

Research Paper

Strategies of Political Entrepreneurs in Creating and Exploiting Windows of Political Opportunity in Iran's Energy Sector: A Case Study of IGT25 Turbine Production



Seyed Ali Hosseini¹ , *Mahdi Elyasi² , Seyed Soroush Ghazinoori², Jahanyar Bamdadsoofi³

1. PhD Student, Department of Technology and Entrepreneurship Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Technology and Entrepreneurship Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Department of Operation Management and Information Technology, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.



Citation Hosseini SA, Elyasi M, Ghazinoori SS, Bamdadsoofi J. (2023). [Strategies of Political Entrepreneurs in Creating and Exploiting Windows of Political Opportunity in Iran's Energy Sector: A Case Study of IGT25 Turbine Production (Persian)]. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, 12(46), 94-123. <https://doi.org/10.22034/sspp.2023.1988068.3377>

<https://doi.org/10.22034/sspp.2023.1988068.3377>



ABSTRACT

So far, Iran's energy industry has been investigated from different aspects such as innovation systems, technological catch-ups, and firm strategies. This study aims to determine the role of leadership, regardless of structural and functional elements of innovation systems, in technological developments in Iran's energy sector. In other words, this study seeks to clarify the role of the political entrepreneur and his interaction with other key players in the process of policy changes in a specific time period (window of opportunity). Therefore, in addition to understanding the political entrepreneurship process, the interaction between the political entrepreneur and the innovation leader in recognizing the problems and providing solutions for creating and exploit windows of opportunity was examined. In this regard, as a case study, we investigated one of the most important experiences of capability development in Iran's energy industry, i.e., the production of IGT25 turbine. Thematic analysis method was used for data analysis. The results showed that technological capabilities, sanctions, and entrepreneurial strategies such as persuasion of opponents, ideation and demonstration of capabilities created a window of political opportunity for the development of turbine design and production capabilities. In addition, the simultaneous occurrence of political entrepreneurship and innovation leadership, common backgrounds, and their interaction with each other are important factors in the success of policy changes.

Received: 05 Mar 2023

Accepted: 22 Apr 2023

Available Online: 01 May 2023

Key words:

Window of political opportunity, Political entrepreneurship, Innovation leadership, Energy, Policy changes

* Corresponding Author:

Mahdi Elyasi, PhD.

Address: Department of Technology and Entrepreneurship Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

E-mail: m.elyasi@atu.ac.ir

مقاله پژوهشی

استراتژی‌های کارآفرینان سیاستی در خلق و بهره‌برداری از پنجره‌های فرصت
سیاستی حوزه انرژی ایران: مطالعه موردی توربین IGT25سیدعلی حسینی^۱، *مهدی الیاسی^۲، سید سروش قاضی نوری^۲، جهانیار بامدادصوفی^۲

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت فناوری و کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۲. دانشیار گروه مدیریت فناوری و کارآفرینی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۳. دانشیار گروه مدیریت عملیات و فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴ اسفند ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۰۲ اردیبهشت ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۱۱ اردیبهشت ۱۴۰۲

تاکنون صنعت انرژی ایران از زوایای مختلفی همچون نظام‌های نوآوری، همپایی فناورانه و استراتژی‌های بنگاهی مورد بررسی پژوهشگران قرار گرفته است. هدف این پژوهش، اما شناخت نقش رهبری، فارغ از عناصر ساختاری و کارکردی نظام‌های نوآوری، در پیشرفت‌های فناورانه حوزه انرژی ایران است. درواقع این تحقیق به دنبال روشن کردن نقش کارآفرین سیاستی و تعامل وی با دیگر بازیگران کلیدی در فرایند تغییرات سیاستی در بازه‌های زمانی خاص است که از آن‌ها به‌عنوان پنجره‌های فرصت یاد می‌شود. بنابراین افزون بر شناخت فرایند کارآفرینی سیاستی، تعامل بین کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری در شناخت مسائل و ارائه راه‌حل به‌منظور خلق و بهره‌برداری از پنجره‌های فرصت نیز مورد بررسی قرار گرفته است. بدین‌منظور از استراتژی مطالعه موردی برای بررسی یکی از مهم‌ترین تجربه‌های توسعه توانمندی در صنعت انرژی ایران یعنی تولید توربین IGT25 و از روش تحلیل مضمون برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهند تکامل توانمندی‌های فناورانه، تحریم‌ها و استراتژی‌های کارآفرین همچون متقاعدسازی مخالفان، ایده‌پردازی و نمایش توانمندی‌ها موجب خلق پنجره فرصت سیاستی توسعه توانمندی‌های طراحی و تولید توربین شده است. افزون بر این، هم‌زمانی وقوع کارآفرینی سیاستی و رهبری نوآوری، سوابق مشترک و تعامل آن‌ها با یکدیگر عاملی مهم در موفقیت تغییرات سیاستی است.

