

Analyzing the conflicts of Iran National Innovation Fund (INIF) based on policy alternatives

Mohammad Hosain Shojaei¹, Meysan Narimani^{*2}, Mohammad Sahebkar Khorasani³

Received: 23/10/2023

PP: 103-136

Accepted: 17/03/2024

Abstract

Funding of technological and innovative activities is one of the main functions of innovation systems, and the Iran National Innovation Fund (INIF) is one of the key actors in realizing this function in Iran's national innovation system. The unique characteristics of knowledge-based businesses, along with the diversity of their needs during their life cycle, make the INIF, as the hub of the knowledge-based financing network, need to establish various links and communications with other actors of this network. This breadth and variety of communication -which is potentially prone to the formation of conflict- is mixed with some underlying policy decisions and has caused some functional and institutional conflicts in this network. The purpose of this research is to identify and analyze the conflicts of the INIF by examining the policy context around it and understanding the policy alternatives that have caused these conflicts. To achieve this goal, first, a conceptual framework for conflict analysis based on alternative policy propositions has been developed, and then through the content analysis of the interviews conducted with the representatives of the said network, policy alternatives causing the conflict have been identified. In the following, the conflicts have been analyzed based on their characteristics, actors, duration, and conflict resolution strategies. The findings show that the conflicts of the innovation fund are categorized into five groups: (1) provision of resources, (2) INIF mission and services, (3) governance and management, (4) audiences and recipients, and (5) regulation.

Keywords: conflict analysis, policy alternatives, innovation fund, INIF.

Reference: Shojaei, M. H., Narimani, M., Sahebkar Khorasani, M. (2024). Analyzing the conflicts of Iran National Innovation Fund (INIF) based on policy alternatives. *Innovation Management Journal*, 13(1), 103-136.

Doi: [10.22034/IMJ.2024.207484](https://doi.org/10.22034/IMJ.2024.207484)

1- Assistant Professor, Innovation Policy & Foresight Department, Technology Studies Institute, Tehran, Iran.

2- Corresponding author: Assistant Professor, Knowledge Based Economy Department, Technology Studies Institute, Tehran, Iran. narimani@tsi.ir

3- Assistant Professor, Innovation Policy & Foresight Department, Technology Studies Institute, Tehran, Iran.

نوع مقاله: پژوهشی

تحلیل تعارضات صندوق نوآوری و شکوفایی بر اساس بدیل‌های سیاستی

سیدمحمدحسین شجاعی^۱، میثم نریمانی^{۲*} و سیدمحمد صاحبکار خراسانی^۳

پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۷

صص: ۱۳۶-۱۰۳

دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱

چکیده

تأمین مالی فعالیت‌های پژوهشی، فناورانه و نوآورانه، یکی از کارکردهای اصلی نظام‌های نوآوری است و صندوق نوآوری و شکوفایی از کنشگران کلیدی تحقق این کارکرد در نظام ملی نوآوری ایران به‌شمار می‌آید. ویژگی‌های منحصره‌فرد کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در کنار تنوع نیازها و تقاضاهای آنها در طول چرخه حیاتشان، موجب می‌شود صندوق نوآوری و شکوفایی به‌عنوان میاندار شبکه تأمین مالی دانش‌بنیان نیازمند برقراری پیوندها و ارتباطات مختلف با سایر کنشگران این شبکه باشد. این گستردگی و تنوع ارتباطات- که به‌طور بالقوه مستعد شکل‌گیری تعارض است- با برخی تصمیمات سیاستی زمینه‌ای درهم‌آمیخته است و موجب بروز برخی تعارضات کارکردی و نهادی در این شبکه شده است. هدف این پژوهش، شناسایی و تحلیل تعارضات صندوق نوآوری و شکوفایی از طریق واکاوی بافتار سیاستی پیرامون آن و درک بدیل‌های سیاستی‌ای است که موجب شکل‌گیری این تعارضات شده‌اند. برای دستیابی به این هدف، ابتدا یک چارچوب مفهومی متناسب برای تحلیل تعارض مبتنی بر گزاره‌های بدیل سیاستی توسعه‌یافته طراحی شد، سپس از طریق تحلیل مضمون مصاحبه‌های انجام‌شده با نمایندگان شبکه یادشده، دو/چندگان‌های سیاستی عامل تعارض شناسایی شده‌اند. در ادامه، تعارض‌ها براساس ویژگی‌ها، کنشگران، مدت و راه‌کارهای حل تعارض تحلیل شده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد تعارض‌های صندوق نوآوری و شکوفایی در پنج گروه دسته‌بندی می‌شوند: (۱) تأمین منابع، ناشی از چندگان‌های سیاستی بودجه‌محور یا درآمد- هزینه‌ای یا برداشت از صندوق توسعه ملی؛ (۲) مأموریت و خدمات، ناشی از دوگان‌های سیاستی در زمینه‌های میزان خطر، نوع بازار، نوع پشتیبانی و نحوه تعامل؛ (۳) مدیریت و حکمرانی، ناشی از دوگان‌های سیاستی در استقلال و همکاری؛ (۴) مخاطبان و خدمت‌گیرندگان، ناشی از دوگان‌های سیاستی حمایت شرکت‌محور یا طرح‌محور و (۵) تنظیم‌گری، ناشی از دوگان‌های سیاستی قاعده‌گذاری یا اجرایی و چندگان‌های سیاستی محل و نحوه قاعده‌گذاری.

کلیدواژه‌ها: تحلیل تعارض، بدیل‌های سیاستی، تأمین مالی، صندوق نوآوری و شکوفایی.

استناددهی (APA): شجاعی، سیدمحمدحسین، نریمانی، میثم، و صاحبکار خراسانی، سیدمحمد (۱۴۰۳). تحلیل تعارضات صندوق نوآوری و شکوفایی براساس بدیل‌های سیاستی، *نشریه علمی مدیریت نوآوری*، ۱۳(۱)، ۱۳۶-۱۰۳.

Doi: [10.22034/IMJ.2024.207484](https://doi.org/10.22034/IMJ.2024.207484)

۱- استادیار، گروه سیاست نوآوری و آینده‌نگاری، پژوهشکده مطالعات فناوری، تهران، ایران.

۲- نویسنده مسئول: استادیار، گروه اقتصاد دانش‌بنیان، پژوهشکده مطالعات فناوری، تهران، ایران. narimani@tsi.ir

۳- استادیار، گروه سیاست نوآوری و آینده‌نگاری، پژوهشکده مطالعات فناوری، تهران، ایران.

مقدمه

پژوهش و توسعه فناوری و محصولات نوآورانه، به‌عنوان پایه‌های اقتصاد دانش‌بنیان، فعالیت‌هایی هستند که با مخاطره (ریسک) و هزینه همراه‌اند؛ از این‌رو، اغلب دولت‌ها در سرتاسر جهان ساختارها و شیوه‌هایی را برای تأمین مالی این‌گونه فعالیت‌ها طراحی و اجرا کرده‌اند. اما این نظام‌های تأمین مالی، همانند سایر نظام‌های اقتصادی-اجتماعی، شاهد تعارض‌هایی درون خود و میان کنشگران‌شان هستند. نحوه و محل هزینه‌کرد منابع دولتی حمایت از نوآوری، منابع و نهاد مسئول این منابع، اولویت‌های هزینه‌کرد منابع، نسبت و تعامل این منابع با منابع و سرمایه‌های خطرپذیر بخش خصوصی و همراستایی هزینه‌کرد این منابع با سایر ابزارهای سیاستی دولت برای حمایت از توسعه فناوری و نوآوری، همگی از محورها و زمینه‌های شکل‌گیری تعارض در نظام‌های تأمین مالی نوآوری در تجربیات جهانی هستند که در بخش دوم این مقاله درباره آنها بحث خواهد شد.

در ایران، اواخر دهه ۱۳۷۰ را می‌توان آغاز واکنش‌های عملی کشور به روندهای جهانی گذار از اقتصاد منبع‌محور به سوی اقتصاد مبتنی بر دانش و فناوری دانست. افزوده شدن فصلی با عنوان توسعه علوم و فناوری به برنامه سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۷۹) و توجه به تأمین مالی اکتساب فناوری، حمایت از تحقیقات بخش خصوصی، تغییر نام وزارت فرهنگ و آموزش عالی به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) و اعطای مجوز مشارکت در تأسیس صندوق‌های غیردولتی حمایت از پژوهش و فناوری به دولت، نشانه‌هایی از تغییر رویکرد سیاستگذاران به حمایت و تأمین مالی فعالیت‌های علمی و فناوری در این دوره تاریخی است. پس از آن نیز در زمینه تأمین مالی فعالیت‌های دانش‌بنیان، در برنامه چهارم توسعه (۱۳۸۴-۱۳۸۸) کمک به تأسیس و توسعه صندوق‌های غیردولتی پژوهش و فناوری و توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر در صنایع نوین مورد توجه قرار گرفت. بلوغ این جریان فکری، به تدوین مجموعه‌ای از ابزارهای سیاستی برای حمایت از شرکت‌های نوآور فناوری‌محور در اواخر دهه ۱۳۸۰ منجر شد که هسته اولیه قانون



«حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» را شکل می‌داد (شجاعی، شجاعی و خالدی، ۱۴۰۰). از آنجاکه حمایت‌های مالی همواره بخش مهمی از ابزارهای سیاستی دولت‌ها برای پشتیبانی از پژوهش، فناوری و نوآوری تشکیل می‌دهد (قاضی نوری و قاضی نوری، ۱۴۰۰)، در تدوین قانون دانش‌بنیان این مهم در قالب یک صندوق تأمین مالی دیده شد.

موضوع تأمین مالی، یکی از مسائل اصلی همه کسب‌وکارها برای دستیابی به موفقیت است (مهمتی^۱ و مصطفی، ۲۰۱۵). با وجود این، تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان، به دلیل تفاوت ماهیت فعالیت‌های کلیدی کسب‌وکارشان، پیچیدگی‌های خاص خود را دارد. نیاز به تناسب روش‌های تأمین مالی این شرکت‌ها با مراحل توسعه و رشد شرکت نیز بر این پیچیدگی می‌افزاید (نقی‌زاده، هاجری و بساوند، ۱۳۹۷). درک این موضوع موجب شد که در زمان تدوین قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات (به اختصار قانون دانش‌بنیان)، به‌عنوان اصلی‌ترین برنامه حمایت دولت از اقتصاد دانش‌بنیان تا آن زمان، موضوع تأسیس صندوقی با عنوان نوآوری و شکوفایی در ابزارهای سیاستی این قانون دیده شود. اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی، کمک به تحقق و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان؛ تکمیل زنجیره ایده تا بازار؛ تجاری‌سازی نوآوری‌ها، دستاوردهای پژوهشی و اختراعات؛ کاربردی کردن دانش از طریق ارائه کمک‌ها و خدمات مالی و پشتیبانی به شرکت‌ها و مؤسسه‌های دانش‌بنیان را به‌عنوان اهداف تشکیل صندوق معرفی می‌کند. مسیر دستیابی به این اهداف نیز ارائه خدمات تأمین مالی، توانمندسازی شرکت‌ها، مشارکت و سرمایه‌گذاری خطرپذیر و غیرخطرپذیر در شرکت‌های دانش‌بنیان و هدایت سرمایه‌های ملی و بین‌المللی به سمت توسعه فناوری تعیین شده است.

