



University of Tehran Press

## Assessing Functions of Open Innovation Intermediaries: A Grounded Theory Approach

Fatemeh Hashem<sup>1</sup> - Seyed Sepehr Ghazinoory<sup>2</sup> - Reza Radfar<sup>3</sup>

1. Department of Technology Management, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. [Fatemeh.hashem@srbiau.ac.ir](mailto:Fatemeh.hashem@srbiau.ac.ir)

2. Department of STI Policy, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. [ghazinoory@modares.ac.ir](mailto:ghazinoory@modares.ac.ir)

3. Department of Technology Management, Faculty of Management and Economics, University of Science and Research Branch, Islamic Azad, Tehran, Iran. [r.radfar@srbiau.ac.ir](mailto:r.radfar@srbiau.ac.ir)

---

---

### Article Info

#### Article type:

Research Paper

#### Article history:

Received: 26 January, 2022

Received in revised form: 1 June, 2022

Accepted: 10 August, 2022

#### Keywords:

*innovation intermediary entrepreneurs, innovation intermediary function, innovation system network, Open innovation platform*

### ABSTRACT

Innovation intermediary entrepreneurs have a critical role in all key players interactions network in the innovation system. These entrepreneurs are well known in transferring technological knowledge and building optimum bridge between supply and demand. However emphasizing the special position of innovation intermediaries in developed countries, in Iran we are facing with deep technological gap in the country and many other innovative processes challenges due to Geopolitical and economic challenges. This research aims to investigate the influencing factors in the innovation mediator's roles and responsibilities in the open innovation platform and aims to find solutions, helping innovation entrepreneurs could have a successful and valuable activity and function in the country. The goal of this research is looking fundamentally to the points which using the qualitative method (Grounded Theory), with semi-structured in-depth technical interview with 12 experts in this field and 10 mediating innovation companies. Then in next step, analyzing those data's and reaching the theoretical saturation point, with the use of open, axial and selective coding. The resulting paradigm model was determined based on the central phenomenon (innovation mediation function), affected by the fundamental condition, background conditions and intervening variables. The results of this research are divided in six main indicators including: the systematic innovation structure, the interaction network of policy-makers and facilitating institutions, the maturity of innovation thinking, the awareness of industry managers in innovation activities, competitiveness in technology and the ability of intermediaries and in the last, identified the innovator capabilities.

---

---

**Cite this article:** Hashem, Fatemeh; Ghazinoory, Seyed Sepehr and Radfar, Reza (2023). Assessing Functions of Open Innovation Intermediaries: A Grounded Theory Approach. *Journal of Entrepreneurship Development*, 15(4), 725-736 <http://doi.org/10.22059/JED.2022.338031.653882> (in Persian)



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22059/JED.2022.338031.653882>

**Publisher:** University of Tehran Press.

---

## تحلیل کارکرد واسطه‌گران نوآوری در رویکرد نوآوری باز: یک پژوهش داده بنیاد

فاطمه هاشم<sup>۱</sup> | سید سپهر قاضی نوری<sup>۲</sup> | رضا رادفر<sup>۳</sup>

۱. گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: [Fatemeh.hashem@srbiau.ac.ir](mailto:Fatemeh.hashem@srbiau.ac.ir)

۲. گروه سیاستگذاری علم، تکنولوژی و نوآوری، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. رایانامه: [ghazinoory@modares.ac.ir](mailto:ghazinoory@modares.ac.ir)

۳. گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: [r.radfar@srbiau.ac.ir](mailto:r.radfar@srbiau.ac.ir)

### چکیده

### اطلاعات مقاله

کارآفرینان واسطه‌گر نوآوری، نقش کلیدی در تعاملات بین همه عناصر اصلی در نظام نوآوری داشته و از عناصر کلیدی در انتقال دانش و بهم‌رسانی عرضه و تقاضا در حوزه فناوری میباشند. با توجه به شکاف عمیق فناوری و ضعف تعاملات در شبکه نظام نوآوری ایران، و با تاکید به جایگاه ویژه واسطه‌گران نوآوری در کشورهای توسعه یافته، این تحقیق با هدف بررسی عوامل تاثیرگذار در کارکرد واسطه‌گران نوآوری در پلتفرم نوآوری باز، تلاش دارد این سوال را پاسخ دهد که این کارآفرینان و کارگزاران نوآوری در ایران چگونه میتوانند فعالیت و کارکردی موفق و ارزشمند داشته باشند؟ این پژوهش از منظر هدف بنیادی است و براساس روش کیفی (نظریه داده بنیاد)، با استفاده از ابزارگردآوری اطلاعات و مصاحبه نیمه ساختار یافته با ۱۲ نفر از خبرگان آگاه به این حوزه و شرکت‌های واسطه‌گر نوآوری و رسیدن به نقطه اشباع نظری، و منطبق با روش کدگذاری باز، محوری و انتخابی، موضوع تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. الگوی پارادایمی حاصل براساس پدیده محوری (اثربخشی کارکرد واسطه‌گری نوآوری)، متاثر از شرایط علی، زمینه‌ای و متغیرهای مداخله‌گر، تعیین گردید و منتج به شاخص‌های اصلی: ساختار نظام نوآوری، شبکه تعامل نهادهای سیاست‌گذار و تسهیل‌گر، بلوغ باور نوآوری، آگاهی و اراده مدیران صنایع به نوآوری، رقابت‌پذیری در فناوری و توانمندی واسطه‌گران نوآوری، حاصل گردید.

#### نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

#### تاریخ دریافت:

۱۴۰۰/۱۱/۶

#### تاریخ ویرایش:

۱۴۰۱/۵/۱۱

#### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۱/۵/۱۹

#### واژه‌های کلیدی:

پلتفرم نوآوری باز، شبکه نظام نوآوری، کارآفرینان واسطه‌گر نوآوری، کارکرد واسطه‌گران نوآوری

**استناد:** هاشم، فاطمه، قاضی نوری، سیدسپهر و رادفر، رضا (۱۴۰۱). تحلیل کارکرد واسطه‌گران نوآوری در رویکرد نوآوری باز: یک پژوهش داده بنیاد. توسعه کارآفرینی، ۱۵(۴)، ۷۲۵-۷۳۶