کلیدواژه‌ها:

پنجره فرصت
سیاستی، کارآفرینی
سیاستی، رهبری
نوآوری، انرژی،
تغییرات سیاستی

* نویسنده مسئول:

دکتر مهدی الیاسی

نشانی: تهران، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری، گروه مدیریت فناوری و کارآفرینی.

پست الکترونیکی: m.elyasi@atu.ac.ir

مقدمه

پیوستگی^۱ و دوره‌های انباشت توانمندی^۲ یکی از اجزای اساسی تئوری تکاملی^۳ نلسون و وینتر به شمار می‌رود. برداشت «پیوسته» از نوآوری در نظریه خط سیرهای فناوریانه^۴ دوسی نیز به چشم می‌خورد. این خط سیرها همانند خطوط راهنما رفتار نوآورانه و فعالیت‌های اکتشافی بنگاه‌ها را در مجموعه‌ای از فناوری‌ها تحت عنوان پارادایم‌های فناوریانه هدایت می‌کنند. حرکت بنگاه در چارچوب خط سیر فناوریانه مشخص به شکل‌گیری انباشتی از دانش و تخصص منجر شده و با ایجاد وابستگی به مسیر، بر انتخاب‌ها و دستاوردهای آتی بنگاه تأثیرگذار است. باین‌حال برداشت ناپیوسته از نوآوری نیز در ادبیات نوآوری به چشم می‌خورد که از مهم‌ترین آن‌ها نظریات شومپیتر است. شومپیتر (۱۹۳۹) پیشرفت‌های مهم فناوریانه را حاصل جهش‌های چشمگیر یا کوانتومی^۵ در مسیر توسعه فناوریانه صنایع می‌داند.

تقابل پیوستگی و ناپیوستگی در نظریات سیاست‌گذاری نیز دیده می‌شود. لیندبلوم در دهه ۵۰ و ۶۰ میلادی در مخالفت با ارزیابی کامل و تصمیم‌گیری عقلانی سیاست‌گذاران، تدریجی‌گرایی^۶ را مطرح کرد. این نظریه بیان می‌کند که دوری از ریسک‌های احتمالی، واکنش جامعه در صورت شکست و حفظ موقعیت‌های شخصی باعث می‌شود بازیگران سیاستی به‌خصوص در مورد مسائل پیچیده به دنبال تغییرات آرام، قدم‌به‌قدم و تدریجی باشند. در ادامه در سال ۱۹۹۳ بامگارتنر و جونز نظریه تعادل نقطه‌ای^۷ را به‌منظور پرکردن خلأ

با شروع قرن بیست‌ویکم نوآوری‌های فناوریانه نه‌فقط به علت حل چالش‌های صنعت، بلکه به‌عنوان یکی از ارکان مهم رشد و موفقیت اقتصادی جوامع مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گرفته‌اند. در واقع نوآوری ابزاری است که توسعه اقتصادی را از طریق دستیابی به محصولات با ارزش‌افزوده بالاتر و روش‌های تولید کارآمدتر میسر می‌کند. در دهه‌های گذشته ایجاد ظرفیت‌های نوآوری موجب رشد اقتصادی چشمگیر در کشورهای در حال توسعه شده است. انتقال فناوری و همکاری‌های فناوریانه به‌خوبی چالش‌های توسعه‌ای ضروری این کشورها را پاسخ گفته است. اما کشورهای در حال توسعه موفق دریافته‌اند که مهم‌تر از این، ایجاد و توسعه ظرفیت توانمندی‌های فناوریانه بومی برای پاسخ‌گویی به نیازهای بومی است (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۱۲). صنایع ایران نیز از این قاعده مستثنا نیستند. با مطالعه روند توسعه صنعت ایران، دوره‌هایی از رشد و شکوفایی چشمگیر در حوزه‌هایی خاص جلب توجه می‌کند. بررسی دقیق این دوره‌ها وجود فرصت‌هایی در فضای اقتصادی و سیاسی در کنار برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های کارآمد، حاصل تفکر یک فرد یا گروهی از افراد متخصص و دلسوز را در جهت ایجاد ظرفیت بومی و کاهش وابستگی به محصولات نهایی خارجی نشان می‌دهد. دوره حاکمیت تکنوکرات‌ها بر سیاست‌های توسعه صنعتی ایران در دهه ۱۳۴۰ هجری شمسی از آن جمله است (سعیدی، ۱۴۰۱).