با وجود این، تأسیس و فعالیت صندوق نوآوری و شکوفایی (به اختصار صندوق نوآوری) با مسائل و چالش‌هایی نیز همراه بوده است. در زمان تدوین

نسخه‌های اولیه اساسنامه صندوق (سال ۱۳۸۷) تا زمان تصویب اساسنامه صندوق در هیئت وزیران (۱۳۹۱)، گزینه‌های سیاستی مختلف و گاه متعارضی پیش‌روی تصمیم‌گیران قرار گرفت. اصلی‌ترین زمینه‌های اختلاف‌نظر را می‌توان در موضوعات وابستگی نهادی و ماهیت حقوقی صندوق، موضوع و نحوه حمایت صندوق، محل تأمین و نحوه مصرف منابع و موضوعات مورد ارزیابی در صندوق رهگیری کرد. گزینه‌های وابستگی نهادی صندوق، شورای عالی عتف و معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور^۱ بوده‌اند. ماهیت صندوق از میان گزینه‌های شرکت دولتی، مؤسسه دولتی، مؤسسه عمومی غیردولتی و ساختار هیئت امنایی انتخاب شد. از میان گزینه‌های ارزیابی فنی و ارزیابی اقتصادی، هر دو نوع فعالیت به‌عنوان موضوع کار صندوق برگزیده شد. در مورد موضوع حمایت، اهم کردن سرمایه صندوق مورد پذیرش و تصویب قرار نگرفت و همچنین اجازه سرمایه‌گذاری منابع به صندوق داده نشد. در زمینه شرایط و ویژگی‌های اعضای هیئت عامل، نظر گروهی که معتقد به لزوم داشتن تخصص و تجربه برای عضویت بودند، پذیرفته نشد و این شرط حذف شد (شجاعی، فرتاش و خالدی، ۱۳۹۶).

گزینه‌های بدیل در برخی از این زمینه‌ها، هنوز محل بحث و چالش است. افزون‌بر این، تجربه عملی و اجرای برنامه‌های صندوق در سال‌های گذشته موجب ظاهرشدن برخی مسائل جدید و تعارض‌های تازه شده است که دوگان‌ها یا چنگدان‌های سیاستی جدیدی را ظاهر ساخته است. مسئله اصلی این پژوهش، شناسایی و دسته‌بندی تعارضات میان صندوق نوآوری و سایر کنشگران زیست‌بوم نوآوری است. این پرسش از طریق کشف گزینه‌های بدیل سیاستی که ایجادکننده این تعارض‌ها هستند، پاسخ داده می‌شود. همچنین این مطالعه در کنار بررسی مشخصات تعارض‌های شناسایی‌شده، راه‌حلی را برای برون‌رفت از این تعارض‌ها پیشنهاد می‌کند.

۱- در مواردی که ارجاع به نام‌ها مربوط به پیش از زمان تغییر اسامی سازمان‌ها هستند، از همان نام‌های قدیمی استفاده شده است..

پس از بیان مسئله و هدف پژوهش در این بخش، بخش دوم مقاله به مرور پیشینه پژوهش می‌پردازد. در بخش سوم، روش پژوهش تبیین می‌شود و داده‌های گردآوری‌شده، در بخش چهارم مرور و تحلیل می‌شوند. در نهایت، بخش پنجم و پایانی مقاله به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها و سیاستی اختصاص دارد.

پیشینه و مبانی نظری

پیشینه پژوهش: مسائل و تعارض‌های صندوق نوآوری و شکوفایی

تعارض میان کنشگران در نظام‌های تأمین مالی نوآوری می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد؛ از عوامل بنیادینی چون همراستا نبودن منافع اجتماعی-اقتصادی کنشگران (لابونسکا و پروکوپیشینا^۱، ۲۰۱۶) و تفاوت در منطق عملکرد آنان (لیدن^۲، ۲۰۱۶) گرفته تا عوامل میانی مانند شیوه حکمرانی و رویکردهای تنظیم‌گری نظام‌های نوآوری (کاپلین^۳، ۲۰۱۱) و عوامل روبنایی تری مانند نبود نظام‌های پایش و کنترل مدیریت در این نظام‌ها (لوئیز^۴، فراره و بورن، ۲۰۲۴).

به‌طور خاص، در صندوق‌های تأمین مالی نوآوری دولتی، عواملی مانند انگیزه‌ها و منافع سیاسی، نبود تقارن اطلاعات و کژمنشی^۵ و مشوق‌های نادرست می‌تواند موجب ایجاد تعارض میان کنشگران شود. دخیل کردن انگیزه‌های سیاسی، احتمال شکل‌گیری فساد در استفاده و توزیع منابع مالی را افزایش می‌دهد و ارتباطات سیاسی را بر نوآوری مبتنی بر شایستگی اولویت دهد (فنگ^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). از سوی دیگر، ممکن است میان انگیزه‌های صندوق‌های تأمین مالی نوآوری دولتی و شرکت‌های خصوصی در تعیین کاربردهای فناوری و ایجاد تقاضای انبوه برای آن تعارض‌هایی پدید آید

1- Labunska & Prokopishyna
2- Lidén
3- Cappellin
4- Luiz
5- Moral Hazard
6- Fang

(آگنفا^۱، ۲۰۱۱). هاول^۲ (۲۰۲۴) همین تعارض را در قالب تفاوت دستور کار کنشگران مختلف برای پیگیری نوآوری‌های عرضه‌محور و تقاضا‌محور مورد توجه قرار داده است. همچنین برخی پژوهشگران به این نکته اشاره کرده‌اند که صندوق‌های نوآوری دولتی اغلب ایجاد شغل را بر نوآوری واقعی اولویت می‌دهند که به‌طور بالقوه با هدف تشویق به پژوهش‌های جدید و مبتکرانه در نظام نوآوری در تعارض است (هردی^۳، ۲۰۲۱).

عدم تقارن اطلاعاتی موجب می‌شود کارآفرینان با تکیه بیش‌ازحد بر منابع (و یارانه‌های) دولتی سرمایه‌گذاری کمتری در پروژه‌های خود انجام دهند. این رفتار می‌تواند به تخصیص بودجه عمومی به پروژه‌هایی منجر شود که می‌توانستند به صورت خصوصی تأمین مالی شوند. پژوهشی در سوئد نشان می‌دهد که تعارضات تأمین مالی نوآوری دولتی ناشی از وجود چنین شرایط نامناسبی در تأمین مالی است (اسونسن^۴، ۲۰۰۸). پژوهش دیگری در چین نیز نتایج مشابهی را نشان می‌دهد (زو و زیائو^۵، ۲۰۲۳). همچنین مشوق‌های نادرست و نابه‌جای نظام تأمین مالی نوآوری دولتی می‌تواند انگیزه‌های شرکت‌های نوآور را مخدوش کند و با تشویق کارآفرینان به جذب حداکثر بودجه دولتی، سرمایه‌گذاری خصوصی را کاهش دهد. این تعارض می‌تواند به عدم اثربخشی بودجه عمومی در کمک به نوآوری منجر شود (برلینگر^۶، ۲۰۱۹). این تعارض‌ها اهمیت همسویی بیشتر انگیزه‌ها و نظارت دقیق‌تر بر استفاده مؤثر و عادلانه از منابع دولتی هزینه‌شده برای توسعه نوآوری را برجسته می‌کند.

در ایران، سلطانی و شاوردی (۱۳۹۶) ضمن تبیین نقش صندوق نوآوری در بهبود رتبه ایران در شاخص‌های جهانی رقابت‌پذیری و نوآوری، این صندوق را بزرگترین نهاد تأمین مالی نوآوری و فناوری کشور معرفی می‌کنند و یکی از کارکردها و مأموریت‌های آن را تنظیم‌گری فعالیت صندوق‌های پژوهش و

- 1- Ognev
- 2- Howell
- 3- Hrды
- 4- Svensson
- 5- Xu & Xiao
- 6- Berlinger



فناوری کشور می‌دانند. ملکی‌فر (۱۳۹۸) با نگاهی به مبانی قانونی شکل‌گیری صندوق نوآوری و شکوفایی، رویکردها و خدمات مختلف این صندوق را که برای حمایت از نوآوری و توسعه فناوری در بخش خصوصی ایجاد شده است، مرور می‌کند. وی بر لزوم پیوستن شرکت‌های دانش‌بنیان به زنجیره تأمین یا شبکه نوآوری شرکت‌های بزرگ صنعتی یا دستگاه‌های اجرایی تأکید می‌کند. این پژوهش به استفاده اهرمی صندوق نوآوری از منابع بیرون صندوق، شامل شبکه بانکی و صندوق‌های پژوهش و فناوری، برای تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور اشاره می‌کند و هم سرمایه‌گذاری با سایر نهادهای زیست‌بوم نوآوری مانند صندوق‌های پژوهش و فناوری، سرمایه‌گذاران خطرپذیر خصوصی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری جسورانه را از زمره خدمات صندوق نوآوری در حوزه سرمایه‌گذاری برمی‌شمارد.

نقی‌زاده (۱۴۰۰) با مرور دقیق‌تر سیر تکامل خدمات توانمندسازی شرکت‌های دانش‌بنیان در صندوق نوآوری طی چهار دوره تاریخی از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰، این پرسش را در ذهن خواننده ایجاد می‌کند که این حمایت‌ها تا چه اندازه با حمایت‌های ارائه‌شده در مرکز حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور (که اکنون از نظر ساختاری به معاونت ارتقاء یافته است)، همپوشانی دارد. برخی از صاحب‌نظران معتقدند مسئولیت ارائه خدمات به شرکت‌های دانش‌بنیان باید با صندوق نوآوری باشد و معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان رئیس‌جمهور (به‌اختصار، معاونت علمی و فناوری) به شرکت‌های غیر دانش‌بنیان و فناور خدمات ارائه دهد. به‌علاوه، معاونت علمی و فناوری پس از تعیین مصادیق دانش‌بنیان دیگر نباید وارد فعالیتهای اجرایی تأمین مالی شود. به‌عبارت دیگر، معاونت علمی باید در لایه سیاست‌گذاری فعالیت کند و وارد حوزه عملیات مالی نشود (سلطانی، ۱۳۹۶). البته روشن است که این عقیده یکی از محل‌های اختلاف و تعارض میان اندیشمندان نظام نوآوری کشور است.

رضایت شرکت‌های دانش‌بنیان - به‌عنوان مشتریان صندوق نوآوری - از تعامل با این نهاد تأمین مالی، یکی از موضوعات مهم در تحلیل ارتباطات

صندوق است. نقی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) به تحلیل این مسئله از منظر سیاست‌گذاران و مجریان پرداخته‌اند. زاویه نگرش آنان به موضوع از آن جهت اهمیت دارد که افزون‌بر چالش‌های عملکردی مجریان، به عوامل مرتبط با قوانین و بروکراسی‌های قانونی که صندوق نوآوری ملزم به رعایت آن است، هم توجه شده است. از منظر تعارضات میان‌سازمانی، برخی از عوامل کاهش رضایت‌مندی شرکت‌های دانش‌بنیان در همکاری با صندوق نوآوری که در این پژوهش به آنها اشاره شده، عبارت‌اند از: افزایش غیرمنطقی توقعات از صندوق نوآوری و شکوفایی بر اثر استفاده تبلیغاتی برخی افراد یا نهادها از صندوق عملکرد غیرحرفه‌ای برخی نهادها که با لزوم ارزیابی‌های کیفی در صندوق نوآوری در تعارض است؛ پایین بودن کیفیت، تطابق‌پذیری و تنوع ارائه خدمات متناسب با نیاز شرکت‌ها؛ عدم طبقه‌بندی تقاضا از نظر اهمیت و سرعت لازم، با توجه به تنوع خدمات مالی و غیرمالی ارائه‌شده توسط صندوق نوآوری و عدم انعطاف‌پذیری در نظارت. این مطالعه پیشنهاد می‌کند صندوق نوآوری در همکاری با نهادهای بزرگ مالی و نهادهای سیاست‌گذار علم و فناوری کشور، خدمات مالی و غیرمالی خود را گسترش و تنوع بخشد. همچنین صندوق بسته‌های متفاوتی از خدمات را متناسب با نیازهای مختلف شرکت‌ها طراحی و ارائه نماید. مطالعه دیگری که نتایج آن می‌تواند در راستای کاهش تعارضات میان صندوق نوآوری و شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور مورد استفاده قرار گیرد، پژوهش شاوردی و همکاران (۱۳۹۸) است. این مطالعه یک الگوی تصمیم‌گیری چندمعیاره برای ارزیابی و انتخاب طرح‌ها در صندوق نوآوری پیشنهاد می‌دهد که شامل معیارهای مالی، تحلیل بازار، بنگاهی، خطر و فناوری است.

