamic marketing capabilities in this relationship among knowledge-based SMEs in Tehran. The research is applied in terms of purpose and descriptive-correlational in terms of method. The statistical population consisted of 138 knowledge-based SMEs located in Tehran Science and Technology Park. Data were collected through questionnaires completed by senior managers, and 207 completed questionnaires were used for analysis. Structural equation modeling based on the partial least squares approach was employed using Smart PLS 3. The findings demonstrate that entrepreneurial marketing has a positive and significant effect on new product development performance. Moreover, dynamic marketing capabilities positively moderate this relationship. The results indicate that strengthening entrepreneurial marketing practices together with dynamic marketing capabilities can contribute to better new product development outcomes in knowledge-based SMEs.

Keywords: Dynamic Marketing Capabilities-Entrepreneurial Marketing-New Product Development Performance.

Corresponding Author: Bagher Asgarnezhad Nouri- B.asgarnezhad@urmia.ac.ir



Introduction

Rapid technological changes, evolving customer preferences, and increasing market competition have made innovation and new product development essential strategic activities for firms. Particularly in small and medium-sized enterprises, developing new products provides an important mechanism for maintaining competitiveness and responding effectively to environmental changes. However, many new product development projects fail due to market uncertainty, limited resources, and insufficient marketing capabilities.

Entrepreneurial marketing has emerged as an alternative approach that combines entrepreneurial orientation with marketing practices. This approach emphasizes opportunity recognition, innovation, customer focus, risk management, resource leveraging, and value creation. Entrepreneurial marketing enables firms, especially SMEs with limited resources, to identify market opportunities and develop creative strategies for introducing successful products.

Although previous studies have examined the relationship between entrepreneurial marketing and organizational performance, further investigation is required to understand how internal capabilities influence this relationship. Dynamic marketing capabilities, as a component of dynamic capabilities theory, represent organizational abilities to recognize market changes, acquire market knowledge, adapt marketing strategies, and respond effectively to emerging opportunities. These capabilities can support firms in transforming entrepreneurial marketing activities into successful new product outcomes.

Therefore, this study develops an integrated conceptual model to examine the relationship between entrepreneurial marketing and new product development performance while considering the moderating role of dynamic marketing capabilities. The main research question is whether entrepreneurial marketing affects new product development performance and whether dynamic marketing capabilities strengthen this relationship.

Methodology

This study employed an applied research approach with a descriptive-correlational design. The statistical population consisted of 138 knowledge-based small and medium-sized enterprises located in Tehran Science and Technology Park. Senior managers of these firms, including CEOs, executive managers, marketing managers, sales managers, and other relevant decision-makers, constituted the respondents of the study.

Data were collected using a structured questionnaire consisting of demographic characteristics and research-specific measurement items. The questionnaire measured entrepreneurial marketing, new product development performance, and dynamic marketing capabilities using a five-point Likert scale. The validity of the measurement model was assessed through convergent and discriminant validity, while reliability was evaluated using Cronbach's alpha and composite reliability.

Data analysis was conducted using structural equation modeling based on the partial least squares approach through Smart PLS 3 software. The hypotheses were tested by examining path coefficients, t-values, and moderating effects.

Findings

The results of structural model analysis demonstrated that entrepreneurial marketing has a positive and significant effect on new product development performance. The standardized path coefficient between entrepreneurial marketing and new product development performance was reported as 0.82, confirming the first research hypothesis.

The findings also showed that dynamic marketing capabilities significantly moderate the relationship between entrepreneurial marketing and new product development performance. In other words, firms with stronger dynamic marketing capabilities are more capable of converting entrepreneurial marketing activities into successful new product development outcomes.



The analysis of the moderating effect indicated that the effect size of dynamic marketing capabilities was 0.0983, representing a moderate moderating effect. Furthermore, the overall model fit indices confirmed the appropriateness of the proposed research model. The obtained GOF value was 0.6077, indicating strong overall model fit, and the SRMR value was within the acceptable range, confirming the suitability of the structural model.