نوع مقاله: علمی پژوهشی

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

DOI: <http://doi.org/10.22059/jed.2022.335445.653850>

## مقدمه

رویکرد نوآوری باز، حاصل نگاه جدید و همکاری کلیه عوامل زنجیره ارزش در نظام نوآوری و متاثر از سیاست‌های نوآور محور و اتحادهای استراتژیک نهادهای متولی در انتقال دانش است (Liu, 2018). نوآوری باز به عنوان روشی موثر و کلیدی برای تسریع فرآیند نوآوری، با استفاده از نیروهای بیرونی و تعامل همه عناصر در شبکه نوآوری جایگاه خود را به دست آورده است (Agogue et al., 2017). واسطه‌های نوآوری به عنوان یکی از بازیگران جدید در این نظام، نقش مهمی را در جهت تسهیل‌گری فرآیند نوآوری اجرا می‌کنند (Howells et al., 2018; Lukkarinen, 2018; Howells, 2006). به‌طور خاص، عملکرد واسطه‌گری و نحوه تعاملات و اثرات کارکرد آنان به تفصیل در طی یک دهه اخیر مورد بررسی و تحلیل‌های متفاوتی قرار گرفته است. آنان همکاری میان شرکت‌های نوپای فناورمحور با شرکت‌های بزرگ را تقویت، و در بازار فناوری متناسب با شدت رقابت پذیری خلق فرصت می‌کنند (Russo & Caloffi., 2018; Kanda et al., 2018). با گسترش روزافزون فعالیت‌های واسطه‌گری نوآوری و نیاز شرکت‌ها به حمایت در فرآیند تحول فناورانه، مطالعات محدودی در مورد نقش‌های متفاوت و متمایزی که انواع واسطه‌های نوآوری می‌توانند ایفا کنند، صورت گرفته است (Vidmar, 2020). از این رو، در این مقاله سعی شده است که تعاریف متنوع‌تری برای درک پیچیدگی کارکرد واسطه‌گران که متاثر از عوامل و شرایط محیطی است، مطرح گردد. بنا به گفته هاولز<sup>۱</sup> (2017) «سازمان‌های واسطه‌ای که از مشارکت در نوآوری در سطوح شرکتها و حمایت و همکاری در بهم رسانی فعالیت می‌کنند، «واسطه‌گران نوآوری» نامیده می‌شوند، و نقش اینان در اقتصادهای دانش‌بر، اهمیت فزاینده‌ای حاصل کرده است». فلذا، برای درک بهتر واسطه‌های نوآوری، باید علاوه بر شناسایی تنوع نقش‌ها و توانمندی‌های این نوع کارگزاران، بررسی عوامل محیطی و زمینه‌ای که مستقیماً بر کارکرد واسطه‌های نوآوری و فرآیند ارتباطات شبکه نوآوری اثر دارد، تمرکز بیشتری صورت گیرد. طی پژوهش‌های بین‌المللی، پیچیدگی نظام نوآوری هر جامعه‌ای، جایگاه واسطه‌گران در تعاملات و همکاری‌های فناورانه و میزان شناخت آنان از فرآیندهای بسیار متنوع انتقال فناوری مهمترین دلیل در شکاف کلیدی در سیستم کارکردی برای واسطه‌گران در ارتباطات بین عرضه کنندگان فناوری و جویندگان فناوری گفته شده است (Howells, 2018; Vidmar, 2021). در این تحقیق با بررسی ادبیات و پیشینه پژوهش، میتوان اذعان داشت که تاکنون مطالعات اندکی به چگونگی کارکرد واسطه‌گری نوآوری پرداخته شده است (A:Kivimaa, 2019). همچنین در مطالعات بین‌المللی و داخلی، نقش عوامل محیطی، زمینه‌ای و پیامدهای آنان در عملکرد واسطه‌گری نوآوری مغفول مانده است. زیرا، یافته‌های تعیین عوامل هریک از مقوله‌های مرتبط، بنا به ماهیت سیاست‌های کلان نوآوری، لزوماً قابل تعمیم به دیگر اکوسیستم‌های نوآوری در هر جامعه‌ای نیستند (Chea, 2022). لذا پژوهش حاضر از جنبه موضوعی، دارای نوآوری می‌باشد و در پی پاسخی به این پرسش اساسی می‌باشد که با وجود نظام نوآوری تعریف شده از سوی سازمان‌های دولتی سیاست‌گذار و دیگر نهادهای متولی، لیکن هنوز جایگاه واسطه‌گری نوآوری ناشناخته مانده و بسختی در این شرایط تنگنای اقتصادی، فعالیت محدود دارند؟ علل این میزان ناآشنایی در بین شرکت‌های واسطه‌گر نوآور و شرکت‌های عرضه دانش و متقاضی فناوری در چیست؟ چه عواملی در کشور، نقش واسطه‌های نوآوری بر فرآیند تعامل و بهم رسانی عرضه و تقاضا فناوری و رشد بازار نوآوری را تقویت و مهم می‌کنند؟

## مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظام ملی نوآوری<sup>۲</sup> و اجزای اصلی آن

بر اساس تعریف کایال<sup>۳</sup> (2008) سیستم ملی نوآوری مجموعه‌ای است از مؤسسات و نهادهای متمایز که به صورت همکاری مشترک و یا جداگانه به توسعه و انتشار فناوری‌های جدید کمک می‌کنند و چارچوبی را فراهم می‌کنند که در آن دولت‌ها، سیاست‌هایی را برای تأثیرگذاری بر فرآیند نوآوری و تجاری سازی آن شکل داده و اجرا می‌کنند. کشورهای توسعه یافته امروزی از سالها پیش به تدوین و پیاده سازی نظام توسعه فناوری از رویکرد سیستم نوآوری همت گمارده و ثمره این تلاش را اکنون در

1 Howells

2 NIS: National Innovation System

3 Kayal

پیشرفت روزافزون خود می‌بینند (Ghazinoory, S & Ghazinoori, S; 2008). اگر چه مفاهیم پیشرفت فناوری و رشد اقتصادی همیشه در نظام ملی نوآوری<sup>۱</sup> محوریت داشته (Lee, J & Lee, K; 2021) لیکن چندین تغییر در ادبیات این نظام در طول سه دهه گذشته رخ داده که حاصل آن:

❖ تمرکز بر فرآیندهای سیستمی خاص

❖ تاکید بیشتر بر نقش بازیگران واسطه غیردولتی در این زمینه

❖ بین‌المللی شدن مفهوم نوآوری

بوده است (Watkins et al, 2014). تغییرات ساختار نظام ملی نوآوری از سه جنبه اهمیت دارد: اول، توانایی آن برای در نظر گرفتن ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی؛ دوم، تمرکز آن بر روابط قدرت در بحث نوآوری و انباشت دانش و سوم، حضور بازیگران هوشمند و موثر آن (Suárez & Erbes, 2021).

### نهادهای واسطه‌گر نوآوری

در اجرای فرآیند تولید و تجاری سازی نوآوری و ارائه خدمات جدید، نیاز سازمان‌ها و افراد به همکاری با یکدیگر جهت کسب ارزش اقتصادی از ایده‌ها و دانش نوین بسیار ضروری است (Shmeleva et al, 2021). «واسطه‌گران نوآوری مجموعه‌ای از سازمان‌هایی هستند که در عین حال که ماهیت و کارکردی متفاوت و متنوع دارند، خدمات «پیوند» یا «شبکه سازی» را ارائه می‌کنند که شامل تشکیل مشارکت و پشتیبانی از تحقیق و توسعه (R&D) و همکاری دانشگاه و صنعت نیز می‌شود. آنها خدمات دانش قویتری مانند مستندسازی دانش و فناوری، کمک فنی در پروژه‌های تحقیق و توسعه، انتشار و تجاری سازی در نتایج فعالیتهای نوآوری ارائه می‌دهند» (Vidmar, 2021). در سال‌های اخیر، سیاست‌گذاران از طریق تدوین سیاست‌های تشویقی به منظور گرایش شرکت‌ها و بنگاه‌های صنعتی و تجاری به کسب دانش، افزایش شایستگی‌ها و ورود فناوری‌های جدید، به واسطه‌ها تکیه کرده، لذا، چنین عناصر میانجی می‌توانند تعاملات مبتنی بر تقویت دانش بین بازیگران در یک سیستم نوآوری را تقویت کنند (Russo & Caloffi, 2018). همچنین به عقیده روسی<sup>۲</sup> و همکاران (2021) نهادهای واسطه‌گر و حامی، نقش کلیدی در تعاملات بین همه عناصر موثر در نظام نوآوری، عامل انتقال دانش فناوری و به‌هم‌رسانی عرضه و تقاضا بوده که برای ایفای نقش‌های خود نیاز به تنظیم ساختار قانونی از سوی دولت و کسب توانمندی‌های مبتنی بر دانش، تسلط و مهارت در شیوه‌های فنون مذاکره، انعطاف پذیری، تکمیل ظرفیت جذب، مهارت تعامل با افراد و گروه‌ها، مدیریت پروژه و آموزش را دارد. ویدمار<sup>۳</sup> و همکاران (2021) چهار نوع وظیفه اساسی به عنوان کارگزاران سیستمی، کارگزاران فناوری، پشتیبانی توسعه سازمانی و واسطان مبتنی بر ارتباطات و تعاملات معرفی می‌کنند. این تقسیم بندی بنا به رویکرد کارویژه‌ای به واسطه‌های نوآوری، بیش از آنکه تعریفی هدف محور را مدنظر داشته باشد، فعالیت‌ها و کنش‌های مورد نیاز برای شرکت‌های نوآور محور در مسیر تجاری سازی را مدنظر قرار داده است.