از منظر کنشگرانی که با صندوق نوآوری تعامل و ارتباط دارند، پژوهش ذوالفقاری و تشکری (۱۳۹۹) به معرفی ذی‌نفعان کلیدی صندوق نوآوری می‌پردازد تا از طریق شناسایی مسائل و انتظارات آنان، الگوی پیشنهادی خود برای ارزیابی عملکرد و اثربخشی صندوق نوآوری را تکمیل کند. این ذی‌نفعان عبارت‌اند از: شرکت‌های دانش‌بنیان، ارکان بالادست و نهادهای حاکمیتی، نهادهای نظارتی، شبکه همکاران، صاحبان سرمایه و بازیگران اقتصادی و جامعه

علمی و فناوری. از مجموع انتظارات شمارش شده ذی‌نفعان در این مطالعه که با پرسش این پژوهش تناسب دارد، می‌توان به ارائه خدمات نوین مالی، توزیع متناسب خدمات، سلامت و شفافیت مالی و اداری، بهبود شبکه همکاری، سهولت ارتباط و تبادل مستندات و انجام تکالیف قانونی اشاره کرد. همچنین براساس مطالعه‌ای که بت‌شکن و همکاران (۱۴۰۰) درباره انتخاب راهبردهای تأمین مالی نوآوری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری خصوصی انجام داده‌اند، صندوق‌های سرمایه‌گذاری خصوصی - به‌عنوان یکی از کنشگران موازی یا رقیب صندوق نوآوری - برای تمرکز بیشتر باید در «مرحله چرخه عمر» شرکت سرمایه‌پذیر، تخصصی شوند. با وجود این، مطالعه کنونی اذعان می‌کند که انجام چنین کاری با خلأهایی در زمینه قوانین و مقررات موجود مواجه است.

درنهایت با یک دیدگاه کلی به جایگاه صندوق نوآوری و شکوفایی در نظام تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان و براساس مطالعه تفصیلی گلعلی‌زاده (۱۴۰۱) می‌توان دخالت مستقیم صندوق نوآوری در فعالیت صندوق‌های پژوهش و فناوری و عدم تفویض اختیارات لازم به آنها؛ سپردن منابع صندوق نوآوری به بانک‌ها برای وام‌دهی و انتقال خطر به بانک‌ها و گرایش صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر و صندوق نوآوری به رفتار بانکی و کسب سود از شرکت‌ها به جای سرمایه‌گذاری واقعی در آنها را از مهم‌ترین چالش‌های شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه تأمین مالی در مواجهه با صندوق نوآوری دانست. این پژوهش برای پاسخ به چالش‌های بیان شده و رفع برخی تعارضات موجود، راه‌کارهایی نیز ارائه می‌کند که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: لزوم بازتعریف نقش، ساختار و سازوکار فعالیت نهادهای نظام تأمین مالی مانند معاونت علمی و فناوری، بانک‌ها، صندوق‌ها، شتاب‌دهنده‌ها و ...؛ واگذاری منابع به صندوق‌های پژوهش و فناوری برای کسب تجربه و تخصص در زمینه توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر و اعطای نقش نظارتی و سیاست‌گذارانه به صندوق نوآوری؛ حرکت صندوق نوآوری به سمت الگوی «تأمین تأمین مالی»؛ ایجاد تفاوت و تنوع در ابزارهای صندوق نوآوری با بانک‌ها و سایر نهادهای مالی؛ تقسیم کار با بانک‌ها و سایر صندوق‌ها برای اعطای تسهیلات و ایجاد نهاد تضمین

و ارزیابی در صندوق نوآوری.

جدول ۱. گزاره‌های سیاستی با امکان شکل‌گیری تعارض (جمع‌بندی نویسندگان از پیشینه پژوهش)

موضوعات پیش‌روی صندوق نوآوری	گزاره‌های محل اختلاف نظر
کارکرد و مأموریت	<ul style="list-style-type: none"> • ایفای نقش سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری یا تنظیم‌گری • گسترش یا محدودسازی مأموریت‌ها • عمومی‌سازی یا تخصصی‌سازی خدمات
تأمین و هزینه‌کرد منابع	<ul style="list-style-type: none"> • نحوه استفاده از منابع صندوق • استفاده از منابع خارج صندوق
همپوشانی فعالیت‌ها و خدمات	<ul style="list-style-type: none"> • نحوه تقسیم کار با معاونت علمی و فناوری • نحوه تقسیم کار و ارائه خدمات با نهادهای نظام تأمین مالی نوآوری • مخاطبان حمایت‌های صندوق نوآوری و معاونت علمی و فناوری • بسترهای قانونی و نهادی موردنیاز • میزان استقلال صندوق‌های پژوهش و فناوری از صندوق نوآوری

براساس پیشینه مرورشده، جدول ۱ مباحثات موجود پیرامون گزاره‌های سیاستی پیش‌روی صندوق نوآوری را که می‌تواند به شکل‌گیری تعارض منجر شود، در سه دسته کارکرد و مأموریت، تأمین و هزینه‌کرد منابع و همپوشانی فعالیت‌ها و خدمات خلاصه می‌کند.

مبانی نظری: چندگان‌های سیاستی و تعارض

این بخش به تبیین مفهوم تعارض می‌پردازد و زمینه‌های شکل‌گیری تعارض ناشی از عدم‌انتخاب صحیح میان گزینه‌های بدیل سیاستی را تشریح می‌کند. همچنین چارچوب مفهومی اولیه پژوهش را برای تحلیل نهایی داده‌ها ارائه می‌کند. تعارض از اختلاف‌نظر در سطوح فردی یا سازمانی ناشی می‌شود و خود را در قالب کنش‌های متقابل برای تضعیف موضع طرف مقابل نشان می‌دهد. طرفین تعارض عمدتاً به صورت مستقیم یا غیرمستقیم تلاش می‌کنند قابلیت دستیابی به هدف در طرف مقابل را کاهش دهند (باربرو^۱ و همکاران، ۲۰۰۴ و فولگر^۲، پول و استاتمن، ۲۰۲۱). هدف این پژوهش، شناسایی تعارضات منبعت از چندگان‌های سیاستی بین صندوق نوآوری و سایر کنشگران در مقطع زمانی کنونی است.

از این رو، در بررسی پیشینه پژوهش، چارچوب‌هایی جست‌وجو شده است که بتواند به تدوین یک چارچوب مفهومی مناسب برای پاسخ به این پرسش کمک کند. به عبارت دیگر، در این پژوهش به دلیل تمرکز بر کشف تعارض‌ها و ارتباط آن با تصمیمات سیاستی ایجادکننده آنها، از چارچوب‌های مرسوم تحلیل تعارض که بر تحلیل و فهم عمیق یک یا چند تعارض مشخص متمرکزند و تأکید زیادی بر درک تاریخیچه، بافتار و پویایی‌های تعارض دارند (ر.ک: (برایت^۱، ۲۰۰۱ و امید، ۱۳۹۸)، فاصله گرفته شده و درنهایت یک چارچوب مفهومی مناسب با پرسش این پژوهش توسعه داده شده است. هرچند در ارائه این چارچوب، الگوی عمومی تحلیل تعارض مشتمل بر ویژگی‌ها، کنشگران، دلایل و پویایی‌های تعارض (باربرو و همکاران، ۲۰۰۴) مدنظر بوده است.

سیاست‌ها در واقع نسخه نظم‌یافته و مدون ارزش‌ها، ادراکات، مذاکرات و مباحثات پیشین سیاست‌گذاران است. از آنجاکه تحلیل نظام‌مند ترکیب سیاست‌ها دشوار است و از سوی دیگر، تعارضات اغلب پنهان‌اند و مشاهده مستقیم آنها سخت است، ارزیابی چگونگی ارتباط ترکیب‌های مختلف سیاست با تعارض‌ها می‌تواند چالش‌برانگیز باشد (چن^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). در زمینه ارتباط سیاست‌ها با شکل‌گیری تعارضات می‌توان به پژوهش پراجاع ویبل^۳ و هیکیلا^۴ (۲۰۱۷) بازگشت. آنان با استفاده از چارچوب‌های نظری سیاست‌گذاری عمومی، یک ساختار مفهومی از تعارض سیاستی را ارائه داده‌اند. الگوی آنان ترسیمی است از یک نمودار جریان میان بستر سیاست (سطح کنش سیاست و ویژگی‌های موضوع، کنشگران و رویدادها)؛ ویژگی دوره‌های تعارض شامل ویژگی‌های شناختی و رفتاری؛ و بازخوردهای تعارض. این الگو بر منشأ، ویژگی‌ها و اثرات تعارض سیاستی تمرکز می‌کند، اما درنهایت به دنبال استخراج فرضیه‌هایی درباره تحول تعارضات سیاستی در طول زمان است (یوردی^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). لیم^۶ و وون^۷ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای که درباره داده‌های

- 1- Bright
- 2- Chen
- 3- Weible
- 4- Heikkila
- 5- Yordy
- 6- Lim
- 7- Kwon

گردآوری شده از حدود هفت دهه فعالیت پایگاه داده تعارضات سیاستی کره جنوبی انجام شده است، از یک الگوی مفهومی برای طبقه‌بندی داده‌ها و سپس تحلیل تعارضات سیاستی و عوامل مؤثر بر حل این تعارضات استفاده شده است. این الگو شامل تشخیص کنشگران، حوزه‌های تعارض (مبتنی بر دسته‌بندی کارکردهای دولت)، ویژگی‌ها یا نوع تعارض سیاستی، شدت تعارض (براساس مدت وجود تعارض)، منطقه جغرافیایی تعارض و نحوه حل شدن تعارض است.