آنچه از مطالعه منابع علمی حوزه توسعه توانمندی برمی‌آید وجود دوره‌های مستمر و پیوسته انباشت دانش و توانمندی و سپس بروز ناپیوستگی‌هایی در بازه‌های زمانی تحت عنوان پنجره فرصت است.

1. Continuity
2. Capability Accumulation
3. Evolutionary Theory
4. Technological Trajectories
5. Quantum leaps
6. Incrementalism
7. Punctuated Equilibrium

مسائل و ارائه راه‌حل به‌منظور خلق و بهره‌برداری از پنجره‌های فرصت نیز مورد بررسی قرار خواهد گرفت. بدین‌منظور از چارچوب جریان‌های چندگانه کینگدان برای توصیف تغییرات سیاستی رخ داده در موارد مطالعه و کشف الگوی تعامل بازیگران کلیدی استفاده خواهد شد. در این چارچوب، پنجره فرصت سیاستی هم‌زاییده تدابیر بازیگران سیاستی است و هم فراهم‌کننده شرایط مناسب برای فعالیت آن‌ها. پیش از این، صنعت انرژی ایران از زاویه‌های مختلف مورد بررسی پژوهشگران قرار گرفته است. به‌عنوان مثال پژوهش‌هایی در زمینه همپایی فناورانه^۹ (مجیدپور، ۲۰۱۶)، استراتژی‌های بنگاه^{۱۰} (کیامهر و همکاران، ۲۰۱۵) و توانمندی‌های فناورانه^{۱۱} (مجیدپور، ۲۰۱۶) به انجام رسیده است. همچنین رحمانی و صفدری رنجبر (۱۳۹۹) از مفهوم درونی‌سازی پنجره‌های فرصت جهانی به‌منظور توسعه نظام نوآوری فناورانه در صنعت توربین بادی ایران استفاده کرده‌اند. اما تفاوت این پژوهش، رویکرد آن‌ها نسبت به مسئله پیشرفت‌های فناورانه در حوزه انرژی و تکیه بر نقش رهبری است. رهبرانی که بسته به جایگاه خود، نقش‌های متفاوتی در پیشرفت‌های فناورانه حوزه انرژی بازی می‌کنند. یکی از این نقش‌ها رهبری تغییرات سیاستی است. رهبرانی با ایده‌های جدید که سیاست‌های مبتنی بر این ایده‌ها را به عمل تبدیل می‌کنند. ادبیات، این رهبران را کارآفرین سیاستی^{۱۲} نامیده است (کینگدان، ۱۹۸۴). یکی دیگر از بازیگرانی که در تعامل با کارآفرین سیاستی در این فرایند نقش‌آفرینی می‌کند رهبر نوآوری^{۱۳} است. رهبر نوآوری در پژوهش حاضر

بین تدریجی‌گرایی و دیگر نظریاتی که بر تغییرات رادیکال سیاستی تأکید دارند ارائه کردند (ساباتیه و ویبل، ۲۰۰۷). این نظریه دوره‌های طولانی ثبات را در نظر می‌گیرد که با تغییرات چشمگیر و ناگهانی قطع می‌شوند. در دوران ثبات مسائل توسط سطوح پایین‌تر سیاست‌گذاری مورد توجه قرار گرفته و حل می‌شوند، اما در دوره بی‌ثباتی مسائل تبدیل به دغدغه سیاستی بالاترین سطوح سیاست‌گذاری می‌شوند. نظریه جریان‌های چندگانه^۸ کینگدان (۱۹۸۴) به‌عنوان یکی از نظریات پرارجاع این حوزه نیز با تکیه بر همین مفهوم ناپیوستگی در تکامل سیاست‌ها، بر نقش کارآفرینان سیاستی در استفاده از هم‌زمانی بروز مسائل و رخدادهای محیطی در خلق و بهره‌برداری از پنجره‌های فرصت تأکید دارد.

مسئله این پژوهش، مغفول ماندن نقش کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری، فارغ از عناصر ساختاری و کارکردی نظام‌های نوآوری، در پیشرفت‌های فناورانه حوزه انرژی ایران است. در واقع این تحقیق به دنبال روشن کردن فرایند شناخت مسائل سیاستی، ارائه راه‌حل‌ها و به‌کارگیری عملی آن‌ها در ایجاد و بهره‌برداری از ناپیوستگی‌های سیاستی با هدف افزایش توانمندی‌های فناورانه در حوزه انرژی ایران خواهد بود. بدین معنا که چگونه مسئله مطالعه موردی پژوهش حاضر (دستیابی به توانمندی ساخت و طراحی توربوکمپرسور) به دغدغه بدنه سیاست‌گذاری کشور تبدیل شده و در پنجره فرصت سیاستی به‌وجود آمده، استراتژی‌های کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری به کسب نتیجه مطلوب از تغییرات سیاستی منجر شده است. افزون بر شناخت فرایند کارآفرینی سیاستی، تعامل بین کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری در شناخت