### ویژگیهای واسطه‌گران نوآوری

با جمع‌بندی ادبیات بکار رفته از ماهیت، تنوع و محوریت شرکت‌های واسطه‌گر نوآوری، جدول ۱، مجموعه تعریف شده‌ای از ویژگیها و کارکردهای این گروه از بازیگران سیستم نوآوری باز را تعیین می‌کند.

1 NIS: National Innovation System

۲ Rossi

۳ Vidmar

جدول ۱. نقش و محوریت شرکت‌های واسطه‌گری نوآوری

موضوع	نقش و محوریت
واسطه‌گری نوآوری <sup>۱</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ انتقال دانش کاربردی به بنگاه‌های کوچک، انتقال و پخش فناوری؛</li> <li>✓ تحقیقات نوآوری،</li> <li>✓ ورود سیستم‌های نوآوری به سازمان‌های اقتصادی، اجتماعی و خدماتی و بطور خاص بنگاه‌های خدمات بازرگانی، دسترسی به بنگاه‌ها و شرکت‌های عرضه محور و تقاضا محور</li> <li>✓ ارائه استراتژی حاصل از مدیریت دانش و ایجاد شبکه گسترده سیستم نوآوری با حضور همه بازیگران (Howells, 2006)</li> </ul>
واسطه‌گران دانش <sup>۲</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ کمک به بنگاه با استفاده از ترکیب فناوری‌های موجود از طرق جدید به نوآوری.</li> <li>✓ ترکیبی منحصر به فرد از مخازن دانش و مکانیسم‌های انتقال به DNA یک سازمان</li> <li>✓ چهار فعالیت اصلی نوآوری حل مسئله اجرایی و ادغام آزمایش؛ وارد کردن دانش به فرآیند عملیاتی بنگاه متقاضی (Agogué et al., 2017; Fleming and Waguespack, 2007)</li> </ul>
دلال <sup>۳</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تسهیل انتشار گسترده نوآوری‌ها با حداقل ریسک در نوآوری برای مشتریان،</li> <li>✓ یافتن نقطه‌های مطلوب از پیشروان به عنوان رفع کننده مشکلات به موخران فناوری</li> <li>✓ اتصال فعالان و بازیگران به یکدیگر جهت تکمیل حفره‌های ساختاری</li> <li>✓ رفع کننده شکاف موجود در اطلاعات و دانش بین صنعت و دیگر شبکه‌های مرتبط (Howells et al., 2017)</li> </ul>
مؤسسات واسطه <sup>۴</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ بررسی و خط‌مشی‌گذاری پژوهشها، تغییرات مؤثر در شبکه‌های علمی، و بهره‌برداری از فناوری برای متقاضیان</li> <li>✓ مهیا کردن راهکارهای موجود در بازار برای نیازهای کاربران فردی</li> <li>✓ تغییر راه حل‌های موجود در بازار برای نیازهای کاربران</li> <li>✓ مؤسسات واسطه در قالب سازمان‌های خصوصی و عمومی، به عنوان انتقال دهنده فناوری بین کاربران و میزبانان (Fleming &amp; Waguespack, 2007)</li> </ul>
مشاورین به عنوان پل‌زننده <sup>۵</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ هرگونه ارتباط و همکاری در انتقال موفقیت آمیز فناوری به بنگاه</li> <li>✓ مشاوره و فعالیت‌های مشاوره‌ای شامل کارگزاران فن آوری، اسپیناف ها دانشگاهی، مراکز فناوری منطقه‌ای، آژانس‌های نوآوری و شبکه‌های ملی و یا بین المللی (Kanda et al., 2018)</li> </ul>
سازمان‌های فراساختار <sup>۶</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ سازمان‌های تسهیل کننده و هماهنگ کننده گردش اطلاعات بین بنگاه‌های تابعه</li> <li>✓ ساختاری در قالب انجمن‌ها و NGO ها و اتاق‌های فناوری</li> <li>✓ تسهیلگر روابط و اعتبار دهی به شبکه نظام نوآوری (Howells et al., 2017)</li> </ul>

این پژوهش در پی شناسایی کارکرد مکانیسم و ساختار شرکت‌های واسطه‌گر نوآوری و نقش و جایگاه آنان در نظام نوآوری ایران بر پلتفرم نوآوری باز است؛ و بطور قطع به یقین در نوآوری باز، میبایست گروه‌های واسطه‌گر توانمند برای مقابله با نواقص ذاتی بازار فناوری و ایجاد بستری ارتباطی و انتفاع مشترک در تعاملات وجود داشته باشد (Russo & Caloffi, 2018). لیکن با توجه به نتایج خروجی بازارهای نوآوری امروزه در می‌یابیم که این بنگاه‌ها از نظر میزان موفقیت و تأثیرگذاری بسیار ضعیف بوده‌اند و مطالعات چندانی در خصوص علت‌یابی این نواقص وجود نداشته که چرا کارگزاران فناوری و واسطه‌های نوآوری نسبت به ماهیت وجودی و معنایی خود، نقش آفرینی ضعیفی دارند (Vidmar, 2021). بنابراین سؤال کلی پژوهش بر این اساس عنوان گردیده است که: در شرایط کنونی، واسطه‌گران نوآوری در ایران چگونه میتوانند فعالیت و کارکردی موفق و اثربخش داشته باشند؟

از این رو در نظر است با توجه به اهمیت جایگاه کارآفرینانه و نقش کلیدی واسطه‌گران نوآوری در نظام نوآوری ملی ایران در پیشبرد فعالیت‌های نوآورانه و انتقال فناوری بین عرضه‌کنندگان و متقاضیان فناوری، با تحلیل و سنجش شرایط و آرایه یک دیدگاه منطقی به واسطه‌گران نوآوری، در فهم فعالیت پیش رو با هدف افزایش نرخ موفقیت آنان، یاری رساند.