درباره ویژگی‌های تعارض، دسته‌بندی‌های مختلفی انجام شده است. مولنار^۱ و راجرز (۱۹۷۹) به دو نوع تعارض «ساختاری» و «عملیاتی» میان سازمان‌ها اشاره می‌کنند. به‌طور کلی، تعارض ساختاری اختلاف درباره اصول و مناقشه بر سر هویت‌های اساسی است، درحالی‌که تعارض عملیاتی زمانی اتفاق می‌افتد که یک سازمان موضع طرف مقابل درباره یک موضوع را قبول ندارد، اما درنهایت به دنبال تغییر کنترل وی بر آن موضوع هم نیست. تعارض عملیاتی عمدتاً بر سر هماهنگی رویه‌ها و فعالیت‌های عملیاتی رخ می‌دهد. مور^۲ (۲۰۱۴) به شیوه‌ای مشابه دو نوع تعارض را معرفی می‌کند: تعارض ساختاری بر سر مسائلی که کل یک سیستم را به چالش می‌کشد و تعارض غیرساختاری بر سر شیوه‌های دستیابی به هدف‌ها در درون یک سیستم. فیشر^۳ و همکاران (۲۰۲۰) نوع‌شناسی دیگری مبتنی بر همین تفاوت‌ها دارند. آنان براساس سازگار یا ناسازگار بودن اهداف و رفتار طرف‌ها، تعارض‌ها را به سه دسته تعارض‌های سطحی (اهداف سازگار و رفتار ناسازگار)، تعارض‌های پنهان (رفتار سازگار و اهداف ناسازگار) و تعارض‌های آشکار^۴ (اهداف و رفتار ناسازگار) تقسیم می‌کنند. برخی پژوهشگران نیز میان انواع تعارض و دلایل شکل‌گیری آن ارتباط برقرار کرده‌اند. برای نمونه، تعارض‌ها به ساختاری، ارزشی، رابطه‌ای، منفعتی و اطلاعاتی تقسیم شده‌اند (برایت، ۲۰۰۱ و مور، ۲۰۱۴). برای دسته‌بندی دلایل شکل‌گیری تعارض‌ها، برخی پژوهشگران به منشأ اختلاف‌ها توجه کرده‌اند و سه‌گونه تعارض را از یکدیگر تمیز داده‌اند: تعارض برای در اختیار

گرفتن منابع؛ تعارض برای به‌دست آوردن قدرت، اختیارات و کنترل؛ و تعارض برای پیاده‌سازی خط‌مشی، راه‌کار و روش خود به‌عنوان راه‌حل نهایی (لیم و وون، ۲۰۲۰).

از منظر تعارضات میان‌سازمانی، لومینیو^۱ و همکاران (۲۰۱۵) یک مطالعه مروری ارزشمند درباره پیشینه پژوهشی این حوزه تحقیقاتی انجام داده‌اند. آنان با انجام یک ارزیابی انتقادی، ویژگی‌های خاص تعارض در سطح میان‌سازمانی را مورد بحث قرار داده‌اند و چارچوبی را برای دسته‌بندی مسائل پژوهشی در حوزه تعارضات میان‌سازمانی ارائه کرده‌اند. اجزای این چارچوب در قالب پرسش‌های اصلی چه چیزی، چه کسی، چرا، چگونه، کی و کجا در مورد تعارض، سامان یافته‌اند.

جدول ۲. چارچوب مفهومی پیشنهادی برای تحلیل تعارض‌های سیاستی (جمع‌بندی نویسندگان براساس مرور پیشینه)

الگوی عمومی تحلیل تعارض (باربرو و همکاران، ۲۰۰۴)	الگوی تحلیل تعارضات میان‌سازمانی (لومینیو و همکاران، ۲۰۱۵)	سایر الگوهای تحلیل تعارض مرتبط با خط‌مشی (برایت، ۲۰۰۱؛ فیشر و همکاران، ۲۰۲۰؛ لیم و وون، ۲۰۲۰؛ مولنار و راجرز، ۱۹۷۹؛ مور، ۲۰۱۴ و ویبل و هیکیل، ۲۰۱۷)	چارچوب مفهومی این پژوهش
کنشگران	چه کسانی؟	ذی‌نفعان/ کنشگران	کنشگران تعارض
ویژگی ^۲	چه چیزی؟	زمینه تعارض؛ ویژگی‌های ^۳ تعارض؛ دسته یا نوع تعارض (وابسته به هدف مطالعه)؛ سطح کنش؛ وضعیت مسئله مورد تعارض (پیچیدگی، دشواری و ابهام در فهم و پاسخ به مسئله)	ماهیت و ویژگی‌های تعارض
دلایل	چرا؟	دلایل شکل‌گیری تعارض	دو/چندگان سیاستی عامل تعارض
پویایی	چگونه؟	حل‌وفصل تعارض	راه‌کارهای سیاستی
-	کی؟	مدت زمان تعارض	زمان شکل‌گیری ریشه‌های تعارض
-	کجا؟	منطقه جغرافیایی شکل‌گیری تعارض	-

1- Lumineau
 2- Profile
 3- Characteristics

با توجه به پژوهش‌های پیشین، چارچوب مفهومی در قالب جدول ۲ برای پاسخ به پرسش این پژوهش و برقراری ارتباط میان تعارض‌های میان‌سازمانی با بدیل‌های سیاستی توسعه داده شده است.

روش پژوهش

برای پاسخگویی به پرسش پژوهش درباره چندگان‌های سیاستی پیش‌روی صندوق نوآوری که به شناسایی و دسته‌بندی تعارضات صندوق نوآوری با سایر کنشگران می‌انجامد، پژوهش کیفی با هدف اکتشافی، جهت‌گیری کاربردی، رویکرد قیاسی- استقرایی، راهبرد مطالعه موردی و روش تحلیل مضمون اسناد و مصاحبه‌ها در دستور کار قرار گرفته است (با استفاده از (دانایی‌فرد، الوانی و آذر، ۱۳۹۸). قلمرو زمانی پژوهش از تاریخ تصویب اساسنامه صندوق نوآوری (۱۳۹۱) تاکنون است و داده‌ها در بازه زمانی تابستان ۱۴۰۲ تا بهار ۱۴۰۳ گردآوری شده‌اند.

داده‌های پژوهش با روش تحلیل اسناد در کنار مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و با محوریت شناسایی مسائل، چالش‌ها و راه‌کارهای بدیل سیاستی که در مقابل صندوق نوآوری وجود دارد و موجب شکل‌گیری و بروز تعارضات میان‌سازمانی می‌شود، گردآوری شده است. مصاحبه‌شوندگان در شش دسته فعالان مرتبط با عملکرد صندوق از یکدیگر متمایز شده‌اند: کارکنان صندوق نوآوری، نهادهای سیاست‌گذار شامل معاونت علمی و فناوری رئیس‌جمهور و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، نهادهای مالی و سرمایه‌گذاری، مخاطبان صندوق یعنی شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و درنهایت انجمن‌ها و نهادهای علمی و پژوهشی غیردولتی (با استفاده از (ذکایی، ۱۳۸۱). اطلاعات مصاحبه‌شوندگان در جدول ۳ ارائه شده است. اسناد مورد مطالعه عبارت‌اند از مصاحبه‌های منتشرشده و مقالات تدوین‌شده توسط مدیران صندوق نوآوری؛ مصوبات قانونی مرتبط شامل قانون دانش‌بنیان، اساسنامه صندوق نوآوری و اصلاحات آن، تصویب‌نامه‌های مرتبط با صندوق نوآوری، قانون جهش تولید دانش‌بنیان و گزارش نهادهای پژوهشی



رسمی شامل مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی و پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری درباره صندوق نوآوری.

جدول ۳. معرفی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	وابستگی نهادی	مسئولیت / حوزه کاری مصاحبه‌شونده	سابقه فعالیت
۱	صندوق نوآوری و شکوفایی	عضو هیئت عامل	۷
۲		عضو هیئت عامل	۶
۳	نهادهای مالی و سرمایه‌گذاری	مدیر عامل صندوق پژوهش و فناوری	۱۰
۴		مدیر عامل صندوق سرمایه‌گذاری جسورانه	۵
۵	معاونت علمی و فناوری	معاونت سیاستگذاری و توسعه	۱۰
۶		معاونت توسعه مدیریت و جذب سرمایه	۶
۷	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	دبیر شورای عالی عتف	۴
۸		معاونت فناوری و نوآوری	۵
۹	شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان	مدیر عامل شرکت دانش‌بنیان	۹
۱۰		مدیر عامل شرکت خدمات تجاری‌سازی	۸
۱۱	انجمن‌ها و نهادهای علمی و پژوهشی غیردولتی	دبیر انجمن سرمایه‌گذاری خطرپذیر	۶
۱۲		دبیر انجمن مدیریت فناوری و نوآوری	۳
۱۳		عضو هیئت علمی رشته سیاست‌گذاری فناوری	۹

پروتکل مصاحبه مبتنی بر چارچوب مفهومی ارائه‌شده در بخش چندگان‌های سیاستی و تعارض، تدوین شده و مصاحبه‌ها براساس آن انجام شده است. پیاده‌سازی و شناسه‌گذاری داده‌های متنی پس از هر مصاحبه انجام شد و مقولات محوری با روش تحلیل مضمون استخراج شدند. مصاحبه‌ها تا تولید مقولات محوری جدید ادامه یافته و با رسیدن به اشباع نظری و تکراری شدن مقولات متوقف شده است (با استفاده از (اشتراوس و کوربین، ۱۹۹۰)). برای رسیدن به قابلیت اعتماد از فنون گردآوری داده‌های مختلف و متباین و درگیر شدن کافی در گردآوری داده‌ها استفاده شده است. برای دستیابی به قابلیت انتقال، از فنون توصیف کامل فرایندها و یافته‌های تحقیق و تنوع نمونه بهره گرفته شده است. در راستای تحقق قابلیت اتکا، از فنون نمونه‌گیری هدفمند و نظری و تشریح فرایند تحقیق استفاده شده است و در کنار آن، مقولات مستخرج از تحلیل محتوای مصاحبه‌ها در قالب گروه کانونی خبرگان متشکل از متخصصانی غیر از

مصاحبه‌شوندگان به بحث گذاشته شده است. در این گروه، نتایج با اندکی اصلاح مورد تأیید قرار گرفت (با استفاده از (ماریام و تیسدل^۱، ۲۰۱۵)).

یافته‌های پژوهش

پس از تحلیل مضمون متن مصاحبه‌های انجام‌شده و پس از شناسه‌گذاری اولیه، مقولات محوری استخراج شدند. در نهایت هشت مقوله یکپارچه‌ساز برای دسته‌بندی مقولات محوری استخراج شد. نتایج نهایی تحلیل مضامین در جدول ۴ نمایش داده شده است. در ادامه هر یک از این مقولات معرفی و تشریح می‌شود.