Conclusion

The purpose of this study was to examine the effect of entrepreneurial marketing on new product development performance and to determine whether dynamic marketing capabilities strengthen this relationship in knowledge-based SMEs in Tehran. The findings provide empirical evidence that entrepreneurial marketing is positively and significantly associated with new product development performance. This finding highlights the importance of entrepreneurial approaches to marketing for firms that operate in highly uncertain and competitive environments.

Entrepreneurial marketing can contribute to new product development by encouraging opportunity recognition, customer orientation, innovation, calculated risk-taking, resource leveraging, and value creation. These dimensions enable knowledge-based SMEs to identify emerging market requirements and translate them into new or improved products. In this context, entrepreneurial marketing can help firms overcome some of the resource constraints and uncertainty associated with new product development.

The findings further demonstrate that dynamic marketing capabilities positively moderate the relationship between entrepreneurial marketing and new product development performance. In other words, firms with stronger dynamic marketing capabilities are better positioned to benefit from entrepreneurial marketing. Continuous market monitoring, rapid response to market changes, market-oriented managerial thinking, organizational coordination, customer learning, opportunity identification, information sharing, resource management, and organizational learning can strengthen the effectiveness of entrepreneurial marketing activities. The study's interpretation is consistent with previous evidence indicating that dynamic capabilities support sustainable performance and new product development in SMEs.

From a managerial perspective, knowledge-based SMEs should strengthen knowledge-based relationships and innovation strategies and should reconsider organizational structures that support new product innovation. Managers are encouraged to promote teamwork, appropriate delegation of authority, organizational learning, employee training, and the use of internal and external resources. Regular reward systems and incentives can also encourage entrepreneurial marketing activities and opportunity exploitation.

In addition, managers should strengthen dynamic marketing capabilities through effective product quality management, continuous product improvement, appropriate market segmentation, and prioritizing customer services. Firms should systematically investigate customer needs and competitor activities and establish mechanisms for collecting and sharing customer feedback throughout the organization. Developing flexibility and the ability to respond to market and technological changes can further improve the capacity of knowledge-based SMEs to introduce innovative and differentiated products.

Overall, the findings indicate that entrepreneurial marketing constitutes an important driver of new product development performance in knowledge-based SMEs, while dynamic marketing capabilities enhance the strength of this relationship. Therefore, the simultaneous development of entrepreneurial marketing practices and dynamic marketing capabilities can provide an effective strategic pathway for improving innovation and new product development performance in knowledge-intensive SMEs.



References

1. Ahmadi, H., & O'Cass, A. (2016). The role of entrepreneurial marketing in new technology ventures' first product commercialisation. *Journal of Strategic Marketing*, 24(1), 47–60.
2. Barczak, G., Griffin, A., & Kahn, K. B. (2009). Trends and drivers of success in NPD practices: Results of the 2003 PDMA best practices study. *Journal of Product Innovation Management*, 26(1), 3–23.
3. Falasca, M., et al. (2017). The impact of customer knowledge and marketing dynamic capability on innovation performance: An empirical analysis. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 32(7), 901–912.
4. Ferreira, J., & Coelho, A. (2020). Dynamic capabilities, innovation and branding capabilities and their impact on competitive advantage and SME performance: The moderating effects of entrepreneurial orientation. *International Journal of Innovation Science*, 12(3), 255–286.
5. Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24, 997–1010.
6. Hisrich, R. D., & Ramadani, V. (2018). *Entrepreneurial Marketing: A Practical Managerial Approach*. Edward Elgar Publishing.
7. Pitjatturat, P., Ruanguttamanun, C., & Wongkhae, K. (2021). Role of entrepreneurial marketing orientation on new product development performance of food retailers: Michelin Guide restaurants in Thailand, 69–80.
8. Walugembe, A., Ntayi, J., Bakunda, G., Ngoma, M., & Munene, J. (2017). Dynamic marketing capabilities and new product adoption: The mediating role of consumer-based brand equity. *International Journal of Scientific Research and Innovative Technology*, 4(10), 242–262.
9. Jun, W. S., Yi, H. T., & Amenuvor, F. E. (2024). The effect of startup marketing agility on new product creativity and new product performance: The moderating effect of technological turbulence. *Marketing Intelligence & Planning*, 42(8), 1494–1521.