1 Innovation Intermediary

2 Knowledge Brokers

3 Brokers

4 Intermediary Agencies

5 Consultants as Bridge Builders

6 Superstructure Organization

## روش‌شناسی

این پژوهش از منظر هدف، بنیادی و از نظر گردآوری داده‌ها، با توجه به ماهیت پژوهش، از نوع تحقیقات کیفی است. جهت مطلوبیت نتایج پژوهش، از رویکرد نظام مند نظریه داده بنیاد<sup>۱</sup> و پیرو نظر گلیسر<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) به دلیل آنکه در این پژوهش از چارچوب و قواعد از پیش تعیین شده‌ای استفاده نشده است از نوع نوخاسته است. (چیزری و همکاران، ۱۳۹۹). براین اساس، پژوهش حاضر در پی پاسخی به این پرسش‌های اساسی است که با وجود نظام نوآوری تعریف شده از سوی سازمان‌های سیاست‌گذار و نهادهای متولی، لیکن هنوز جایگاه واسطه‌گری نوآوری ناشناخته مانده و بسختی در این شرایط تنگنای اقتصادی، فعالیت محدود دارند؟ علل حضور بسیار ضعیف شرکت‌های واسطه‌گر نوآور و عدم تعامل با دیگر بازیگران شبکه نوآوری در چیست؟ چه عواملی در کشور ما، بر فرآیند تعامل و بهم‌رسانی عرضه و تقاضا فناوری و رشد بازار نوآوری دخالت و اثرگذار هستند؟ در این پژوهش، از نظریه داده بنیاد اشتراوس و کوربین<sup>۳</sup> (سیستماتیک) جهت تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. محورهای کلیدی در این راهبرد، شناسه‌ها، مفاهیم و مقوله‌ها اعم از فرعی اصلی می‌باشد رویکرد نظام مند در روش نظریه داده بنیاد بر مراحل کدگذاری باز<sup>۴</sup>، کدگذاری محوری<sup>۵</sup> و کدگذاری انتخابی<sup>۶</sup> استوار می‌باشد. جامعه مورد مطالعه پژوهش شامل خبرگان و متخصصین حوزه نوآوری باز، سیاست‌گذاران و مدیران ارشد معاونت علمی و فناوری، اساتید حوزه مدیریت فناوری و نوآوری، واسطه‌گران نوآوری و کارگزاران فن بازار بوده است، زیرا میبایست نسبت به رویکرد و کارکرد واسطه‌گری نوآوری تسلط و شناخت کامل داشته باشند. با توجه به محدود بودن این گروه از افراد در کشور، نمونه‌های پژوهش و انتخاب جامعه آماری از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. گردآوری اطلاعات از جامعه آماری در بازه زمانی تابستان و پاییز سال ۱۴۰۰ انجام پذیرفت. برای گردآوری داده‌ها، از ابزار مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد. مصاحبه‌ها با ۱۲ نفر در دو گروه انجام شد. گروه اول ۸ نفر از اساتید و محققین حوزه واسطه‌گری نوآوری و سیاست‌گذاران حوزه مدیریت فناوری و نوآوری، و گروه دوم با ۴ نفر از مدیران چهار شرکت بسیار محدود واسطه‌گر نوآوری ولی فعال و توانمند، صورت گرفت. در نمونه‌گیری هدفمند که در پژوهش کیفی به کار می‌رود، هدف پژوهشگر انتخاب مواردی است که با توجه به هدف پژوهش، سرشار از اطلاعات باشد و پژوهشگر را در شکل دادن الگوی نظری خود، یاری دهد و این کار تا جایی ادامه پیدا می‌کند که طبقه‌بندی مربوط به داده‌ها و اطلاعات اشباع و نظریه موردنظر با تمام جزئیات و دقت تشریح شود (دریکوند و همکاران، ۱۴۰۰). در این پژوهش پس از انجام دهمین مصاحبه، تکرار اطلاعات دریافتی مشاهده شد که به منظور اطمینان، روند جمع‌آوری داده‌ها تا مصاحبه دوازدهم ادامه پیدا کرد. به منظور تامین اعتماد و اطمینان از روایی محتوایی و پروتکل مصاحبه، کدهای استخراجی در قالب جداول کدها و دسته‌بندی انجام شده، به ۵ تن از مصاحبه‌شوندگان ارسال شد تا در مورد کدهای مصاحبه خود اظهار نظر کنند و پس از دریافت نقطه نظرات، اصلاحات لازم در مورد کدهای استخراجی و نحوه دسته‌بندی کدها انجام شد. بعلاوه برای سنجش پایایی از دو تن خبرگان، تقاضا شد تا ۳ مورد از مصاحبه‌ها را که بصورت ضبط و پیاده‌سازی متنی آن تهیه شده بود، برای تایید صحت کدگذاری کند. جهت دستیابی به پایایی، کدگذاران مختلف عملیات کدگذاری را انجام دادند و تفاوت بین کدگذاران حداقل بود زیرا کدگذاری‌ها مورد بحث و نقد قرار گرفت و در آن گفتگوها، محرز گردید که تفاوت بین کدگذاران کم بوده و در تبادل نظرهای صورت گرفته بهترین کد انتخاب و توافق نسبت به نتایج، حاصل گردید.

## یافته‌ها

### الف) توصیف جمعیت شناختی

در این مطالعه تعداد کل مصاحبه‌شوندگان شامل ۱۲ نفر که همگی مرد و این تعداد خبرگان و متخصصین امر در این پژوهش از نظر سنی بین ۳۰ تا ۴۸ سال با میانگین سنی ۴۲ سال هستند. تحصیلات ۱۰ نفر از آنان دکتری و ۲ نفر کارشناسی ارشد

- 1 Grounded Theory
- 2 Glaser
- 3 Strauss & Corbin
- 4 Open coding
- 5 Axial coding
- 6 Selective coding

بودند. هشت نفر از دارندگان مدرک دکتری در جایگاه شغلی سیاست‌گذار، مدرس دانشگاه، مدیران و برنامه ریزان معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مشاورین حوزه فن بازار و شرکت‌های دانش بنیان با سابقه بیش از ۱۵ سال بوده و ۴ نفر دیگر مصاحبه شونده‌گان از مدیران شرکت‌های واسطه‌گری نوآوری با حداقل سابقه ۶ سال و حداکثر ۱۲ سال میباشند.

## ب) تجزیه و تحلیل داده‌ها

### مرحله اول: فرآیند کدگذاری

پس از انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان، سیاست‌گذاران ذیربط، متولیان اجرایی و مدیران کارگزار، مصاحبه‌ها پیاده سازی و کدگذاری اولیه انجام شد. جدول ۲ بخشی از متن مصاحبه و کدهای استخراج شده را نمایش می‌دهد.

جدول ۲. نمونه هایی از مصاحبه‌ها و کدهای استخراجی

کد اولیه	متن مصاحبه
مشاوره فناوری	سه سرمایه‌گذار به یک تیمی از فناوران آنها مراجعه کرده بودند و پیشنهاد سرمایه‌گذاری داده‌اند. هر کدام از آنها یک مدل و یک ویژگی‌هایی داشتند؛ ما با یکدیگر شرایط آن سه سرمایه‌گذار را یک به یک آنالیز کردیم و آنها را با یکدیگر مقایسه کردیم و یک سری پیشنهاداتی به آنها ارائه کردیم و یا اینکه بنگاه‌های بزرگ نگران انتخاب و توانایی فناوران هستند و ما با بررسی بیشتر به آنها کمک میکنیم تا ریسک انتخاب کمتر شود.
فراهم نمودن منابع و تسهیل‌گری نوآوری	کارهای آنها حمایت از توسعه تکنولوژی است؛ بعنوان مثال از تیم های دانشگاهی حمایت می‌کنند از آنها حمایت مالی و یا حمایت اطلاعاتی می‌کنند؛ فضای بین‌المللی را رصد می‌کنند؛ اینها به‌خاطر اینکه ساختار و نظام و گروه دارند و دانش و دیتاهای اصلی را خریدار می‌کنند؛ می‌توانند اطلاعات را جمع آوری کنند کمک اطلاعاتی می‌کنند؛ تسهیل‌گری انجام می‌دهند؛ کمک می‌کنند تا آنها تکنولوژی را توسعه داده و به یک دستاورد تکنولوژی برسند؛ یک کارکرد دیگر این نهادها این است که بین صنعت و صاحبان تکنولوژی یک سری رویدادهایی را برگزار می‌کنند؛ انجام یک سری کارهای ترویجی و آموزشی را در این مسیر آغاز کرده ایم؛ گاهی اوقات نهادهای مالی هستند که این کار را با ابزارهای تسهیل‌گری انجام می‌دهند؛ این امر به‌نوعی واسطه‌گری است که از جنس حمایت و تامین‌کننده اعتباری مالی می‌باشد.
واسطه‌گری نوآوری	واسطه‌گران افرادی هستند که در جستجوی خالقان و دارندگان دانش و فناوری می‌باشند؛ این افراد واسط انجام داد و ستد میان دو یا چند بخش هستند؛ همچنین کارگزاران در پی شفاف سازی نیازهای دنیای کسب و کار و جستجوی قابلیت‌هایی در جهت رفع نیازها بوده و در مسائل تجاری و وظیفه مذاکره جهت انجام یک معامله را بر عهده دارند؛ همچنین ممکن است کارگزاران در نقش مذاکره کننده، خریدار و یا فروشنده ایفای نقش نمایند.