جدول ۴. مقولات محوری و مقولات یکپارچه‌ساز پژوهش

ردیف	مقولات محوری	مقولات یکپارچه‌ساز
۱	استقلال یا وابستگی صندوق به رئیس‌جمهور	نوع وابستگی سازمانی
	تشابه یا عدم تشابه به صندوق‌های دولتی تخصصی	
	وابستگی به وزارت عتف یا معاونت علمی و فناوری	
۲	شمول یا عدم شمول شرکت/ فعالیت غیردانش‌بنیان (طرح فناوریانه، گروه نوپا و ...) در کنار شرکت‌های دانش‌بنیان	تعیین و ارزیابی مخاطبان صندوق
	اصلاح یا عدم تغییر ملاک‌های ارزیابی و تشخیص صلاحیت	
۳	عملکرد مشابه/ متداخل صندوق با معاونت علمی و فناوری	موازی‌کاری عملکردی
	نبود هم‌افزایی میان ابزارهای حمایتی صندوق با سایر نهادها به‌ویژه معاونت علمی و فناوری	
	همکاری ناکافی صندوق با معاونت علمی و فناوری	
۴	تفاوت قانون تشکیل صندوق با عملکرد آن	ماهیت خدماتی یا حمایتی
	حفظ سرمایه در مقابل خطرپذیری	
۵	ارائه یا عدم ارائه تسهیلات و ضمانت‌نامه و توانمندسازی	تعدد و تفاوت خدمات
	انجام یا عدم انجام سرمایه‌گذاری خطرپذیر و هم‌سرمایه‌گذاری	
	ارائه یا عدم ارائه وام‌های ایجادی (نمونه‌سازی) و تأمین سرمایه در گردش	
۶	عاملیت و کارگزاری	الگوهای برون‌سپاری
	رقابت و تقسیم کار	
۷	تنظیم‌گری و اعطای مجوز به صندوق‌های پژوهش و فناوری	قاعده‌گذاری و اجرا

ردیف	مقولات محوری	مقولات یکپارچه ساز
۸	برداشت از منابع صندوق توسعه ملی	نوع منابع بودجه‌ای
	الگوهای درآمد- هزینه‌ای و تأمین پایدار	

نوع وابستگی سازمانی

موضوع مهم در وابستگی سازمانی صندوق، تعارضی بود که در لایحه دولت و مصوبه مجلس درباره وابستگی آن به وجود آمد. به گفته مصاحبه‌شونده ۲: «در تعارض معاونت علمی و وزارت عتف، صندوق به استقلال رسید. در لایحه دولت، صندوق ذیل معاونت علمی بود و در کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس ذیل شورای عتف؛ ولی عاقبت با فشار رئیس‌جمهور ذیل «رئیس» شورای عتف قرار گرفت. وابستگی به رئیس‌جمهور در اصلاحات اخیر قانون جهش دانش‌بنیان همچنان باقی ماند». در واقع با وجود اینکه همه صندوق‌های تخصصی کشور اعم از صنایع کوچک، تعاون، کشاورزی و ... ذیل وزارتخانه‌های تخصصی هستند، صندوق نوآوری تنها صندوقی است که مشابه صندوق توسعه ملی ذیل رئیس‌جمهور تعریف شده و حتی استقلالی بیش از صندوق توسعه ملی دارد. به گفته مصاحبه‌شونده ۵: «دبیرخانه هیئت‌امنای صندوق توسعه ملی در سازمان برنامه‌بودجه است تا این سازمان با گزارش‌های کارشناسی در راهبری صندوق و نظارت بر مدیرعامل به هیئت‌امنا کمک برساند؛ اما تاکنون دبیرخانه هیئت‌امنای صندوق نوآوری در خود صندوق بوده و عملاً نظارت مؤثری از هیئت‌امنا بر هیئت‌عامل صورت نپذیرفته است». در واقع، هم به دلیل وابستگی به رئیس‌جمهور و عدم وابستگی به نهادهای تخصصی و هم به دلیل فقدان کارکرد مؤثر دبیرخانه هیئت‌امنا، جهت‌گیری تخصصی و نظارت مؤثر بر عملکرد صندوق به صورت مؤثر انجام نمی‌شود. تعارض میان معاونت علمی و فناوری و صندوق نوآوری درباره محل استقرار دبیرخانه هیئت‌امنا و دبیر هیئت‌امنای صندوق با تصویب قانون جهش تولید دانش‌بنیان حل‌وفصل نشد و همچنان ادامه دارد.

تعیین و ارزیابی مخاطبان

به موجب قانون دانش‌بنیان، صندوق موظف است به شرکت‌های دانش‌بنیان خدمات ارائه کند. دانش‌بنیان بودن شرکت‌ها براساس ضوابط مصوب «کارگروه ارزیابی و تشخیص صلاحیت شرکت‌های دانش‌بنیان» با محوریت معاونت علمی تعیین می‌شود. همین ساختار تقریباً در اصلاحات قانون دانش‌بنیان که در قالب قانون جهش تولید دانش‌بنیان انجام شده، نیز حفظ شده است. به گفته مصاحبه‌شونده ۱۰: «در عمل گستره و نوع مشتریان صندوق را معاونت تعیین می‌کند. با معیارهای سخت‌گیرانه، دامنه مخاطبان کمتر شده و با سهل‌گیری مشتریان صندوق افزایش می‌یابد. پیچ تنظیم مشتریان صندوق دست معاونت علمی و فناوری است».

درواقع دو محدودیت در حوزه مخاطبان صندوق وجود دارد. اول اینکه محدود به شرکت‌های دانش‌بنیان است و دوم اینکه گستره و نوع آن توسط سازمان دیگری تعیین می‌شود. به گفته مصاحبه‌شونده ۱۱: «طیف مختلفی از نهادهای سرمایه‌گذاری و تأمین مالی فناوری وجود دارد که صندوق می‌تواند از طریق آنها به صورت غیرمستقیم به مخاطبان غیردانش‌بنیان هم خدمت بدهد. گروه‌های نوپایی که هنوز موفق به تسلط فناورانه و تأیید دانش‌بنیان بودن نشده‌اند، شرکت‌های صنعتی که طرح‌های فناورانه دارند و لزوماً دانش‌بنیان نیستند و ... به صورت غیرمستقیم از حمایت صندوق بهره‌مند می‌شوند». بنابراین لازم است در نوع مواجهه صندوق و مشتریان، تجدیدنظر کرد تا طیف وسیع‌تری از خدمات‌گیرندگان شامل آن شوند.

موازی‌کاری عملکردی

اگر گزارش عملکرد صندوق نوآوری و معاونت علمی و فناوری با هم مقایسه شود، مشاهده می‌شود که عملکردهای مشترک زیادی میان آنها وجود دارد. به گفته مصاحبه‌شونده ۱: «معاونت علمی نباید وام بدهد یا کمک به سرمایه‌گذاری کند؛ چون اینها خدمات مالی است که صندوق سازوکار مناسب‌تری برای انجام آن است». اما از سوی دیگر ارائه حمایت‌های بلاعوض

توسط صندوق مورد انتقاد معاونت علمی است. به گفته مصاحبه‌شونده ۶: «خدمات توانمندسازی صندوق چه تناسبی با یک صندوق حرفه‌ای تأمین مالی دارد؟ در کجای دنیا، صندوق تخصصی حمایت‌های بلاعوض می‌کند؟ عمده حمایت‌هایی که در قالب خدمات توانمندسازی در صندوق انجام می‌گیرد، در معاونت علمی هم ارائه می‌شود؛ حتی بعضی جاها کارگزار بیرونی ارائه خدمات یکی است و فقط منابع مختلف است. این در حالی است که هم‌افزایی چندانی میان ابزارهای حمایتی و خدماتی صندوق و معاونت صورت نمی‌گیرد».

به عبارت دیگر، می‌توان در قالب پروژه‌های همکارانه شکل‌گیری و تکامل مراحل مختلف توسعه فناوری را با کمک ابزارهای صندوق و معاونت بهتر راهبری کرد؛ اما در عمل، این هم‌افزایی و تجمیع ابزارهای حمایتی میان معاونت و صندوق کمتر محقق شده است. به گفته مصاحبه‌شونده ۱۲: «صندوق ذیل معاونت علمی نیست و عملاً مدیر صندوق به دلیل انتصاب از سوی رئیس‌جمهور خود را معاون علمی دوم می‌داند. هماهنگی و همکاری میان صندوق و معاونت با انواع سوءظن‌ها همراه است و در دوره‌های مختلف بسته به رابطه شخصی افراد در نوسان است. این تضاد کارکردی در همه دوره‌ها وجود داشته است و مانع همکاری مؤثر می‌باشد». در واقع انتظار معاونت این است که صندوق مطیع و پیرو باشد و صندوق هم به دلیل استقلال نهادی، چنین تسلطی را بر نمی‌تابد؛ بنابراین موازی‌کاری‌های عملکردی مکرر اتفاق می‌افتد.

ماهیت خدماتی یا حمایتی

به موجب ماده ۵ قانون دانش‌بنیان، صندوق موظف است «از طریق ارائه کمک، تسهیلات قرض‌الحسنه، تسهیلات بدون اخذ هرگونه تضمین و مشارکت با اختیار بخشیدن تمام یا بخشی از سهم مشارکت» از شرکت‌های دانش‌بنیان حمایت کند. روح حاکم بر این مصوبه قانونی برآمده از کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس، حمایت‌های بی‌قیدوشرط از دستاوردهای پژوهشی و تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی بود. به گفته مصاحبه‌شونده ۷: «قانون با رویکرد وزارت عتفی و اولویت حمایت از تحقیقات کاربردی در مراحل ابتدایی زنجیره ارزش نوشته شده بود؛ لیکن اساسنامه و آیین‌نامه اجرایی قانون با نگاه

به حفظ سرمایه صندوق و حمایت از شرکت‌های بالغ و شرکت‌های کوچک و متوسط که توان اخذ تسهیلات و وثیقه‌گذاری دارند، تدوین شد». بنابراین میان عملکرد صندوق و اهداف قانون‌گذار از سویی و نیز میان ماهیت حمایت‌محور یا خدمات‌محور صندوق از سوی دیگر ناهمسانی وجود دارد. بدیهی است منابع صندوق حمایتی باید بودجه‌ای و در صورت سوخت شدن قابل تجدید به صورت سالانه باشد. با این شرایط، تفاوت میان صندوق مالی و یک ردیف یارانه‌ای در بودجه سالانه کل کشور چه خواهد بود؟

تعدد و تفاوت خدمات

صندوق نوآوری، طیف متعددی از خدمات مالی اعم از تسهیلات، ضمانت‌نامه، سرمایه‌گذاری و کمک بلاعوض را ارائه می‌دهد. این در حالی است که در نهادهای مالی کشور هر یک از این خدمات در نهادهای مالی تخصصی متفاوتی ارائه می‌شود. به گفته مصاحبه‌شونده ۱۳: «عمدتاً ارائه تسهیلات و خدمات مالی مرتبط با بازار پول ذیل قواعد بانک مرکزی و ارائه خدمات تأمین مالی مشارکتی ذیل بازار سرمایه ساماندهی می‌شود و سرمایه‌گذاری بانک‌های فعال در بازار پول عمدتاً محدود می‌شود. همچنین تأمین سرمایه در گردش در بانک‌های تجاری و وام‌های ایجادی توسط بانک‌های توسعه‌ای ارائه می‌شود. لیکن صندوق نوآوری در همه این موارد وارد شده و خدمات ارائه می‌دهد». بر این اساس لازم است نهادهای مالی تخصصی برای بخش‌های مختلف خدمات مالی ایجاد شود. به گفته مصاحبه‌شونده ۱۱: «برای توسعه تعاون، بانک تعاون مسئول ارائه تسهیلات و صندوق ضمانت تعاون، مسئول ارائه تضامین است. تفکیک کارکردهای مالی و ایجاد نهادهای مالی تخصصی لازمه تخصیص بهینه منابع است». اگرچه در صندوق نوآوری با برون‌سپاری ارائه ضمانت‌نامه به بانک‌ها و استفاده اهرمی از منابع، این مسئله تا حدودی برطرف شده است، اما توسعه خدمات مالی صندوق نیازمند شکل‌گیری نهادهای مالی تخصصی مرتبط با ماهیت هر یک از انواع خدمات مالی قابل ارائه است.