راهنمای نگارش مقاله

می تواند شامل روش تحقیق، مدت زمان اجرا، مکان اجرای پژوهش، جامعه مورد مطالعه، رعایت موازین اخلاقی در پژوهش، نحوه جمع آوری اطلاعات، ابزارهای اندازه گیری و آزمون های آماری باشد.

• **یافته ها:** در این بخش باید یافته های به دست آمده از تحقیق بدون بحث بیان گردد و نباید داده های جدول ها، شکل ها و نمودارها مجدداً در این قسمت تکرار شوند. شماره ی جدول ها، تصاویر و نمودارها باید با دقت در متن آورده شوند و هر کدام در صفحات جداگانه ای آورده و شماره گذاری شوند.

• **بحث و نتیجه گیری:** در این بخش نویسنده (ها) تفسیری منطقی از یافته های به دست آمده ارائه نموده و هم چنین یافته های به دست آمده را با مطالعات انجام شده مقایسه می نمایند. محدودیت های مطالعه و همچنین پیشنهادها برای مطالعات آینده از قسمت های مهم بحث و نتیجه گیری می باشد.

• **سپاسگزاری:** از منابع کمک های مالی، افراد یا سازمان های همکار در انجام این پژوهش

• **منابع:** منابع به ترتیب حروف الفبا شماره گذاری شده (منابع فارسی ابتدا و بعد منابع انگلیسی) و به صورت زیر آورده می شوند.

منابع فارسی:

مقاله: نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، عنوان مقاله، نام کامل مجله، شماره ی جلد، شماره ی صفحه، محل برگزاری، شهر، ماه، سال.

مثال: شفیعی، مسعود، ارتباط دانشگاه و صنعت: موانع اساسی و راهکارهای توسعه ای، مجموعه مقالات هشتمین کنگره سراسری همکاری های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی، صفحات ۴۱-۵۰، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، آذر، ۱۳۸۳.

کتاب: نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، نام کتاب، شماره چاپ، نام ناشر، محل انتشار، سال انتشار.

مثال: شفیعی، مسعود، ارتباط صنعت و دانشگاه: آینده ای تابناک، پیشینه ای تاریک، چاپ هشتم، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ۱۳۸۶.

منابع انگلیسی:

مقاله: نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، عنوان مقاله، نام کامل مجله، شماره ی جلد، شماره صفحه، سال انتشار.

مثال:

Antonelli, C, "The evolution of the Industrial organization of the production of Knowledge". Cambridge Journal of Economics, 1999, 23, pp.243-260, 1999.

کتاب: نام خانوادگی نویسنده (ها)، نام کوچک نویسنده (ها)، نام کتاب، شماره چاپ، نام ناشر، محل انتشار کتاب، سال انتشار.

۱. مجله صنعت و دانشگاه به صورت فصلنامه منتشر می شود. این فصلنامه حاوی مقالاتی در زمینه های گوناگون می باشد.

۲. نوع مطالبی که در فصلنامه چاپ می شود عبارتند از:

• مقالات مروری که معمولاً توسط سردبیر از صاحب نظران درخواست می شود.

• مقالات تحقیقاتی

• مقالات کوتاه

۳. مقاله باید در مجلات دیگر به چاپ نرسیده و همزمان برای چاپ به نشریه ی دیگری ارسال نشده باشد.

۴. مسئولیت صحت مطالب مندرج در مقاله به عهده ی نویسنده (ها) است.