### ج) مرحله دوم: کدگذاری

بر اساس نظریه استراوس و کوربین<sup>۱</sup> (1998) مراحل کدگذاری در تئوری داده بنیاد عبارت‌اند از :

- ❖ گام اول: کدگذاری باز
- ❖ گام دوم: کدگذاری محوری
- ❖ گام سوم: کدگذاری گزینشی یا انتخابی

### ج-۱) گام اول: کدگذاری باز

در این بخش محقق واحدهای مفهومی را براساس واقعیاتی که به آن اشاره می‌کند، برچسب مفهومی<sup>۲</sup> زده و کدهای اولیه را پدید می‌آورد (Shim et al., 2020). سپس کدهای اولیه در گام مقوله‌سازی براساس ارتباط مفهومی دسته بندی می‌شوند (Strauss and Corbin, 2008). در این پژوهش، پژوهشگر بلافاصله بعد از پیاده سازی هر مصاحبه، شروع به کدگذاری کرده است. در نهایت، ۷۲۸ کد باز در قالب ۱۸ مقوله اصلی و ۳۷ مقوله فرعی استخراج شده است. کدگذاری باز، شامل کدهای اولیه استخراجی از مصاحبه‌ها و جدول ۳ طبقه‌های استخراج شده از مفاهیم به‌همراه کدهای ثانویه آنها است.

۱ Strauss &Corbin

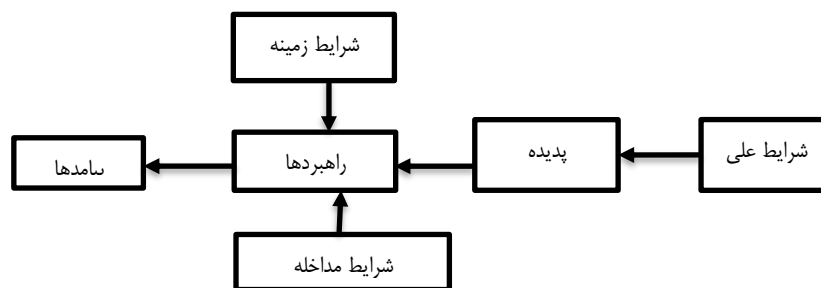
۲ Conceptual labels

## جدول ۳. نتایج کدگذاری باز

مؤلفه	شاخص	بعد
مشاوره نوآوری	مشاوره در زمینه نوآوری و انتقال فناوری؛ مشاوره جهت شناسایی پتانسیل های موجود برای رشد نوآوری؛ ارائه اطلاعات در زمینه برنامه های تحقیقاتی سازمان؛ شناسایی و معرفی همکاران تحقیقاتی و صنعتی؛ تعریف و تشخیص دانش و فناوری های مورد نیاز برای توسعه محصول؛ مشاوره در زمینه بهره برداری از نتایج تحقیقات؛ بررسی و شناسایی همکاران و شرکای مناسب؛ مشارکت در دآوری ها.	کارکرد واسطه‌گری نوآوری
فراهم نمودن منابع و تسهیل‌گری	رصد پتنت های موجود در کشور و دنیا؛ دسته بندی و پالایش داده ها جهت انتخاب فناوری و دانش فنی مناسب؛ ایجاد تسهیل در تبادل اطلاعات و دانش فنی؛ ارائه اطلاعات در رابطه با خدمات فنی و صنعتی رایج در کشور و دنیا؛ مذاکره جهت انجام معاملات فناورانه؛ آگاهی و اطلاع رسانی در زمینه مالکیت فکری. شبکه سازی قدرتمند؛ دانش صنعتی مرتبط؛ سطح بالایی از ارتباطات و مهارت های مذاکره؛ توانایی دیدن موقعیت و فرصت های برتر در آینده؛ تسهیل انتشار گسترده نوآوری‌ها با حداقل ریسک در نوآوری برای مشتریان، تسهیل در حل و فصل مشکلات منحصر به فرد در پروژه‌ها در حالت مشاوره به صورت غیرانتفاعی، اقدام به ایفای نقش واسطه بین منابع نوآوری و کاربران بالقوه آنها	
واسطه‌گری	مهم‌ترین توزیع کننده غیررسمی دانش در پیشرفت‌های فنی. انتقال دانش کاربردی به بنگاه‌های کوچک، انتقال و پخش فناوری؛ تحقیقات نوآوری، ورود سیستم‌های نوآوری به سازمانهای اقتصادی و اجتماعی و خدماتی؛ گستردگی برنامه‌ها و دسترسی به بنگاه‌ها و شرکت‌های عرضه محور و تقاضا محور؛ ارائه راهبرد حاصل از مدیریت دانش و ایجاد شبکه گسترده نظام نوآوری با حضور همه بازیگران؛ چهار فعالیت اصلی نوآوری حل مسئله اجرای و ادغام آزمایش؛ وارد کردن دانش به فرآیند عملیاتی بنگاه متقاضی؛ یافتن نقطه‌های مطلوب از پیشروان به عنوان رفع کننده مشکلات به موخران فناوری؛ اتصال فعالان و بازیگران به یکدیگر جهت تکمیل حفره‌های ساختاری؛ عواملی که به دنبال توسعه کاربردهای جدید برای فناوری‌های جدید خارج از حیطه کاربرد اولیه فناوری؛ پژوهشگر علمی به دنبال دانش جدید و بنیادین در جستجوی تقاضاهای جدید؛ رفع کننده شکاف موجود در اطلاعات و دانش بین صنعت و دیگر شبکه‌های مرتبط	

## ج-۲) گام دوم: کدگذاری محوری

کدگذاری محوری، فرآیند ربط‌دهی مقوله‌ها به زیرمقوله‌ها و پیوند دادن مقوله‌ها در سطح ویژگی و ابعاد است و به این دلیل «محوری» نام دارد که کدگذاری حول «محور» یک مقوله تحقق می‌یابد (Strauss and Corbin, 1998). پدیده محوری، که به آن مقوله اصلی نیز می‌گویند، محور اصلی پژوهش است (خردروسی و همکاران، ۱۳۹۸). در این پژوهش عوامل اثرگذار بر کارکرد واسطه‌گران نوآوری در پلتفرم نوآوری باز، به عنوان مقوله اصلی بوده و کد محوری که براساس رویکرد استقرایی از کدهای باز استخراج شد، زمینه‌های کارکرد، توانمندی و اثربخشی واسطه‌گران نوآوری میباشد. حال محقق یکی از مقوله‌های مرحله کدگذاری باز را انتخاب، و آن را در مرکز فرآیندی که در حال بررسی آن است، قرار داده، سپس دیگر مقوله‌ها را به آن ربط می‌دهد. شکل زیر الگوریتم کدگذاری محوری است.



شکل ۱. کدگذاری محوری در نظریه داده بنیاد (Creswell, 2005)



جدول ۴. کدگذاری براساس رویکرد استراوس و کوربین در مورد شرایط علی

مقوله کلان	مقوله (کد محوری)	کدهای باز
کارکرد واسطه‌گری نوآوری	نیازهای فناورانه	دستیابی به اطلاعات و ایده‌های نوآورانه و تأمین دانش و فناوری مورد نیاز سازمان‌ها، تأمین منابع مورد نیاز جهت نوآوری، کسب گونه‌های بیرونی دانش/ فناوری از طریق همکاری و سرمایه‌گذاری مشترک، کشف و حل مسائل و مشکلات مرتبط با نوآوری. ایجاد پایگاه داده‌ها، تقویت توانمندیهای فناورانه شرکت نوآورانه نوپا، ارزیابی فناوری‌ها، اطلاع‌رسانی توانمندی‌های شرکت‌های فناور، پیگیری حقوق مالکیتی فکری، رصد پتنت‌های موجود در کشور و دنیا، انتخاب فناوری، پایش اطلاعات و ارائه هوشمندی اطلاعاتی، پیکربندی تقاضا، ارزیابی تقاضا،
	تامین مالی	تامین‌کننده اعتباری مالی، یافتن سرمایه‌گذار، واسطه‌گری مالی، مشارکت مالی، ضمانت مالی
	ترمیم شکاف‌ها و ضعف در نظام	سرعت بخشیدن به فرآیند نوآوری، ایجاد فضای تعامل بین عرضه‌کنندگان و متقاضیان فناوری، تکمیل ظرفیت‌های انتقال دانش/ فناوری، رفع ناتوانایی سازمان در مدیریت زمان و هزینه‌های فرآیند فناوری، رساندن عرضه و تقاضا، تسهیل در تبادل اطلاعات و دانش فنی
	ارتقاء سطح فناوری	بومی‌سازی فناوری، ضرورت ارزش‌گذاری فناوری
	چالش‌های فناوری و تجاری	یافتن راه حل، آسیب شناسی فناوری، چالش‌یابی تجاری،
	ضرورت بهبود فرآیندهای تجاری	شناسایی سرمایه‌گذار فناوری، تأمین بودجه و برنامه‌ریزی در انتقال دانش/ فناوری، ارائه طریق برنامه اجرایی، مهارت در تسهیل-گری، ساماندهی بازار فناوری، کمک به بازار صادرات، تسهیل فرآیند بازاریابی

### شرایط زمینه‌ای

یکی از عوامل تعیین کننده راهبردها، چگونگی شرایط زمینه‌ای یا بستر حاکم است و تمایز آنها از شرایط علی مشکل است. متغیرهای بسیار مرتبط را ذیل شرایط علی و متغیرهای با ارتباط کمتر را ذیل بستر حاکم طبقه بندی می‌شود (خدرویسی و همکاران، ۱۳۹۸).