8. Multiple Streams

9. Technological Catch-up
10. Firm Strategies
11. Technological Capabilities
12. Policy Entrepreneur
13. Innovation Leader

کرزنر، ۱۹۸۹). همان‌طور که قابل‌پیش‌بینی است تفاوت این ۲ نگاه در فعال یا منفعل بودن کارآفرینان و بازیگران نهفته است. دیدگاه اول بر جست‌وجوی محیط و یافتن فرصت‌ها و تهدیدات متمرکز است. در نتیجه یکی از فاکتورهای مهم موفقیت شرکت‌ها و سازمان‌ها هوشمندی محیطی آن‌ها در شناسایی فرصت‌ها و ارزیابی ریسک خواهد بود. اما دیدگاه دوم بر نقش محوری کارآفرین و استراتژی‌ها و تصمیمات وی و شرکت یا سازمان مربوطه در خلق فرصت تأکید دارد.

فرایند کشف فرصت زمانی اتفاق می‌افتد که فرصت‌ها به دلایل عمدتاً بیرونی در بازارها یا محیط‌های حاضر به وجود آمده و کارآفرین موفق به کشف آن‌ها می‌شود. این دیدگاه نسبت به پنجره فرصت که بیشتر در آثار حوزه مدیریت استراتژیک به چشم می‌خورد شرایط به وجود آمدن پنجره فرصت را به‌عنوان عوامل محیطی مستقل از تصمیمات کارآفرینان می‌داند (آلوارز و بارنی، ۲۰۰۷؛ کرزنر، ۱۹۸۹). به‌مرور و با تکامل ادبیات حوزه فرصت و کارآفرینی، کارآفرینان از افرادی با توانمندی‌های غیرعادی و بینشی بلند که هرگونه فرصتی را کشف می‌کردند به افرادی تبدیل شدند که می‌بایست فرصت‌ها را خلق می‌کردند. در واقع بعضی فرصت‌ها نه حاصل شوک‌های بیرونی به بازارهای فعلی، بلکه مخلوق اعمال و رفتارهای کارآفرینان است. این دیدگاه نسبت به پنجره فرصت به‌خصوص در آثار کینگدان (۱۹۸۴، ۱۹۹۵) به چشم می‌خورد که نشان داده است چگونه کارآفرینان سیاستی منتظر ظهور پنجره فرصت سیاستی برای ارائه و اجرای پیشنهادات خود هستند (دانایی‌فرد و عباسی، ۱۳۹۶). پنجره فرصت سیاستی از دیدگاه وی حاصل رویدادهای خاص، هم‌راستایی مسائل،

فردی است که در سطح مدیریت بنگاه فعالیت کرده و در استفاده از فرصت‌های محیطی و تبدیل آن‌ها به محصولات و خدمات نوآورانه تخصص و تمرکز دارد. در این فرایند، شناخت توانمندی‌ها و نیازهای آتی یک صنعت موجب می‌شود که رهبران نوآوری در شناسایی مسائل و ارائه پیشنهادات، با کارآفرینان سیاستی در تعامل باشند.

یکی از موارد قابل‌توجه نقش‌آفرینی کارآفرینی سیاستی در حوزه انرژی، طرح تجمیع نیاز ۵ ساله کشور به توربوکمپرسور بود که سرآغاز جهش چشمگیر شرکت‌های داخلی از لحاظ توانمندی‌های فناورانه محسوب می‌شود؛ چراکه نه‌تنها موجب تسلط بر دانش ساخت توربوکمپرسور شد، بلکه توانمندی طراحی آن را نیز به‌طور چشمگیری توسعه داد. ارزش برآوردشده ۴۰۰ میلیارددلاری تجهیزات این صنعت و الزامات قانونی نظیر سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور نیز بر اهمیت داخلی‌سازی تجهیزات این صنعت می‌افزایند (حیرانی و همکاران، ۱۴۰۱). آنچه می‌بایست در بررسی این تجربه موفق در دستور کار قرار گیرد، هم‌زمانی ظهور پنجره فرصت سیاستی و نقش‌آفرینی رهبری نوآوری در فرایند تقلید، همکاری فناورانه و نوآوری در کنار کارآفرین سیاستی است تا ترکیب اقدامات و تعامل این دو نقش، زمینه حرکت خوش‌یمن در حوزه انرژی ایران را رقم بزند.