۵. مقاله ی ارسال شده، توسط هیأت تحریریه مورد بررسی قرار خواهد گرفت و فصلنامه در ویرایش ادبی و محتوایی و در صورت لزوم حذف بخش یا بخش هایی از مقاله مجاز است.

۶. زبان فصلنامه فارسی است، لذا حتماً بایستی یک چکیده انگلیسی هم داشته باشد و حتی المقدور از واژه های فارسی برای بیان مطالب علمی استفاده شود. لازم است مقاله فاقد اشکالات املائی یا نکات دستوری باشد.

۷. تمامی مطالب متن و منابع باید با فاصله یک خط در میان با نرم افزار word تایپ شده و دارای حاشیه ی ۲ سانتی متر از هر طرف باشد. قلم به کار رفته نازنین و اندازه آن ۱۲ باشد.

۸. تمامی مقالات باید مشتمل بر بخش های زیر باشد:

• **عنوان مقاله:** عنوان مقاله با قلم سیاه تایپ شود، آنگاه نام نویسنده یا نویسندگان، رتبه ی علمی، نشانی (شامل نام دانشگاه یا دانشکده، مؤسسه و واحد تحقیقاتی مرتبط و ...) قید شود.

• **چکیده ی مقاله:** چکیده ی فارسی ساختارمند باید پس از مقدمه ای کوتاه هدف از تحقیق، روش تحقیق، یافته ها و نتیجه گیری را به طور اختصار بیان نماید (حداقل ۱۵۰ کلمه و حداکثر ۲۵۰ کلمه). این نکته برای چکیده ی مقاله به زبان انگلیسی نیز صادق است. در پایان چکیده مقاله، کلیدواژه باید شامل تعدادی کلمات کلیدی (حداقل ۳ و حداکثر ۵ کلمه)، در چکیده ی فارسی به زبان فارسی و در چکیده ی انگلیسی به زبان انگلیسی، باشد.

• **مقدمه:** مقدمه باید ضمن بیان هدف و مسأله ی مورد تحقیق، حاوی خلاصه ای از مطالعات و مشاهدات مرتبط با تحقیق مورد نظر (داخلی و خارجی) در چند سال اخیر همراه با یادآوری منابع آن ها باشد. لازم به یادآوری است که نباید در این قسمت داده ها و یا نتیجه گیری کار گزارش شود.

• **روش بررسی:** به نحوی باید نوشته شود که هر خواننده ای بتواند با استفاده از آن، تجربه ی نویسنده مقاله را تکرار نماید و

مثال:

Etzkowitz, H. and Leydesdorff, L. "Universities in the Global Economy: A triple Helix of university-industry-government relations, Cassell Academic, London, 1997.

آوردن اسامی تمامی نویسندگان کتاب‌ها یا مقالات الزامی است.

۹. شماره‌گذاری بخش‌ها: تمامی بخش‌های مقاله، به غیر از

بخش‌های ستاره خورده بالا به صورت نمونه شماره‌گذاری شود.

۲. مبانی نظری مرتبط با کیفیت در آموزش عالی

۱،۲ جایگاه و نقش آموزش عالی در نظام نوآوری ملی

۱،۱،۲ سیر تکاملی الگوهای نوآوری

■. نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها: نسخه‌ی اصلی نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها هر کدام در صفحات جداگانه و در کاغذ A4 (حتی‌الامکان

گلاس) ارسال گردد. آوردن شماره‌ی هر کدام، نام نویسنده‌ی اول و جهت درج تصویر، در پشت هر صفحه ضروری است. لازم است تعداد نگاره‌ها، نمودارها و جدول‌ها با حجم کلی مقاله متناسب باشد و عکس‌ها به صورت سیاه و سفید تهیه شده باشند.