الگوهای برون‌سپاری

رابطه صندوق نوآوری با نهادهای مالی به‌ویژه صندوق‌های پژوهش و فناوری ترکیبی از همکاری در قالب برون‌سپاری و کارگزاری و عاملیت از یک سو و رقابت در ارائه خدمات به مشتریان از سوی دیگر است. به گفته مصاحبه‌شونده ۳: «صندوق نوآوری انتظار دارد مشتری‌های بزرگ را که توان وثیقه‌گذاری و بازپرداخت اقساط دارند، خودش مستقیماً تأمین مالی نماید و مشتری‌های کوچک و فناوران ضعیف را که ریسک نکول بالایی دارند، صندوق‌های پژوهش و فناوری با عاملیت منابع صندوق نوآوری تأمین مالی کنند که ریسک نکول آن هم بر عهده صندوق‌های پژوهش و فناوری است. درحالی‌که صندوق‌های پژوهش و فناوری، غیردولتی هستند و توان تحمل ریسک نکول فناوران فعال در مراحل ابتدایی زنجیره را ندارند». اساساً شرکت‌های دانش‌بنیان توانمند که قابلیت اخذ تسهیلات از نظام بانکی را دارند، نیازی به حمایت صندوق نوآوری ندارند. صندوق‌های پژوهش و فناوری نیز به‌دلیل ماهیت غیردولتی خود خطرگریز هستند و توان تأمین مالی شرکت‌های ضعیف و نوپا با خطر نکول بالا را ندارند. در این میان نوع نقش‌آفرینی صندوق نوآوری نیازمند دقت نظر و تفکیک میان خدمات مختلف موردنیاز مشتریان حوزه اقتصاد دانش‌بنیان است.

قاعده‌گذاری و اجرا

یکی از نقش‌های مهم صندوق در عین ارائه خدمات مالی، پشتیبانی از دبیرخانه کارگروه تأیید صلاحیت و نظارت بر صندوق‌های پژوهش و فناوری است. بر این اساس عمده محتوای تنظیم‌گری و نظارتی مورد استفاده در کارگروه که وظیفه مجوزدهی و نظارت عملکرد صندوق‌های پژوهش و فناوری را بر عهده دارد، در صندوق نوآوری تهیه و تدوین می‌شود و این باعث بروز تعارض منافع جدی در ساختار صندوق می‌شود. به گفته مصاحبه‌شونده ۴: «نمی‌شود نظارت بر عملکرد صندوق‌های پژوهش و فناوری به دست رقیب آنها یعنی صندوق نوآوری انجام شود. بالاخره در بازار ارائه خدمات مالی صندوق نوآوری، موجودیتی دولتی است که با موجودیت‌های غیردولتی همچون



صندوق‌های پژوهش و فناوری در رقابت است. نمی‌شود داور و قاضی و بازیکن در یک نهاد جمع شود».

از سوی دیگر، به دلیل حجم بالای منابع صندوق نوآوری نسبت به صندوق‌های پژوهش و فناوری، عملاً صندوق نوآوری از مسیر واگذاری عاملیت منابع مالی یا هم‌سرمایه‌گذاری گونه‌ای دیگر از قاعده‌گذاری را نیز در نظام تأمین مالی دانش‌بنیان انجام می‌دهد که خود عامل دیگری از تضاد قاعده‌گذاری و اجراست. به گفته مصاحبه‌شونده ۵: «اگر صندوق توسعه ملی برای اعطای عاملیت منابع خود به بانک‌ها شرایط تعیین می‌کند، خودش رقیب آنها نیست و خودش مستقیم تسهیلات‌دهی نمی‌کند؛ ولی اگر خود صندوق توسعه ملی مستقیماً به افراد متقاضی تسهیلات بدهد، تعارض منافع به وجود می‌آید. همین شرایط برای نحوه اعطای عاملیت از سوی صندوق نوآوری به صندوق‌های پژوهش و فناوری وجود دارد». بنابراین، لازم است در یک الگوی بهینه نظام قاعده‌گذاری را از اجرا تفکیک کرد و نهادهای قاعده‌گذار خود در جایگاه مجری و ارائه‌دهنده خدمات مستقیم قرار نگیرند؛ موضوعی که با انتقال محوریت دبیرخانه کارگروه تأیید مجوز به معاونت علمی در قالب قانون جهش تا حدودی مرتفع شده است.

نوع منابع بودجه‌ای

اگرچه منابع صندوق در ابتدای تأسیس به صورت کلان برابر با ۳ میلیارد دلار، معادل ۳۰۰۰ میلیارد تومان به قیمت دلار ۱۰۰۰ تومانی سال ۱۳۸۷، پیش‌بینی می‌شد؛ اما تأمین آن از محل منابع صندوق توسعه ملی با توجه به حجم برداشت دولت از محل منابع صندوق توسعه ملی به چالش چندساله میان سازمان برنامه‌بودجه و مجلس شورای اسلامی در قوانین بودجه سالانه تبدیل شده است. تلاش برای خلق منابع پایدار در نهایت به تأمین مالی صندوق از محل حذف معافیت حقوق گمرکی واردات ماشین‌آلات خط تولید و نیز درآمد مالیاتی و عوارض بر صادرات مواد خام و نیمه‌خام منجر شد که در قالب اجرای قانون جهش تولید دانش‌بنیان پیگیری و عمدتاً با مخالفت وزارت صنعت، معدن و تجارت همراه بود. به گفته مصاحبه‌شونده ۱۲: «اختصاص



درآمد حاصل از نیمه‌خام‌فروشی به توسعه صنایع دانش‌بنیان داخلی، ایده خوبی است، ولی در عمل همواره با مخالفت تولیدکنندگان سنتی و صادرکنندگان مواد معدنی و پتروشیمی همراه است. استفاده از ارز حاصل از صادرات ایشان برای رفع نیازمندی‌های ارزی کشور در شرایط تحریم، پایداری این الگوی تأمین منابع مالی صندوق را به چالش می‌کشد.

یکی از مسیرهای غیرمستقیم و نوآورانه تأمین منابع صندوق نیز می‌تواند استفاده از منابع سایر دستگاه‌ها برای تأمین مالی پروژه‌ها یا طرح‌های خاص باشد. این شیوه می‌تواند به‌عنوان یک سکو (پلتفرم) برای حمایت از پروژه‌های اولویت‌دار ملی مورد استفاده قرار گیرد. برای نمونه، همکاری صندوق نوآوری در زمینه موتورهای کولر آبی کم‌مصرف با وزارت نیرو و از محل منابع بهینه‌سازی مصرف انرژی باعث ورود منابع جدیدی به حوزه فعالیت‌های دانش‌بنیان کشور شد و نقش‌آفرینی صندوق در این زمینه بسیار مهم و محوری بود (صندوق نوآوری و شکوفایی، ۱۴۰۳). یک نمونه دیگر، مصوبه هیئت‌وزیران درباره مجوز واریز منابع شرکت‌های سرمایه‌گذار در طرح‌های سرمایه‌گذاری اولویت‌دار ملی به حساب صندوق نوآوری و شکوفایی و هزینه‌کرد این منابع تحت مدیریت و نظارت صندوق است که موجب اعطای اعتبار مالیاتی به آن شرکت‌ها می‌شود (معاونت حقوقی ریاست‌جمهوری، ۱۴۰۲).

بحث

در بخش پیش، مقولات یکپارچه‌ساز برآمده از تحلیل مضمون با استناد به متن مصاحبه‌ها تشریح شدند. در این بخش با استفاده از چارچوب مفهومی توسعه داده شده در این پژوهش (ر.ک: جدول ۱)، تعارض‌های شناسایی شده در پنج گروه دسته‌بندی شده‌اند و سپس مؤلفه‌های تحلیل تعارض برای هر یک از آنها مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس، انواع تعارض‌هایی که صندوق نوآوری با آنها روبه‌روست، عبارت‌اند از تعارض در (۱) تأمین منابع، (۲) مأموریت و خدمات، (۳) مدیریت و حکمرانی، (۴) مخاطبان و خدمت‌گیرندگان

و (۵) تنظیم‌گری. تحلیل هر یک از این تعارض‌ها به شکل خلاصه در جدول ۵ ارائه شده و در ادامه مورد بحث قرار گرفته است.

جدول ۵. تحلیل تعارضات صندوق نوآوری و شکوفایی (یافته‌های نویسندگان)

ماهیت و ویژگی‌های تعارض	تعارض	کنشگران تعارض	دو/چندگانه سیاستی عامل تعارض	زمان شکل‌گیری ریشه‌های تعارض	راه کارهای سیاستی
تأمین منابع	نوع منابع بودجه‌ای	تعارض عملیاتی	• بودجه‌ای یا درآمد-هزینه‌ای یا برداشت از صندوق توسعه ملی	طراحی مسیرهای پایدار بودجه‌ای (عوارض صادرات نیمه‌خام، حقوق ورودی ماشین‌آلات وارداتی، اعتبار مالیاتی و ...)	تصویب قانون دانش‌بنیان
مأموریت و خدمات	ماهیت خدماتی یا حمایتی تعدد و تفاوت خدمات موازی‌کاری عملکردی	تعارض ساختاری	• کم‌ریسک یا پُرریسک • بازار پول یا بازار سرمایه، ضمانت و بیمه خدماتی یا حمایتی • مستقیم یا غیرمستقیم رقابت یا تقسیم کار	نهادهای سازنده (بانک تخصصی) صندوق بیمه‌ای، شرکت مادر تخصصی سرمایه‌گذاری و ...)	تدوین اساسنامه صندوق نوآوری
مدیریت و حکمرانی	نوع وابستگی سازمانی	تعارض ساختاری	• وزارت عتف • معاونت علمی و فناوری • نهاد ریاست جمهوری	فعالیت صندوق نوآوری در قالب هیئت‌امنایی با ریاست معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور	تصویب قانون دانش‌بنیان
خدمات‌گیرندگان (مشتریان)	تعیین و ارزیابی	تعارض عملیاتی	• صندوق‌های پژوهش و	گسترش مشتریان صندوق نوآوری، از	تدوین آیین‌نامه



راه کارهای سیاستی	زمان شکل‌گیری ریشه‌های تعارض	دو/چندگان سیاستی عامل تعارض	کنشگران تعارض	ماهیت و ویژگی‌های تعارض		تعارض
				نوع تعارض	مقولات یکپارچه‌ساز پژوهش	
شرکت‌های دانش‌بنیان به عموم شرکت‌هایی که فعالیت تحقیق و توسعه دارند	اجرای قانون دانش‌بنیان	دانش‌بنیان) یا طرح محور (طرح فناورانه و نوآورانه)	فناوری • شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور		مخاطبان صندوق الگوهای برون‌سپاری	
استقرار دبیرخانه کارگروه تأیید مجوز و نظارت بر صندوق‌های پژوهش و فناوری در معاونت علمی و فناوری	تدوین آیین‌نامه کارگروه نظارت	• قاعده‌گذاری یا اجرائی • قاعده‌گذاری ذیل بازار پول یا سرمایه (یا روال جدید)	• صندوق‌های پژوهش و فناوری • بانک مرکزی • وزارت امور اقتصادی و دارائی	تعارض ساختاری	قاعده‌گذاری و اجرا	تنظیم‌گری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد هر زمان که صندوق نوآوری به سمت فعالیت‌های اجرایی متمایل شده، تعارض آن با صندوق‌های پژوهش و فناوری افزایش یافته است و هر زمان به سمت حکمرانی و سیاست‌گذاری و پشتیبانی حرکت کرده، شبیه نهادهای حاکمیتی همچون وزارت عتف و به‌ویژه معاونت علمی و فناوری شده است. مراجعه به پژوهش‌های سلطانی و شاوردی (۱۳۹۶) و گلعلی‌زاده (۱۴۰۱) نیز برخی دیدگاه‌های متفاوت درباره نقش صندوق نوآوری را نشان می‌دهد. بر این اساس اگرچه به لحاظ پشتوانه قانونی و برخورداری از قانون تشکیل محکم، صندوق نوآوری از استحکام تأسیسی بالایی برخوردار است، اما موازی‌کاری و تداوم ابهام در تکالیف و مسئولیت‌ها در عرصه راهبری نظام تأمین مالی فناوری و نوآوری کشور به مصلحت نمی‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود صندوق نوآوری به‌عنوان نهاد مالی توسعه اقتصاد دانش‌بنیان با سیاست‌های کلان معاونت علمی و فناوری هماهنگ شود و ضمن تفاهم دوجانبه درباره تقسیم کار نهادی در زمینه خدمات و پشتیبانی‌های قابل‌ارائه، در راستای ارتقای اثربخشی منابع صرف‌شده، از همپوشانی فعالیت‌ها و موازی‌کاری اقدامات اجتناب شود.