جدول ۵. کدگذاری براساس رویکرد استراوس و کوربین در مورد شرایط زمینه ای

مقوله کلان	مقوله (کد محوری)	کدهای باز
کارکرد واسطه‌گری نوآوری	سیاست‌های کلان نوآوری	سیاست‌های تشویقی، معافیت‌های نوآوری، قوانین حمایتی، قوانین تسهیل‌گری، بسترسازی، سیاست‌های اجرایی معاونت علمی، تعریف بودجه حمایتی از قانون بودجه،
	فضای کسب و کار فناوری	فعالیت شرکت‌های دانش بنیان، ایجاد بازارهای فناوری، وجود فن بازارها، فضاهای مجازی تبادل فناوری، تعدد شرکت‌های دارای تحقیق و توسعه صنعتی و خدماتی، ایجاد شبکه‌های اطلاعاتی و داده‌های فناوری و تجاری،
	فرهنگ فناوری و نوآوری	گسترده‌گی شرکت‌های نوپا فناور، آگاهی محدود مدیران صنایع کوچک و بزرگ در ارتقاء فناوری، فرهنگ و ترویج انتقال فناوری، آموزش صاحبان فناور، گسترده‌گی مفهوم تحقیق و توسعه باز،
	ساختار و برقراری نظام نوآوری	بازیگران دولتی و قانونگذار، معاونت ستادی علمی و فناوری، فعالیت دانشگاه‌ها در تولید علم، مراکز پژوهشی و تحقیقاتی، مراکز انتقال فناوری، بنگاه‌های تجاری، شرکتهای اقتصادی، بسترسازی تبادل نوآوری باز، رویکرد نهادهای ستادی قانونگذار، تغییر رویکرد نهادهای قانونگذار به توسعه فناوری، کارگزاران واسطه‌گر دولتی وابسته،

### شرایط مداخله‌گر

شرایطی هستند که راهبردها از آنها متأثر می‌شوند. شرایط مداخله‌گر، شرایط ساختاری هستند که دخالت‌های سایر عوامل را تسهیل یا محدود می‌کنند و پیشینه علی و عمومی دارند (خدرویسی و همکاران، ۱۳۹۸).

جدول ۶. کدگذاری براساس رویکرد استراوس و کوربین در مورد شرایط مداخله‌گر

مقوله کلان	مقوله (کد محوری)	کدهای باز
کارکرد واسطه‌گری نوآوری	اکوسیستم نوآوری	نظام‌نوآوری در کشور، نقش بازیگران تنظیم‌گر دولتی، تعریف وظایف بازیگران اکوسیستم، ایجاد فضای رو به رشد واسطه‌گری، نقش موثر تنظیم‌گری دولت، ایجاد فضای انکوباتور جهت رشد واسطه‌گری
	فضای کسب و کار	بازار رقابتی داخلی، دسترسی اولیه به بازارهای جهانی، رونق بازار جدید نوآوری، تمایل رو به رشد جامعه از محصولات دانش بنیان
	تولی‌گری دولت	عدم تمایل بخش خصوصی، دولتی بودن صنایع، حمایت مالی دولت از واسطه‌گری، تاسیس صندوق های اعتباری، نقش مثبت دولت در ساماندهی و ایجاد محیط کاری، تمایل شرکتهای واسطه‌گر به تعامل با دولت،
	ضعف قانون	عدم سیستم مناسب ثبت اختراعات، عدم قوانین حمایتی مصوب، عدم شفافیت قانون حقوق واسطه‌گری، تفسیر به رای از قانون،
	تحریم بین‌المللی	بسته بودن بازار صادراتی، فقدان تعامل با شرکتهای بین‌المللی، افزایش نرخ ارز،
	جامعه صنعتی سنتی	عدم اراده قوی در انجام و حمایت از واسطه‌گری بین طرفین و نهادهای، عدم اراده بر انجام نوآوری، مدیران قدیمی و بی‌اطلاعی بنگاه‌های صنعتی از دانش فناوری جدید، وابستگی صنایع بزرگ به دولت، عدم تمایل به ریسک در فرآیند تولید بنگاه های بزرگ صنعتی
	ساختار نظامند	ضعف ساختار کسب و کار، تعریف ساختار سازی

## راهبردها

راهبردها بیانگر رفتارها، واقعیت‌ها و تعاملات هدف‌داری هستند که حاصل شرایط مداخله‌گر و بستر حاکم حاصل می‌شوند (خدرویسی و همکاران، ۱۳۹۸).

جدول ۷. کدگذاری براساس رویکرد استراوس و کوربین در مورد شرایط راهبردها

مقوله کلان	مقوله (کد محوری)	کدهای باز
کارکرد واسطه‌گری نوآوری	توانایی مدیریت دانشی و تسلط بر بکارگیری دانش فناوری	ارزیابی و رتبه‌بندی فعالیت‌های کلیه کارگزاران حوزه فناوری، استاندارد اجباری در ماهیت و فعالیت واسطه‌گری، شناسایی و رصد عرضه و تقاضا، تسلط بر ارتقا محصول و به روز شدن تکنولوژی، اهتمام به ایجاد ارزش افزوده حاصل فعالیت واسطه‌گری، تنوع فعالیت واسطه‌گری
	استانداردسازی ساختار و ظرفیت جذب	ایجادزمین بازی برای بروکرهای فناوری باز، توجه به فرهنگ نوآوری، ضرورت درک مدیران به مفهوم نوآوری و اتحاد با نوآوران، شناسایی تجارب اکوسیستم های غربی، حمایت های دولتی و مشارکت بخش خصوصی،
	تسلط بر بازار فناوری	حضور سرمایه‌گذاران خطرپذیر، ضرورت بسترسازی بازار صادراتی فناوری
	تدوین سیاستهای دقیق و جامع	کمرنگ‌شدن و حذف دست دولت از کارگزاری و واسطه‌گری، تدوین سازوکار قانونمند جهت تسهیم مالکیت و سود از فروش فناوری، سیاست تحریک عرضه و سیاست تحریک تقاضا، ضرورت تدوین قانون پرداخت حق‌الزحمه به فعالیت واسطه‌گری نوآوری، رویکرد و فرآیند اصلاحی در ساختار اکوسیستم نوآوری ایران، ضرورت، ایجاد یک ساختار واحد و مرجع جهت عقد قراردادها، نظارت ارگانهای حمایتی بصورت کاملا رسمی، به رسمیت شناختن واسطان نوآوری از سوی نهادهای دولتی و حمایتی
	توانایی شبکه سازی و تعامل با کلیه بازیگران حوزه فناوری در سایه اکوسیستم نوآوری	نقش آفرینی در رفع شکاف ها و کاهش فاصله ها، تعامل با رقبا و شرکا و دیگر بازیگران حوزه نظام نوآوری، ساختار سازی بر پلتفرم نوآوری باز، چالش یابی صنایع، ازدیاد شرکتهای فن بازار با پشتوانه علمی و ارتباطات موثر، ایجاد همکاری بین گروه سرمایه‌گذاران کلان و گروه سرمایه‌گذاران خطرپذیر با واسطه‌های نوآوری در سطح بین‌المللی، همکاری و تعامل با بنگاه های بزرگ و کوچک،