۱۱. زیرنویس شکل‌ها و نمودارها: در این بخش زیرنویس شکل‌ها و نمودارها در صفحه‌ای جداگانه با آوردن شماره‌ی آنها به دقت شرح داده می‌شود. لازم است اختصارات موجود در نگاره‌ها در زیرنویس فارسی توضیح داده شود.

۱۲. ارسال مقاله: نویسنده‌ی مسئول باید یک نسخه از مقاله کامل را، به آدرس دفتر مجله و یا به صورت فایل ضمیمه با پست الکترونیکی به آدرس پست الکترونیکی مجله ارسال نماید.



معرفی جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

اهداف

- جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه در سال ۱۳۸۳ با اهداف زیر تشکیل شد:
- کمک به پیشبرد برنامه‌های توسعه صنعتی کشور از طریق ارتباط دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی با صنعت.
 - حمایت از گسترش فعالیت‌های تحقیق و توسعه صنعتی در بخش‌های دولتی و خصوصی.
 - مشارکت در برنامه‌های توسعه ملی از طریق بازنگری مسائل، طرح موانع و ارائه راهبردها و راهکارها

وظایف

- ایجاد و تقویت زمینه‌های همکاری بین مراکز علمی تحقیقاتی و صنایع کشور
- ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، علمی و مشاوره‌ای به بخش‌های مختلف صنعتی
- تشکیل هسته‌های تخصصی برای بررسی نیازهای صنایع مسئله‌یابی و تلاش در جهت رفع آنها با کمک دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی
- اجرای بازدیدهای علمی و صنعتی در جهت همکاری‌های متقابل
- برگزاری همایش‌های علمی از جمله کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی
- تلاش در جهت انطباق برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با نیازهای واقعی صنعت
- تلاش در جهت ایجاد تسهیلات کارآموزی دانشجویان و کارورزی دانش‌آموختگان در بخش‌های اقتصادی و صنعتی و فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها در صنایع
- تلاش در جهت ایجاد زمینه‌های مناسب جذب دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها در صنایع
- همکاری مؤثر با دیگر حلقه‌های واسط بین دانشگاه و صنعت نظیر شهرک‌های علمی تحقیقاتی، مراکز رشد فناوری، واحدهای تحقیق و توسعه، صندوق‌های مالی توسعه فناوری و مراکز تجاری‌سازی فناوری
- همکاری با نهادهای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرایی کشور در جهت حمایت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آنها از جمعیت و برنامه‌های توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت
- حمایت از انتخاب و اجرای پایان‌نامه‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی در جهت مسائل و مشکلات مبتلا به صنعت
- ایجاد ارتباط مؤثر با انجمن‌ها، تشکلهای سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی مشابه
- انجام مطالعات امکان‌سنجی در اجرای پروژه‌های مشترک در حوزه‌های مرتبط با فعالیت‌های جمعیت از جنبه‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، علمی و فرهنگی
- انتشار فصلنامه و خبرنامه و اشاعه اطلاعات مرتبط در حوزه‌های علمی تحقیقاتی و صنعتی و به ویژه عرضه و تقاضای فناوری

برنامه‌ها

جمعیت به منظور تحقق اهداف خود، برنامه‌های زیر را در اولویت فعالیت‌هایش قرار داده است:

- ترویج و توسعه فرهنگ پژوهش و فرهنگ صنعتی در کشور
- افزایش کارایی تحقیقات و وارد کردن نتایج تحقیقات در چرخه برنامه‌های تولیدی و صنعتی کشور
- کمک به ایجاد فضایی مناسب برای بروز ابتکارات، نوآوری و پیشرفت فناوری از طریق تقویت علایق بین دولت، دانشگاه و صنعت و تأمین آن به جامعه‌ی تجاری و عامه مردم
- سازگارسازی آموزش‌ها و پژوهش‌های دانشگاهی با نیازهای صنعت ملی و نیز همگامی با برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه صنعتی کشور
- آشنا سازی صنعت و دانشگاه با نیازها و توانایی‌های یکدیگر و ایجاد فضای مناسب گفت و شنود و تبادل نظر بین متخصصین صنعت و دانشگاه در جهت رفع موانع و تنگناها موجود