۱. پیشینه پژوهش

مطالعه آثار پیرامون فرصت، نشان می‌دهد که در ادبیات ۲ نگاه نسبت به نحوه به وجود آمدن و استفاده از فرصت وجود دارد. کشف و بهره‌برداری فرصت، خلق و بهره‌برداری فرصت (آلوارز و بارنی، ۲۰۰۷؛

را قابل تعمیم به کلیه بخش‌های جامعه دانسته، به شرطی که فرصت‌های موجود در این بخش‌ها کشف شوند (شاکلی و همکاران، ۲۰۰۶). شومپیتر نیز به امکان وجود کارآفرینان در دیگر بخش‌های جامعه همچون سیاست و هنر اشاره کرده است. (بکر و همکاران، ۲۰۱۵). یکی از این حوزه‌ها، سیاست‌گذاری است. چراکه ایده‌های شومپیتر در حوزه تغییرات سیاستی یا به عبارت بهتر نوآوری سیاستی نیز مفید هستند و در این حوزه نیز شاهد رویگردانی از تجارب موجود سیاست‌گذاری هستیم. همانند کارآفرینان در نظریات اقتصاد تکاملی شومپیتر، اجراکنندگان تغییرات سیاستی را نیز می‌توان کارآفرین سیاستی نامید، چراکه بسیاری از کارکردهای آنان مشابه کارآفرینان اقتصادی است. کارآفرین سیاستی کسی است که شیوه فعلی تخصیص منابع عمومی را با استفاده از قدرت جمعی و سازمانی تغییر داده و با ریسک‌پذیری بالا، سرمایه، انرژی و زمان خود را مصروف برهم زدن تعادل موجود می‌کند (روبرتز، ۱۹۸۲). آن‌ها فرصت‌های سیاسی را شناسایی کرده و برای ارائه نوآوری و تغییرات سیاستی علی‌رغم ناملایمت‌های سیاسی تلاش می‌کنند. درحقیقت در عرصه سیاست‌گذاری یک تکنولوژی جدید، یک خدمت جدید، یک سیستم مدیریتی جدید یا یک رویه حکمرانی جدید، می‌تواند حکم نوآوری را داشته باشد و کارآفرینان سیاستی همان نقشی را ایفا کنند که کارآفرینان اقتصادی در بازار و کسب‌وکار ایفا می‌کنند (روبرتز و کینگ، ۱۹۹۶).

ردپای مفهوم کارآفرینی سیاستی در سایر نظریات تغییر سیاست نظیر تدریجی‌گرایی^{۱۵} (لیندبلوم، ۱۹۶۸)، تعادل نقطه‌ای^{۱۶} (بامگارتنر و جونز، ۲۰۱۰)،

شرایط سیاسی در کنار وجود کارآفرین سیاستی به‌عنوان قهرمان تغییرات سیاستی است. درحقیقت تلاقی سه جریان مسئله، جریان سیاسی و جریان سیاستی با یکدیگر باعث ظهور فرصت‌هایی می‌شود که کینگدان (۱۹۸۴) آن را پنجره فرصت یا پنجره سیاست می‌نامد (تصویر شماره ۱).

۱-۱. کارآفرینی سیاستی

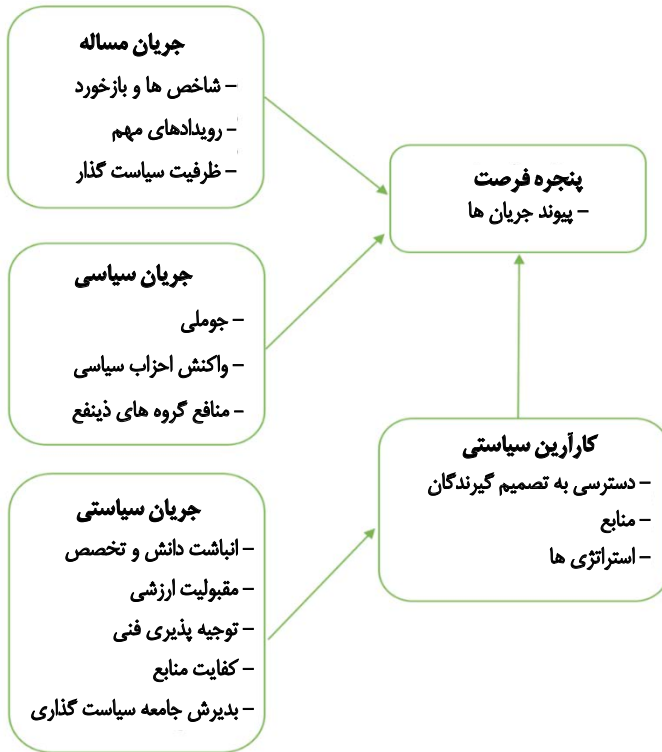
اولین بار ژان باتیست سه^{۱۴}، اقتصاددان فرانسوی، در اوایل قرن نوزدهم واژه کارآفرین را به‌عنوان کسی که منابع اقتصادی را به‌سوی بهره‌وری و منافع بیشتر سوق می‌دهد معرفی کرد (دراکر، ۱۹۸۵). می‌توان گفت که ریشه کارآفرینی به ادبیات علم اقتصاد برمی‌گردد، اما به‌سرعت راه خود را به علوم دیگر همچون سیاست، محیط‌زیست و سیاست‌گذاری باز کرد. بعد از اثر معروف شومپیتر (۱۹۳۹)، کارآفرینی بیش از هر نام دیگری با نوآوری پیوند خورده است. شومپیتر نوآوری را یکی از کلیدهای توسعه اقتصادی می‌دانست. از دید شومپیتر نوآوری می‌تواند معرفی ترکیب‌های جدید، مانند محصولات، فرایندها، بازارها، منابع و سازمان‌دهی جدید باشد (واگنر و همکاران، ۲۰۰۹). بازیگر اصلی فرایند نوآوری نیز کارآفرینی است که ایده‌های نوآورانه را توسعه داده و اجرا می‌کند. شومپیتر معتقد است حضور چنین بازیگرانی در شرایطی که نیاز به خلق نوآوری و دوری از تجارب روتین گذشته باشد ضروری است (شومپیتر، ۱۹۸۷).