در نسبت میان صندوق‌های پژوهش و فناوری و صندوق نوآوری نیز سه سناریو وجود دارد: (۱) نهاد بالادستی برون‌سپاری، مشابه رابطه صندوق توسعه ملی و بانک‌ها؛ (۲) نهاد تنظیم‌گری مانند رابطه بانک مرکزی و بانک‌ها و (۳) رقابت دولتی و خصوصی مشابه رقابت بانک‌های دولتی و غیردولتی. در این میان به لحاظ سیاستی لازم است شأن تنظیم‌گری از صندوق نوآوری منفک شده و توسط معاونت علمی و فناوری پیگیری شود؛ موضوعی که اگرچه در قانون جهش دانش‌بنیان تصریح شده، اما هنوز به صورت کامل اجرایی نشده است. در پژوهش‌های پیشین عمدتاً بر نقش تنظیم‌گری صندوق نوآوری تمرکز شده و دو گزینه دیگر مورد توجه نبوده‌اند.

از سوی دیگر، نقش‌آفرینی صندوق به‌مثابه نهاد بالادستی برون‌سپاری باید با خروج از ارائه خدمات به صورت مستقیم همراه شود. برای نمونه، شرکت مادر تخصصی توسعه سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی، نهادی بالادستی است که سهامدار سهم دولت در صندوق‌های توسعه سرمایه‌گذاری کشاورزی است. بر این اساس، نهاد بالادستی اساساً ساختار «صندوق» نداشته و به صورت «شرکت مادر تخصصی» تأسیس شده است تا مدیریت سهام زیر ۵۰ درصدی دولت را انجام دهد و خود در قالب یک صندوق با سایر صندوق‌های غیردولتی زیرمجموعه رقابت نکند. نمونه صندوق توسعه ملی هم در قالب نهاد بالادستی ارائه منابع تسهیلات به نظام بانکی مؤید این مطلب است که خود صندوق توسعه ملی در ارائه وام ریالی به رقابت با بانک‌ها نمی‌پردازد. بنابراین، لازم است صندوق نوآوری نیز چه در قالب هم‌سرمایه‌گذاری و تأسیس صندوق‌های جسورانه و چه در قالب قراردادهای عاملیت و جعاله برای ارائه تسهیلات، خود به ارائه خدمات سرمایه‌گذاری و تسهیلات نپردازد و امور را در قالب نهادهای غیردولتی پیگیری کند. در این بخش، اختلاف‌نظر نسبتاً زیادی در پژوهش‌های پیشین دیده می‌شود (برای نمونه ر.ک: ملکی‌فر، ۱۳۹۸؛ سلطانی، ۱۳۹۶ و ذوالفقاری و تشکری، ۱۳۹۹).

از سوی دیگر، تفاوت در ماهیت خدمات مالی باعث می‌شود نهادسازی تخصصی لاجرم در دستور کار سیاست‌گذاری قرار گیرد و بخش‌های ارائه تسهیلات، خدمات تضمین، سرمایه‌گذاری و درنهایت بیمه در قالب نهادهای



تخصصی حرفه‌ای در ذیل تنظیم‌گری بخشی بازار پول و سرمایه فعالیت کنند تا امکان ارائه خدمات به صورت تخصصی در قالب نهادهای حرفه‌ای فراهم شود. در پژوهش‌های پیشین، بت‌شکن و همکاران (۱۴۰۰)، نقی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷) و گلعلی‌زاده (۱۴۰۱) از تخصصی‌شدن خدمات یا نهادها حمایت کرده‌اند.

همچنین یکپارچه‌سازی صندوق نوآوری و معاونت علمی و فناوری باعث می‌شود امکان همکاری و هم‌افزایی میان ابزارهای مختلف بیشتر فراهم شود. بر این اساس پیشنهاد می‌شود صندوق از ماهیت حمایتی و بلاعوض خارج شود و موارد پُرخطر مرتبط با ابتدای زنجیره فناوری‌های نوظهور و پیشگامی علمی و تحقیقات بنیادین که امکان سوخت منابع در آنها زیاد است، با منابع معاونت علمی و فناوری که بیشتر ماهیت بودجه‌ای و سالانه دارد، تأمین مالی شود. در این صورت امکان گسترش خدمات صندوق به سایر شرکت‌های غیردانش‌بنیان که طرح‌های فناورانه و نوآورانه دارند، نیز به‌وجود می‌آید و صندوق می‌تواند در قالب چندین مؤسسه تخصصی تأمین مالی در بازار پول و سرمایه و تضمین با استقلال مالی و به صورت هیئت‌امنایی با محوریت معاونت علمی و فناوری به فعالیت بپردازد. در این شرایط رقابت معاونت علمی و فناوری و صندوق نوآوری در جذب منابع محدود کشور در حوزه علم و فناوری کاهش یافته و معاونت انگیزه کافی برای حمایت سیاسی و سازمانی از جذب منابع بیشتر در صندوق نوآوری را به دست می‌آورد. همچنین نظارت نهادی و هم‌افزایی میان ابزارهای مختلف موجود در معاونت علمی برای تأمین مالی ترکیبی پروژه‌های فناورانه، بیشتر امکان وقوع می‌یابد. البته در این موضوع نیز در پژوهش‌های پیشین اختلاف دیدگاه وجود دارد و نقی‌زاده (۱۴۰۰) و سلطانی (۱۳۹۶) موضع‌های متفاوتی نسبت به این مسئله دارند.

نتیجه‌گیری

شناسایی و توجه به تعارضات نهادی و کارکردی صندوق نوآوری و شکوفایی می‌تواند به این کنشگر مهم زیست‌بوم نوآوری و اقتصاد دانش‌بنیان کشور کمک کند. ضمن درک ریشه‌های برخی چالش‌ها و نارضایتی‌ها و همراستاسازی و هماهنگی فعالیت‌های خود، ارتباطات با سایر کنشگران این زیست‌بوم را نیز

بهبود ببخشد و همکاری و هم‌افزایی با آنان را ارتقاء دهد. این پژوهش، برای شناسایی تعارضات صندوق نوآوری به سراغ شناخت بدیل‌ها یا چندگان‌های سیاستی‌ای رفت که می‌توانند در نهایت آثار خود را به شکل تعارضات کارکردی یا تعارضان میان‌سازمانی بروز دهند.

این پژوهش تلاش کرد با توجه به دریافت اولیه و تجربی‌ای که از ریشه‌های تعارض در صندوق نوآوری و شکوفایی وجود داشت، چندگان‌های سیاستی پیش‌روی صندوق را مبنای تحلیل تعارضات این نهاد تأمین مالی دانش‌بنیان قرار دهد. با اتخاذ این رویکرد که نگرشی نو در پیشینه پژوهشی مطالعات تعارض در کشور به‌شمار می‌رود، ابتدا براساس پیشینه پژوهش‌های این حوزه، یک چارچوب مفهومی برای تحلیل تعارض پیشنهاد شد و سپس با شناسایی و دسته‌بندی تعارضات موجود، هر یک از انواع تعارض براساس مؤلفه‌های چارچوب تحلیل، توصیف شد و پیشنهادهایی نیز برای رفع تعارضات ارائه شد.

یافته‌ها نشان می‌دهد تعارض‌های صندوق نوآوری در پنج گروه (۱) تأمین منابع، (۲) مأموریت و خدمات، (۳) مدیریت و حکمرانی، (۴) مخاطبان و خدمت‌گیرندگان و (۵) تنظیم‌گری، دسته‌بندی می‌شوند. تعارض نخست از تقابل سه گزینه بدیل سیاستی در زمینه نحوه تأمین منابع صندوق نوآوری برمی‌خیزد که عبارت‌اند از تأمین از بودجه دولت، تأمین به شیوه درآمد-هزینه‌ای و تأمین از طریق برداشت از صندوق توسعه ملی. تعارض دوم ناشی از وجود چهار دوگان سیاستی در زمینه مأموریت صندوق و خدمات قابل ارائه توسط آن است که نیازمند انتخاب و تصمیم‌گیری درباره میزان خطر، نوع بازار، نوع پشتیبانی و نحوه تعامل صندوق نوآوری است. مدیریت و حکمرانی موضوع، سومین تعارض صندوق نوآوری است که برآمده از دوگان سیاستی استقلال یا وابستگی صندوق می‌باشد. بدیل‌های سیاستی درباره حمایت صندوق نوآوری از «شرکت» دانش‌بنیان یا «طرح» دانش‌بنیان (طرح فناوریانه و نوآورانه) موجب شکل‌گیری تعارض چهارم در زمینه مخاطبان و خدمت‌گیرندگان صندوق است. درنهایت، آخرین دسته از تعارض‌های صندوق نوآوری ناشی از دوگانه سیاستی قاعده‌گذاری یا اجرایی و چندگان سیاستی محل و نحوه قاعده‌گذاری است.



با توجه به تعارض‌های شناسایی‌شده در این پژوهش، به‌نظر می‌رسد اولویت اصلاحات سیاستی باید به ایجاد هم‌افزایی و تکمیل ابزارهای حمایتی و خدمات مالی میان معاونت علمی و فناوری و صندوق نوآوری معطوف شود. در حال حاضر، خدمات مالی متنوعی در چهار بخش تسهیلات، ضمانت‌نامه، سرمایه‌گذاری و توانمندسازی توسط صندوق نوآوری ارائه می‌شود که ابزارهای کم‌وبیش مشابهی نیز در معاونت علمی و فناوری طراحی شده است. بنابراین لازم است به‌عنوان یک هدف اولویت‌دار و کوتاه‌مدت به‌ویژه در ابتدای استقرار دولت چهاردهم، این هماهنگی و هم‌افزایی اجرایی میان سیاست‌ها و ابزارها مورد توجه قرار گیرد. پیگیری روش‌های تأمین مالی صندوق نوآوری از مسیرهای غیربودجه‌ای نیز اولویت دیگری است که در دوره جدید لازم است مورد توجه باشد. با توجه به محدودیت‌های بودجه‌های دولت و بخش عمومی، تأمین مالی صندوق نوآوری باید مبتنی بر مسیرهای غیربودجه‌ای هم دنبال شود که در این خصوص، تحقق اهداف موضوع بند ب ماده ۹۹ قانون برنامه هفتم توسعه کشور می‌تواند راهگشا باشد. همچنین لازم است صندوق نوآوری برای رفع تعارضات ساختاری مطرح‌شده در این مقاله، طراحی بُن‌سازه (پلتفرم)‌های حمایت از پروژه‌های اولویت‌دار ملی مبتنی بر منابع سایر بخش‌ها را در دستور کار قرار دهد. همکاری با وزارت نیرو در زمینه اشاعه به‌کارگیری کولرهای آبی کم‌مصرف و اعطای اعتبار مالیاتی به شرکت‌های سرمایه‌گذار در طرح‌های سرمایه‌گذاری اولویت‌دار ملی از طریق صندوق نوآوری از نمونه‌هایی است که می‌تواند توسعه یابد. لازم است چنین تجربه‌هایی در همکاری با سایر دستگاه‌ها تکثیر شود تا با ورود صندوق نوآوری به عرصه‌های جدید، تعارضات موجود به نحو مقتضی مرتفع شوند.