## پیامدها

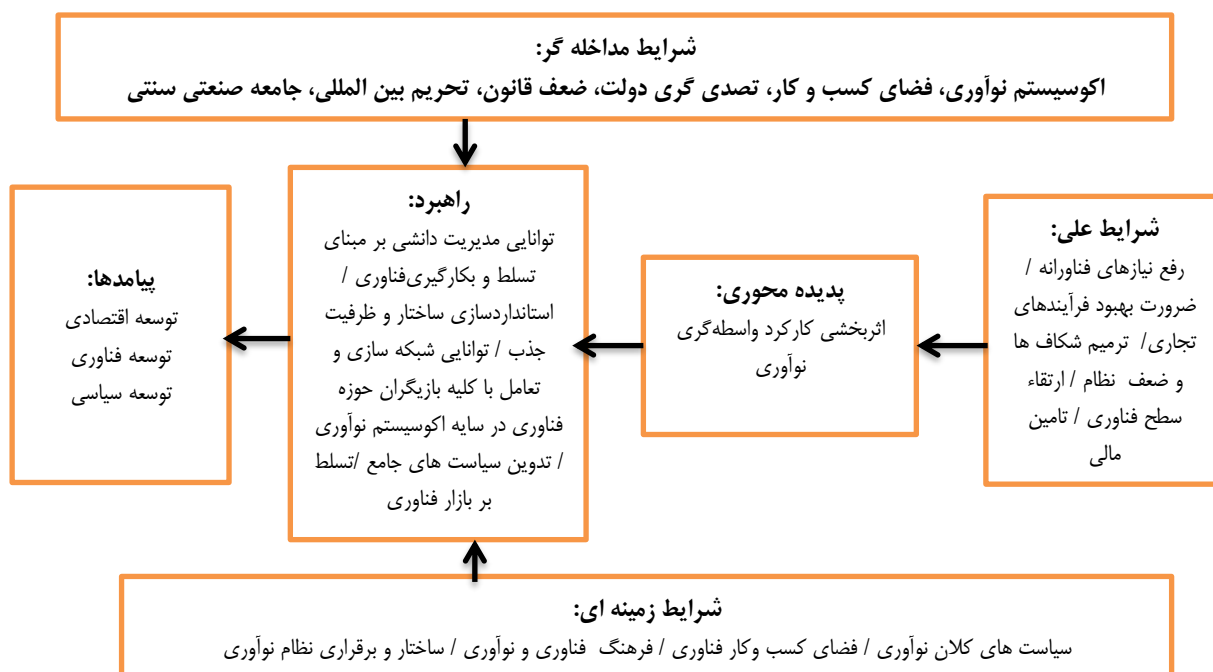
برخی از طبقه‌ها بیانگر نتایج و پیامدهایی هستند که در اثر اتخاذ راهبردها به‌وجود می‌آیند کدگذاری در مورد پیامدها در جدول ۹ آورده شده است.

## گام سوم: کدگذاری انتخابی (گزینشی)

کدگذاری گزینشی به‌معنای یکپارچه‌کردن و پالایش نظریه است در این مرحله، مقوله‌های جدا از هم در چارچوبی معنادار کنار یکدیگر قرار گرفته و روابط میان آن‌ها به‌ویژه رابطه مقوله‌محوری با سایر مقوله‌ها مشخص شدند (Shim et al., 2020).

جدول ۸. کدگذاری براساس رویکرد استراوس و کوربین در مورد شرایط پیامدها

مقوله کلان	مقوله (کد محوری)	کدهای باز
کارکرد واسطه‌گری نوآوری	پیامدهای فناورانه	رقابت پذیری در فناوری و نوآوری، ایجاد بازار دینامیک فناوری، تبادل اطلاعات و تقویت شبکه فناوری، توانایی شبکه سازی در نظام نوآوری و تعامل با کلیه بازیگران حوزه فناوری در سایه اکوسیستم نوآوری، رشد بلوغ جامعه صنعتی و تجاری به نوآوری، تعامل با رقبا و شرکا و دیگر بازیگران حوزه نظام نوآوری، ایجاد همکاری بین گروه سرمایه‌گذاران کلان و گروه سرمایه‌گذاران خطرپذیر با واسطه‌های نوآوری، همکاری و یکپارچگی با سرمایه‌گذاران، کارآفرینی نوآوری، تکمیل زنجیره ارزش در فرآیندهای کلان، کاهش شکاف فناورانه با کشورهای درحال توسعه، اشتغالزایی مبتنی بر دانش، آینده پژوهی، تقویت زیرساخت نوآوری باز و اتحاد استراتژیک در سرمایه گذاری فنی، انتقال تکنولوژی، نظامند شدن قانون مدیریت دانش و نوآوری
	پیامدهای سیاسی	کاهش تاثیرات تحریم، ورود به بازار جهانی، ارتقا جایگاه کشور در شاخص های بین المللی نوآوری، رقابت پذیری، صادرات صنایع پیشرفته، عدم اتکا به درآمد نفتی
	پیامدهای اقتصادی	رشد اقتصادی کشور با تکیه بر توانمندی داخلی و تکنولوژی بومی، رشد و توسعه بخش صنعت و تجارت کشور، بازگشت هزینه های تحقیق و توسعه و نوآوری به بخش تولید، استفاده حداکثر در مقیاس تولید، کسب ثروت از همه امکانات موجود



شکل ۲. مدل پارادیمی کدگذاری محوری و تاثیر عوامل بر پدیده محوری

## بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی و ارائه مدل کارکرد فعالانه واسطه‌گری نوآوری در نظام نوآوری به‌منظور توسعه کسب و کارهای فناورانه با رویکرد کیفی شکل گرفت تا با شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر در این زمینه، راهبردی علمی و ساختاری منسجم برای این گروه از کارآفرینان نوآوری با هدف بهبود فعالیت و تقویت جایگاه آنان راه‌نما باشد. بطوریکه این بازیگران شبکه نوآوری بتوانند در حل مشکلات ناشی از عدم آگاهی مدیران صنعتی در ارتقاء سطح فناوری و رسوخ دانش در فرآیند سازمان و کسب و کارهای تجاری، نقش واقعی خود را ایفا نمایند. با توجه به نتایج حاصل شده از بخش کیفی، و تعیین عوامل اصلی، پیشنهادات زیر را میتوان ارائه نمود:

(۱) در سیاست‌ها و قوانین، مولفه «نقش دولت» دارای بیشترین ضریب تعیین و در این مؤلفه، شاخص «ساختار نظام نوآوری» دارای بیشترین تکرار می‌باشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد در ابتدای امر با تدوین قانونی مدون در امر حقوق واسطه‌گری و به

منظور کارکرد موثر در فرآیند انتقال فناوری در بنگاه‌ها و سازمانهای اقتصادی، کلیه بازیگران این نظام تعامل دینامیکی و پویا داشته باشند. لازمه رسیدن به این هدف، تقویت فرهنگ نوآوری و شرایط رقابت‌پذیری بر مبنای استانداردهای بین‌المللی است.

۲) در عوامل ارتباطی، مؤلفه «سیاست‌گذاری فناوری» دارای بیشترین ضریب تعیین و در این مؤلفه، شاخص «ایجاد شبکه‌ی یکپارچه بر مبنای مدیریت دانش» دارای بیشترین تکرار می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد با تقویت شبکه نظام نوآوری، چالش‌ها و بوروکراسی‌های حوزه فناوری کاهش و موجب تسهیل ارتباط بین بازیگران نظام نوآوری گردند.