به‌تدریج این مفهوم از حوزه کسب‌وکار به حوزه مدیریت و سیاست‌گذاری عمومی تسری پیدا کرد (دلثون و ایواتا، ۱۹۹۶). همچنان که کرزنر با تأکید بر صفت فرصت‌شناسی کارآفرینان، رفتار کارآفرینانه

15. Incrementalism

16. Punctuated Equilibrium

14. Jean-Baptiste Say



تصویر ۱. چارچوب کینگدان (۱۹۸۴)

در حوزه سیاست‌گذاری در نظر گرفت. وی کارآفرینان را افرادی با ریسک‌پذیری بالا می‌داند که پیشنهادات خلاقانه سیاستی ارائه کرده، در برنامه‌های دولتی مداخله و بازطراحی می‌کنند و رویکردهای مدیریتی جدید پیاده می‌کنند. بوخر (۲۰۱۶) کارآفرینان سیاستی را عواملن تغییر می‌داند که در تمام مراحل سیاستی در تلاش‌اند تا ایده‌های نوآورانه خود را به‌عنوان پیشنهادات سیاستی مورد حمایت قرار دهند و دیگر بازیگران را برای پیوستن به ائتلاف حمایتی متقاعد کرده و قدرت بیشتری در اجرای تفکرات خود به دست آورند. آن‌ها در نقطه مقابل سیاست‌مدارانی قرار می‌گیرند که تنها به فکر برآورده ساختن منافع

ائتلاف مدافع^{۱۷} (ساباتیه، ۱۹۸۸) و مدل سطل زباله^{۱۸} (کوهن و همکاران، ۱۹۷۲) نیز به چشم می‌خورد، اما کینگدان (۱۹۸۴) یکی از اولین پژوهشگرانی بود که در قالب مدل جریان‌های چندگانه از مفهوم کارآفرینی در بخش سیاست‌گذاری عمومی استفاده کرد. وی کارآفرین سیاستی را کسی که ایده‌ها و پیشنهادات جدید را اظهار و حمایت می‌کند، معرفی کرده است. مینتروم (۲۰۰۰) اشاره می‌کند که همان نقشی را که برای کارآفرینان در حوزه کسب‌وکار در نظر گرفته می‌شود می‌توان برای کارآفرینان سیاستی

17. Advocacy Coalition

18. Garbage Can

اما آثار ماندگار کینگدان (۱۹۸۴، ۱۹۹۵) و بررسی این مفهوم با رویکرد جریان‌های چندگانه به تغییر جهت تحقیقات به سوی فعالیت‌ها و استراتژی‌های کارآفرینان سیاستی در قالب فرایندهای تغییرات سیاستی منجر شد. کینگدان (۱۹۸۴) تغییرات سیاستی را حاصل همگرا شدن ۳ جریان می‌داند. شناسایی مسائل به‌عنوان دغدغه، ایجاد پیشنهادات سیاستی و اتفاقات سیاسی. کینگدان این ۳ جریان را به ترتیب جریان مسئله، جریان سیاستی و جریان سیاسی می‌نامد. این ۳ جریان می‌توانند نقش مشوق یا مانع را برای تغییرات سیاستی داشته باشند. در بازه‌های زمانی خاص مسئله‌ای مشخص شناخته و ادراک می‌شود، پیشنهادات سیاستی قابل توجه وجود دارد و شرایط سیاسی مهیا می‌شود. کینگدان این بازه‌های زمانی را پنجره فرصت سیاستی می‌نامد، چراکه فرصتی طلایی برای تغییرات سیاستی مهم محسوب می‌شوند. همگرا شدن این ۳ جریان فرصتی است برای تغییرات ضروری به نظر می‌رسد وجود یک عامل تغییر است که کینگدان به آن کارآفرین سیاستی اطلاق می‌کند (ساترن، ۲۰۱۶). کارآفرینان سیاستی در کمین این فرصت‌ها نشستند و به‌محض مشاهده پنجره فرصت از آن استفاده خواهند کرد.