کمیته‌های اجرایی جمعیت

- کمیته مالی و پشتیبانی
- کمیته عضویت و اطلاع‌رسانی
- کمیته آموزش و پژوهش
- کمیته ارتباط با دانشگاه
- کمیته ارتباط با صنعت
- کمیته ارتباط با دولت و مجلس

از کلیه اندیشمندان، اساتید دانشگاه، پژوهشگران، کارشناسان، دانشجویان و نهادهای دولتی و خصوصی دعوت می‌شود با عضویت در جمعیت، ما را در تحقق اهداف والای آن یاری نمایند.

نشانی دبیرخانه:

تهران- خیابان حافظ- دانشگاه صنعتی امیرکبیر- ساختمان ابوریحان- طبقه ششم- اتاق ۶۱۲.

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶ ، تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

برگه اشتراک



هزینه اشتراک:

هزینه اشتراک یکساله:	پست عادی: ۱۲,۰۰۰ تومان	پست پیشتاز: ۱۶,۰۰۰ تومان
هزینه اشتراک دوساله:	پست عادی: ۲۰,۰۰۰ تومان	پست پیشتاز: ۲۸,۰۰۰ تومان

اطلاعات متقاضی:

● عضویت حقیقی:	
نام و نام خانوادگی:	سمت:
رشته و مقطع تحصیلی:	نام محل تحصیل:
● عضویت حقوقی:	
نام شرکت / سازمان:	نام متقاضی:
سمت:	
تعداد نسخه درخواستی از هر شماره:	
نسخه شروع اشتراک از شماره:	
☐ اشتراک جدید	☐ تمدید اشتراک
(شماره اشتراک قبلی:)	

نشانی:

آدرس:	
استان:	شهر:
کدپستی:	
تلفن:	همراه:
پست الکترونیک:	

از علاقه‌مندان به اشتراک فصلنامه‌ی «صنعت و دانشگاه» درخواست می‌نماییم برگ اشتراک را به دقت و با خط خوانا تکمیل نموده و وجه اشتراک را براساس تعرفه، به ح شماره حساب جاری ۲۶۶۱۱۱۴۴۴ بانک تجارت، شعبه امیراکرم، باجه دانشگاه امیرکبیر بنام جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه واریز کرده و اصل فیش بانکی و فرم اشتراک را به یکی از دو شیوه‌ی زیر برای ما ارسال نمایند.

۱. از طریق دورنگار با شماره ۶۶۴۹۵۴۳۳-۰۲۱

۲. از طریق پست به آدرس: تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان ابوریحان، طبقه ششم، اتاق ۶۱۲

- اعضای جمعیت از ۲۰ درصد تخفیف برخوردار می‌شوند.
- خواهشمند است، مشترکان محترم در صورت تغییر نشانی، امور مشترکین را مطلع فرمایند.
- باتوجه به اینکه تنها عدم وصول مجلاتی که به صورت پیشتاز ارسال می‌شوند قابل پیگیری است لذا توصیه می‌شود از خدمات پست پیشتاز استفاده شود.

فرم سفارش آگهی

گرامی ارجمند

احتراماً به استحضار می‌رساند مجله علمی – ترویجی «صنعت و دانشگاه» توسط جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه بصورت فصلنامه و با تیراژ یک هزار نسخه انتشار می‌یابد.

انتظار می‌رود با سفارش چاپ آگهی ضمن معرفی توانمندی‌های آن سازمان به خبرگان صنعت، نخبگان، دانشگاه‌ها و نیز مدیران اجرایی باعث پیشبرد اهداف این جمعیت گردد.