۳) در عوامل محیطی، مؤلفه «فضای جامعه صنعتی سنتی» دارای بیشترین ضریب تعیین و در این مؤلفه، شاخص «فقدان آگاهی و اراده مدیران صنایع در فعالیتهای نوآوری» دارای بیشترین تکرار می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد سیاست‌گذاران به ایجاد زیرساخت‌ها و نیز قوانین حمایتی در جهت ترویج و تشویق رقابت فناورانه و ارتقاء سطح فناوری خصوصا ورود به بازارهای جهانی توجه ویژه‌ای داشته باشند. زیرا که کسب سهم بازارهای جهانی و تبادل فناوری مهمترین هدف شرکتهای صنعتی و تجاری است.

۴) در عوامل اجتماعی و فرهنگی، مؤلفه «فرهنگ نوآوری در جامعه» دارای بیشترین ضریب تعیین و در این مؤلفه «بلوغ تفکر نوآوری» دارای بیشترین تکرار می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد سیاست‌گذاران، قوانین تشویقی جهت حمایت از کارآفرینان واسطه‌گر نوآوری و ریل‌گذاری کریدور نوآوری با کشورهای در حال توسعه و حضور در نمایشگاه‌های صنایع پیشرفته بمنظور ترویج درک نوآوری در جامعه مدیران صنایع فراهم سازد.

۵) در عوامل اقتصادی و مالی، مؤلفه «ریسک و خطر پذیر بودن تغییرات فناوری» دارای بیشترین ضریب تعیین و در این مؤلفه، شاخص «سیاست‌گذاری حمایتی / وجود صندوق‌های اعتباری و سازوکار کاهش ریسک بمنظور جذب سرمایه‌گذار در پروژه‌های نوآوری» دارای بیشترین تکرار می‌باشد. از آنجاییکه شرکتهای بزرگ صنعتی به دلیل استفاده از بودجه دولتی، انگیزه لازم برای نوآوری و انتقال فناوری را ندارد، پیشنهاد می‌گردد سیاست‌ها و تدابیر لازم برای کاهش تصدی دولت و خصوصی‌سازی صنعت و تجارت در بازار آزاد با دعوت از سرمایه‌گذاران و موسسات اعتباری، تدوین و اجرا شوند.

## منابع

- دریکوند، علیرضا؛ گلرد، پروانه؛ رضاییان، علی؛ (۱۴۰۰): "طراحی الگو کارآفرینی اجتماعی سازمانی: پژوهشی کیفی مبتنی بر نظریه داده بنیاد". توسعه کارآفرینی. ۱۴(۴): ۶۱۹-۶۳۸
- چیذری، وحید. محمدیان، ایوب. خلیلی عراقی، مریم. رشادت جو، حمیده؛ (۱۳۹۹): سنخ شناسی دیدگاه‌های سرمایه گذاران خطرپذیر در ارزیابی شرکت های نوپای فناوری مالی در اولین مرحله سرمایه گذاری در ایران. توسعه کارآفرینی. ۱۳(۳): ۳۲۱-۳۴۰.
- خدیویسی، حسین. رنگریز، حسن. صلواتی، عادل. و سلطان پناه، هیرش، (۱۳۹۸): شناسایی و بررسی مدل عملکرد سازمانی تحول آفرین، فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمانهای دفاعی، ۲(۳): ۱۴۳-۱۶۶
- Agogué, M., Berthet, E., Fredberg, T., Le Masson, P., Segrestin, B., Stoetzel, M., Wiener, M., and Yström, A. (2017): "Explicating the role of innovation intermediaries in the "unknown": a contingency approach." *Journal of Strategy and Management*, 10(1), 19-39.
- Chea, a., Mahdad, M., Thai, T.: (2022): Moving beyond intermediation: How intermediary organizations shape collaboration dynamics in entrepreneurial ecosystems Roberto Hernandez- *Technovation journal homepage: www.elsevier.com/locate/technovation*
- Creswell, J. W. (2005): *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. (2nd edition).
- Fleming, L., & Waguespack, D. M. (2007): Brokerage, boundary spanning, and leadership in open innovation communities. *Organization Science*, 18(2), 165-180.
- Glaser, B. (1992). "Basics of Grounded Theory Analysis: Emergence Vs. Forcing". Mill Valley, CA: Sociology Press
- Ghazinoory, S.; Ghazinoori, S. (2008): Extracting strategies for modification of the national innovation system of Iran based on a comparative study. *Sci Technol Policy*; 1(1): 65-82
- Howells, J. (2006): Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research Policy*, 35(5), 715-728.
- Howells, J.; Silva, M.; Meyera, M. (2018): Innovation intermediaries and collaboration: Knowledge-based practices and internal value creation, *Research Policy*. pp: 70-87
- Kanda, W; Hjelm, O; Clausen, J; Bienkowska, D. (2018): Roles of intermediaries in supporting eco-innovation. *Journal of Cleaner Production* 205, 1006-1016.
- Kayal, A. (2008): National innovation systems a proposed framework for developing countries. *Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management*, 8 (1), 74-86
- Kivimaa, P.; Boon, W.; Hyysalo, S.; & Klerkx, L. (2019): Towards a typology of intermediaries in sustainability transitions: A systematic review and a research agenda. *Research Policy*, 48(4): 1062-1075
- Lee, Jongho & Lee, Keun. (2021): Catching-up national innovations systems (NIS) in China and post-catching-up NIS in Korea and Taiwan: verifying the detour hypothesis and policy implications. *Journal Innovation and Development*, 11, 387-411
- Liu, T. H. (2018): The philosophical views of national innovation system: The LED industry in Taiwan. *Asia Pacific Management Review*, 24(4): 291-297.
- Rossi, Federica & Colovic, Ana and Caloffi, A. and Russo, M. (2021): Public innovation intermediaries and digital co-creation. *Working Paper. Birkbeck, University of London, London, UK. CIMR Research Working Paper Series, Working Paper No. 49*
- Russo, M. Caloffi, A. (2018): Innovation intermediaries and performance-based incentives: a case study of regional innovation poles. *Science and Public Policy* 46 (1): 1-12.
- Shim, M., Johnson, B., Bradt, J., & Gasson, S. (2020): A Mixed Methods-Grounded Theory Design for Producing More Refined Theoretical Models. *Journal of Mixed Methods Research. Advance online publication. doi: 10.1177/1558689820932311*
- Shmeleva, N.; Gamidullaeva, L.; Tolstykh, T.; Lazarenko, D. (2021): "[Challenges and Opportunities for Technology Transfer Networks in the Context of Open Innovation: Russian Experience](#)," *Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, MDPI, 7(3): 1-24
- Strauss, A & Corbin, J. (2008): *Basic of Qualitative Research: Techniques and Procedures for developing Grounded Theory. Third Edition, Los Angeles: stage publication.*
- Strauss, A & Corbin, J. (1998): *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory, 2nd Edition, Sage publication*
- Suárez, D & Erbes, A (2021): What can national innovation systems do for development? *Journal: Innovation and Development. Pages 243-258 | Published online: 01 Jun.2021, https://doi.org/10.1080/2157930X.2021.1935641*
- Vidmar, M (2021): Enablers, Equippers, Shapers and Movers: A typology of innovation intermediaries' interventions and the development of an emergent innovation system', *Acta astronautica.*, 179: 280- 289..
- Vidmar, M., A. Rosiello, R. Williams, N. Vermeulen, J. Dines, (2020): New Space and Agile Innovation: Understanding Absorptive Capacity Through Examining Innovation Networks and Moments, *Acta Astronaut.* 167: 122-134.

Watkins, Andrew; Papaioannou, Theo; Kale, Dinar and Mugwagwa, Julius (2014): National innovation systems, developing countries, and the role of intermediaries: *a critical review of the literature*. In: *15th International Conference of the International Joseph A. Schumpeter Society (ISS)*, 27-30 Jul 2014, Jena, Germany.