علی‌رغم توجه زیاد کینگدان به کارآفرین سیاستی، در آثار وی درمورد استراتژی‌ها و اقدامات آن‌ها چیزی ذکر نشده است. آنچه کارآفرینان سیاستی را از دیگر سیاستمداران، نمایندگان ذی‌نفعان و دیگر بازیگران جدا می‌کند راه‌حل‌ها و استراتژی‌های نوآورانه آن‌هاست (مینتروم و لوجنس، ۲۰۱۷). در حقیقت اثرگذاری مثبت کارآفرینان بر تغییرات سیاستی مرهون استراتژی‌هایی است که برای پردازش و نمایش ایده‌های خود به کار می‌گیرند.

کوتاه‌مدت و روتین در فضای تصمیم‌گیری راکد هستند. به عقیده کینگدان کارآفرین سیاستی می‌تواند در بدنه دولتی یا بخش خصوصی باشد، در پست فعلی انتخاب یا منصوب شده باشد و در گروه‌های ذی‌نفعان یا سازمان‌های تحقیقاتی باشد. اما مهم‌ترین ویژگی آن‌ها تمایل به سرمایه‌گذاری منابع خود در ازای منافع آتی است. منابعی که بخشی از آن داخلی و به شکل زمان، انرژی، پول، تخصص و اعتبار کارآفرین و بخش عمده‌ای از آن خارج از منابع کارآفرین سیاستی و به شکل حمایت‌های سیاسی و زمینه‌ای است (کرو، ۲۰۱۰). بااین حال نمی‌توان به هر فردی که مسائل را شناسایی کرده و بر تغییرات سیاستی اثرگذار است لقب کارآفرین سیاستی اطلاق کرد. آنچه کارآفرینان سیاستی را از دیگر بازیگرانی که در خلق ایده‌های جدید یا تبدیل ایده‌ها به پیشنهادات سیاستی مشارکت دارند متمایز می‌کند آمادگی ریسک‌پذیری و هدف‌محور بودن آن‌هاست (بروور و بیرمن، ۲۰۱۱). افزون‌براین بر خلاف دیگر بازیگران، کارآفرینان سیاستی به‌جای تقلید به دنبال نوآوری سیاستی بوده و آمادگی فراهم کردن منابع برای رسیدن به اهداف خود را دارند.

تحقیقات اولیه در حوزه کارآفرینان سیاستی این حوزه غالباً بر ویژگی‌های فردی آنان متمرکز شده‌اند (دال، ۲۰۰۵؛ پولسی، ۱۹۸۵). ویژگی‌هایی از قبیل جایگاه اجتماعی (فلیگشتاین، ۱۹۹۷)، ریسک‌پذیری (اشنایدر و تسکه، ۱۹۹۲)، معرفی و کسب حمایت برای ترجیحات سیاستی خود (کینگدان، ۱۹۸۴؛ فرانکوئیس، ۲۰۰۳)، استقلال (ماچ، ۲۰۰۷)، توانایی کار در شرایط بی‌ثبات (ون در استین و گرونوگن، ۲۰۰۹)، عقلانی و متمرکز بر هدف (ساترن، ۲۰۱۶)، بینش، نوآور بودن و استقبال از آن و متعهد بودن به فرایند تغییر (روتمانس، ۲۰۰۶).

سیاستی به‌عنوان واسطه‌های علمی و تخصصی در کمک به خلق توانمندی‌ها، سرمایه و ائتلاف‌های اجتماعی تأکید می‌کند. کارآفرین‌سیاستی از دیدگاه نویسندگان این مقاله، کارکردهای ایجاد ائتلاف، مدیریت شبکه و آماده‌سازی شرایط برای بهره‌گیری از پنجره‌های فرصت است.