پژوهشگران علاقه‌مند می‌توانند در مطالعات بعدی ضمن تعمیق چارچوب مفهومی ارائه‌شده در این پژوهش و توسعه مطالعاتی که بدیل‌ها و سناریوهای سیاستی را به تحلیل تعارض مرتبط می‌سازد، از این مطالعات برای بررسی و تحلیل تعارضات سایر کنشگران زیست‌بوم فناوری و نوآوری کشور استفاده کنند.

منابع

امیدی، رضا (۱۳۹۸). تحلیل تعارض در سیاستگذاری اجتماعی؛ بررسی فرایند تدوین قانون ساختار نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی. مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، ۸(۳)، ۶۴۸-۶۳۹. doi: 10.22059/JISR.2019.289806.941

بتشکن، محمدهاشم، بحرالعلوم، محمدمهدی، و البرزبان، غزل (۱۴۰۰). انتخاب استراتژی‌های مناسب برای تأمین مالی نوآوری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری خصوصی. مدیریت نوآوری، ۱۰(۲)، ۱۵۳-۱۸۳. doi: 20.1001.1.23225386.1400.10.1.6.1

دانایی‌فرد، حسن، الوانی، مهدی، و آذر، عادل (۱۳۹۸). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع. چاپ سیزدهم. تهران: صفار.

ذکایی، سعید (۱۳۸۱). نظریه و روش در تحقیقات کیفی. فصلنامه علوم اجتماعی، ۹(۱۷)، ۶۹-۴۱. doi: 20.1001.1.17351162.1381.9.17.2.0

ذوالفقاری، روح‌اله، و تشکری، نسیمه (۱۳۹۹). ارائه مدلی برای ارزیابی عملکرد و اثربخشی نهادهای تأمین مالی در زیست‌بوم نوآوری (مطالعه موردی صندوق نوآوری و شکوفایی). مقاله ارائه‌شده در یازدهمین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، بابل.

سلطانی، بهزاد (۱۳۹۶). مسیر تکوین سیاست‌های حمایت مالی از توسعه فناوری، گزارش تأسیس صندوق نوآوری و شکوفایی. سیاست نامه علم و فناوری، ۷(۱)، ۱۲-۹. doi: 20.1001.1.24767220.1396.07.1.3.3

سلطانی، بهزاد، و شاوردی، مرضیه (۱۳۹۶). تبیین نقش صندوق نوآوری و شکوفایی در گذار به اقتصاد مبتنی بر نوآوری. مقاله ارائه‌شده در اولین کنفرانس حکمرانی و سیاستگذاری عمومی، تهران.

شاوردی، مرضیه، یعقوبی، سعید، و سلطانی، بهزاد (۱۳۹۸). ارزیابی و انتخاب طرح‌های صندوق توسعه فناوری با استفاده از روش بهترین-بدترین (مورد مطالعه: صندوق نوآوری و شکوفایی). مدیریت صنعتی، ۱۱(۳)، ۴۸۶-۴۶۱. doi:10.22059/imj.2019.279267.1007582

شجاعی، سیدمحمدحسین، شجاعی، علی، و خالدی، آرمان (۱۴۰۰). تحلیلی تاریخی بر شکل‌گیری و توسعه تجربه سیاستی قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان. بهبود مدیریت، ۱۵(۳)، ۹۰-۶۳. doi:20.1001.1.22518991.1400.15.3.4.3



شجاعی، سیدمحمدحسین، فرتاش، کیارش، و خالدی، آرمان (۱۳۹۶). تحلیل الگوهای یادگیری سیاست در قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان: اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی. تهران: پژوهشکده مطالعات فناوری.

صندوق نوآوری و شکوفایی (۱۴۰۳). ایجاد یک میلیون ظرفیت برای تولید موتورهای فوق کم‌مصرف (BLDC) از طریق ارائه تسهیلات ۸۰۰ میلیارد تومانی صندوق نوآوری به ۱۰ شرکت دانش‌بنیان. وب‌گاه صندوق نوآوری و شکوفایی، ۱۹ اردیبهشت ۱۴۰۳، دسترسی در <https://www.inif.ir/-/ofhrpugh>.

قاضی نوری، سیدسپهر، و قاضی نوری، سیدسروش (۱۴۰۰). مقدمه‌ای بر سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.

گلعلی‌زاده، محمدرضا (۱۴۰۱). طراحی چارچوب تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان. رساله دکتری در رشته مدیریت تکنولوژی. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

معاونت حقوقی ریاست جمهوری (۱۴۰۲). الحاق تبصره (۳) به ماده (۴) آیین‌نامه اجرایی بند (ت) ماده (۱۱) قانون جهش تولید دانش‌بنیان، مصوبه جلسه ۲۷ اسفند ۱۴۰۲ هیئت‌وزیران. سامانه ملی قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران، دسترسی در <https://qavanin.ir/Law/Attribute/?IDS=15409057714772993419>.

ملکی‌فر، سیاوش (۱۳۹۸). نقش و جایگاه صندوق نوآوری و شکوفایی در توسعه اقتصاد دانش بنیان. صنعت و دانشگاه، ۱۲(۴۵)، ۳۵-۴۵.

نقی‌زاده، رضا (۱۴۰۰). تحلیل تاریخی شکل‌گیری و توسعه خدمات توانمندسازی شرکت‌های دانش‌بنیان در صندوق نوآوری و شکوفایی. بهبود مدیریت، ۱۵(۳)، ۲۳۹-۲۲۱. doi:10.22034/jmi.2021.294417.2611

نقی‌زاده، رضا، هاجری، مهدی، و بساوند، ساجده (۱۳۹۷). شناسایی ابعاد و علل کاهش رضایت شرکت‌های دانش‌بنیان در همکاری با صندوق‌های مالی از نگاه مجریان و سیاستگذاران: مطالعه موردی صندوق نوآوری و شکوفایی. مدیریت نوآوری، ۷(۲)، ۹۲-۱۲۰.

Barbero, Christian, Bayne, Sarah, Brusset, Emery, Campbell, Susanna, de la Haye, Jos, & Leonhardt, Manuela (2004). Conflict-sensitive approaches to development, humanitarian assistance and peace building: tools for peace and conflict impact assessment: Resource Pack.

Berlinger, Edina (2019). How does the state destroy incentives in innovation financing?. *Economy and Finance: English-Language Edition of Gazdaság és Pénzügy*, 6(3), 226-243. doi: 10.33908/EF.2019.3.1

Bright, Shay (2001). The conflict mapping chart. Retrieved from <https://www.in-mediation.eu/wp-content/uploads/file/ConflictMapping.pdf>

- Cappellin, Riccardo(2011). "The Governance of Conflicts and Partnerships in Knowledge and Innovation Networks", Chatterji, M., Gopal, D. and Singh, S. (Ed.) Governance, Development and Conflict (Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Development, Vol. 18), Emerald Group Publishing Limited, Leeds, pp. 31-70.
- Chen, Catherine, Heikkila, Tanya, Weible, Christopher M., Yordy, Jill, Yi, Hongtao, Berardo, Ramiro, & Kagan, Jennifer(2022). Policy composition and adoption duration: Capturing conflict in the legislative process. *Policy Studies Journal*, 50(2), 407-431. doi: 10.1111/psj.12457.
- Fang, Lily, Lerner, Josh, Wu, Chaopeng, & Zhang, Qi(2018). Corruption, government subsidies, and innovation: Evidence from China (No. w25098). National Bureau of Economic Research. doi: 10.3386/w25098
- Fisher, Simon, Matovic, Vesna, Walker, Bridget A., & Mathews, Dylan(2020). *Working with Conflict 2: Skills and Strategies for Action*. London: Zed books.
- Folger, Joseph P., Poole, Marshall S., & Stutman, Randall K(2021). *Working through conflict: Strategies for relationships, groups, and organizations* (9th ed.): Routledge.
- Howell, Sabrina T(2024). Government Intervention in Innovation. *Annual Review of Financial Economics*, 16. doi: 10.1146/annurev-financial-082123-105722
- Hrdy, Camilla A(2021). Innovation or Jobs? An Inconvenient Truth About Public Financing for "Innovation". *Journal of Law & Innovation*, 3(1), 3.
- Labunska, Svitlana, & Prokopishyna, Olena(2016). Innovation as a Driver for Conflict and Harmony of Social and Economic Interests. *Економіка розвитку*, (4), 53-63.
- Lidén, Alina(2016). *Rethinking Systems of Innovation: Towards an Actor Perspective on the System of Innovation Perspective* (Doctoral dissertation), Blekinge Tekniska Högskola, Blekinge.
- Lim, Dong-Jin, & Kwon, Kyung Deuk(2020). Policy conflicts and factors affecting conflict resolution in South Korea: Trends from the Korean public policy conflict database (1948-2014). *International Journal of Conflict Management*, 31(1), 58-75. doi: 10.1108/IJCM-03-2019-0057.
- Luiz, Thiago Tomaz, Frare, Anderson Betti, & Beuren, Ilse Maria(2024). Does enabling control systems and relational capabilities foster conflict management in innovation ecosystems?. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 39(4), 808-821. doi: 10.1108/JBIM-05-2022-0213
- Lumineau, Fabrice, Eckerd, Stephanie, & Handley, Sean(2015). Inter-organizational conflicts: Research overview, challenges, and opportunities. *Journal of Strategic Contracting and Negotiation*, 1(1), 42-64. doi: 10.1177/2055563614568493.
- Merriam, Sharan B., & Tisdell, Elizabeth J(2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*: John Wiley & Sons.



- Mehmeti, Fatmir, & Mustafa, Pleurat(2015). The Role of Finance on Achieving Companies Goals. *European Journal of Economics and Business Studies*, 1(3), 230-237. doi: 10.26417/ejes.v3i1.p230-237.
- Molnar, Joseph J., & Rogers, David L(1979). A comparative model of interorganizational conflict. *Administrative Science Quarterly*, 24(3), 405-425. doi: 10.2307/2989920.
- Moore, Christopher W(2014). *The mediation process: Practical strategies for resolving conflict*: John Wiley & Sons.
- Ognev, I. A(2011). Government in the innovation field. *Problems of Economic Transition*, 53(10), 66-80. doi:10.2753/PET1061-1991531005
- Strauss, Anselm, & Corbin, Juliet(1990). *Basics of qualitative research*: Sage.
- Svensson, Roger(2008). Innovation performance and government financing. *Journal of small business & Entrepreneurship*, 21(1), 95-116. doi: 10.1080/08276331.2008.10593415
- Weible, Christopher M., & Heikkila, Tanya(2017). Policy conflict framework. *Policy Sciences*, 50(1), 23-40. doi: 10.1007/s11077-017-9280-6.
- Xu, Jiaqian, & Xiao, Hailian(2023). The impact of government subsidies on the persistence of firm innovation: evidence from China. *Applied Economics*, 16(1). doi: 10.1080/00036846.2023.2295304
- Yordy, Jill, You, Jongeun, Park, Kyudong, Weible, Christopher M., & Heikkila, Tanya(2019). Framing contests and policy conflicts over gas pipelines. *Review of Policy Research*, 36(6), 736-756. doi: 10.1111/ropr.12364.