سمت:

شرکت:

نام سفارش دهنده:

شماره تماس:

نشانی کامل:

ضمن قبول شرایط مندرج در این فرم تقاضای قرار گرفتن در نوبت آگهی به شرح ذیل می‌باشم:

ابعاد	تعرفه چاپ رنگی (ریال)	تعرفه چاپ سیاه و سفید (ریال)	نوع سفارش
پشت جلد	همت عالی	-	
داخل جلد	۲۵۰۰۰۰	-	
یک صفحه کامل	۱۵۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	
نیم صفحه	۱۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	
یک چهارم صفحه	۵۰۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	
کادر راهنما ۶×۴ (حداقل برای سه ماه)	-	۱۰۰۰۰۰	

دفعات چاپ:

شماره درخواستی:

شرایط:

- طرح آگهی بر عهده سفارش دهنده می‌باشد و می‌بایست همراه فرم ارسال گردد.
- ۲۰٪ تخفیف برای شرکت‌های حقوقی عضو جمعیت.
- ۱۰٪ تخفیف برای ۴ شماره چاپ متوالی.
- ۲۰٪ تخفیف برای ۸ شماره چاپ متوالی.
- جهت تخصیص کادر سفارش حداقل چهار شماره متوالی لازم می‌باشد.

لطفاً جهت هماهنگی بیشتر و رزرو با شماره تلفن ۶۶۴۸۵۸۵۶ تماس حاصل فرمایید و پس از تکمیل فرم آنرا به شماره ۶۶۴۹۵۴۳۳ فاکس نمایید.

مهر و امضاء



«فرم درخواست عضویت حقیقی»

لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

شماره عضویت:

۱- مشخصات فردی:

نام خانوادگی:

نام:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

نام (به انگلیسی):

نام خانوادگی (به انگلیسی):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

روز ماه سال

--	--	--

جنس: مرد ☐ زن ☐ تاریخ تولد:

شماره شناسنامه: محل تولد:

شماره ملی: سمت: سابقه کار:

۲- سوابق تحصیلی:

آخرین مدرک تحصیلی: تاریخ فارغ التحصیلی:

رشته تحصیلی: دانشگاه: کشور:

۳- نشانی محل کار (تحصیل):

تلفن ثابت: تلفن همراه: شماره: نام:

پست الکترونیکی: وب سایت:

۴- نوع عضویت:

پيوسته ☐ وابسته ☐ دانشجویی ☐

حق عضویت سالانه

نوع عضویت	پيوسته	وابسته	دانشجویی
مبلغ	۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال	۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال	۵۰۰,۰۰۰ ریال
شماره حساب: حساب جاری ۲۶۶۱۱۱۴۴۴ بانک تجارت، شعبه امیراکرم، بانه دانشگاه امیرکبیر بنام جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه			

لطفاً فرم تکمیل شده را با فیش واریزی به همراه یک قطعه عکس رنگی ۳×۴ برای دبیرخانه جمعیت ارسال نمایید.

امضا:

تاریخ:

عضویت پیوسته: مؤسسان جمعیت و کلیه افرادی که حداقل دارای درجه کارشناسی ارشد در یکی از رشته‌های دانشگاهی باشند.

تبصره: افراد دارای درجه کارشناسی با سابقه درخشان مدیریتی (حداقل ۵ سال) می‌توانند با تصویب هیأت مدیره به عضویت پیوسته جمعیت درآیند.

عضویت وابسته: اشخاصی که دارای درجه کارشناسی باشند.

عضویت دانشجویی: کلیه افرادی که در یکی از رشته‌های دانشگاهی به تحصیل اشتغال دارند.



«فرم درخواست عضویت حقوقی»

لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

شماره عضویت:

«جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه» در ادامه یک دهه فعالیت‌های کمیته دائمی «کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی» و به منظور ارتقاء سطح همکاری‌های فی‌مابین صنعت و دانشگاه در سال ۱۳۸۳ تأسیس شده‌است.

۱- مشخصات مؤسسه:

نام دانشگاه / شرکت / سازمان: تعداد کارکنان:
نوع فعالیت: سال تأسیس:
نشانی:
تلفن ثابت: دورنگار:
پست الکترونیکی: وب سایت:

۲- مشخصات رییس /مدیر:

نام خانوادگی: نام:
آخرین مدرک تحصیلی: دانشگاه: کشور:
رشته تحصیلی: تاریخ فارغ‌التحصیلی: سابقه کار:

۳- مشخصات فرد رابط مؤسسه با جمعیت:

نام خانوادگی: نام: سمت:
تلفن ثابت: تلفن همراه: پست الکترونیکی:
نشانی:

۴- حق عضویت:

حق عضویت سالانه برای عضویت حقوقی حداقل پنج میلیون ریال می‌باشد. مؤسسات دارای امکانات مالی مناسب می‌توانند مبلغ بیشتری جهت توسعه جمعیت پرداخت نمایند شماره حساب: ۲۶۶۱۱۱۴۴۴ بانک تجارت، شعبه امیراکرم، باجه دانشگاه امیرکبیر
مبلغ پیشنهادی:

*مؤسسات می‌توانند با تکمیل این فرم و پرداخت حق عضویت، درخواست عضویت حقوقی خود را اعلام نمایند.

مضاء و مهر مدیر مؤسسه:

تاریخ:

Contents	1
Qualitative Study of Investor Attraction and Private Sector Development Using Grounded Theory with Emphasis on the Role of Media (A Case Study of Shams Abad Industrial Town) Hossein Ali Ghajari, Sadegh Dopeykar	
The Challenges in Monitoring and Evaluation System of Iranian Universities: A Systematic Review Fatemeh Farahanikhah, Hamidreza Arasteh, Hossein Abbasian, Bijan Abdollahi	23
From the Policy of Science; the Endless Frontier to the Policy of Science and Innovation in Iran Reza Mahdi	45
Investigating the Effect of Customer Relationship Management and Open Innovation Processes on E-Business Performance with the Mediating Role of Product Innovation Agility; Case Study: Companies Based in Yazd Science and Technology Park Hedie Khodaei, Negar Jalilian	69
Examining the Role of Entrepreneurship Policies on the Intention, Desire, Behavior and Decision to be an Entrepreneur (The Study of Senior and Doctoral Students of the Faculty of Social Sciences of Razi University) Mahtab Mortezaei, Mehdi Hosseinpour, Saeed Bakshi	89
Analysis of Content-Structural- Barriers of Knowledge-Based Companies (Case of Study: International Science and Technology Park of Islamic Republic of Iran) Negin Fallah Haghighi, Jamal Khani Jazani, Fatemeh Sepahvand	113
Prioritizing Methods of Financing Innovation and Research and Development for Economic Growth Mahbubeh Delfan, Amin Beiranvand	141
Strategic Analysis of Innovation and Growth in Iranian Handicraft Workshops Hassanali Pourmand, Arefe Fadaei	163
Management Analysis of Claims Resulting from Delays in Construction Projects and Presentation of a Standard Claims Management Model S Mehdi Fazilati, Rasoul Shahbazi Garmetan	181
Evaluation and Analysis of the Cultural and Social Environment of the Entrepreneurial Ecosystem Using the PFB Approach Ali Karshenasan, Asyeh Nejad Taheri	199
The Effect of Cyberspace Dependence on Academic Attrition Among Female Students in Lar City Seyyed Ataollah Sinaei, Zahra Mohammadi, Zahra Esfandi	229
The Impact of Entrepreneurial Marketing on New Product Development Performance with the Moderating Role of Dynamic Marketing Capabilities: A Case Study of Knowledge-Based SMEs in Tehran Mahsa Saadatnia Niari, Bagher Asgarnezhad Nouri, Hamideh Mousakhani	249