بروور و بیرمان (۲۰۱۱) با بررسی سیاست‌های آب کشور هلند، استراتژی‌های مورد استفاده کارآفرینان سیاستی را در ۴ دسته ارائه کرده‌اند. استراتژی‌های جلب توجه و حمایت به‌منظور نمایش اهمیت یک مسئله و متقاعد کردن بازیگران در مورد پیشنهادات سیاستی، استراتژی‌های پیوندهای جهت ایجاد پیوند و ائتلاف با دیگر گروه‌های صاحب نفوذ و قدرت، استراتژی‌های مدیریت روابط به‌منظور حفظ رابطه سازنده با دیگر عوامل در مسیر تغییرات سیاستی و استراتژی‌های میدانی جهت انتخاب بهترین زمان و مکان برای اقدامات کارآفرینان سیاستی.

۱-۲. تعامل کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری

نوآوری به‌کارگیری ایده‌های ناشی از خلاقیت در قالب یک محصول، فرایند یا سبک مدیریتی است. در واقع خلاقیت و نوآوری نیاز به جدا شدن تفکر یک سازمان از اصول جاافتاده فعلی دارد و این مسئله‌ای نیست که در خط سیر و تحول عادی افراد، شرکت‌ها و سازمان‌ها اتفاق افتد. در حقیقت تا زمانی که امور جاری به‌خوبی انجام می‌شوند، سازمان‌ها در مقابل تغییر مقاومت نشان داده و ترجیح می‌دهند ساختارها، سیستم‌ها و رویه‌های فعلی خود را حفظ کنند (تاشمن و ارپلی، ۱۹۹۶). آنچه این خط سیر عادی را تغییر می‌دهد نیرویی است که بتواند هزینه‌ها و ریسک نوآوری را در مقابل روند عادی سازمان توجیه کند. شواهد نشان می‌دهند این نیرو

کرنی (۲۰۱۸) ۳ استراتژی کارآفرینان سیاستی را تعریف صحیح مسئله برای جلب توجه مخاطبین، ارائه پیشنهادات موجه و انطباق استراتژی خود با شرایط خاص پنجره فرصت معرفی کرده است. کرنی کارآفرینان را به موج‌سوارانی تشبیه می‌کند که به انتظار موج بزرگ نشسته‌اند، اما در نظام‌های سیاستی کوچک با گام‌های کوچک و مستمر فرایند تغییرات سیاستی را دنبال می‌کنند.

روبرتس و کینگ (۱۹۹۶) فعالیت‌های کارآفرینان سیاستی را حمایت از ایده‌های جدید، ارائه پیشنهادات سیاستی، تعریف و ساختاردهی به مسائل، مشخص کردن گزینه‌های مختلف سیاستی، جلب حمایت از پیشنهادات بین بازیگران سیاست‌گذاری، جلب حمایت آرای عمومی و کمک به تبدیل شدن مسئله به دغدغه سیاست‌گذاری عنوان کرده‌اند. در پژوهش دیگری تلاش برای متقاعد کردن گروه‌های مخالف یا تضعیف اثرگذاری نظر آنان از دیگر فعالیت‌های کارآفرینان سیاستی ذکر شده است (روبرتس، ۱۹۹۲). افزون‌براین یکی از مهم‌ترین اقدامات آن‌ها شناسایی و بهره‌گیری از پنجره‌های فرصت سیاستی در جهت اتصال مسائل موجود به سیاست‌های مدنظر خود است (کینگدان، ۱۹۸۴).

دیوید (۲۰۱۵) ضمن بررسی فرایند کارآفرینی سیاستی در دولت بوش، ۳ استراتژی اصلی کارآفرینان را موقعیت‌یابی صحیح در سیستم تصمیم‌گیری، استفاده از فرصت‌ها جهت ساختاردهی به مسائل و راه‌حل‌ها و بازی صحیح بوروکراتیک به‌منظور پیشبرد ایده سیاستی خود می‌داند.

نوبوا و آپهم (۲۰۱۸) با بررسی سیاست‌های انرژی و مدیریت گذار در کشورهای لیبرال‌دموکرات چارچوبی ارائه کرده‌اند که بر نقش کارآفرینان

خصوصی‌ایفای نقش کنند.

گلیت و همکاران (۲۰۱۸) با فراتر گذاشته و از وجود نقش‌های واسط در خلق پنجره‌های فرصت سخن گفته‌اند. آن‌ها با تمرکز بر سیاست‌های توسعه پایدار، بازیگران فرایند گذار سیاستی را به ۳ دسته بازیگران رژیم، همچون کارآفرین سیاستی، بازیگران نیچ^{۱۹} همچون قهرمانان نوآوری و کسب‌وکار، و نقش‌های واسط نوآوری تقسیم کرده‌اند. نویسندگان معتقدند این بازیگران با تعامل با یکدیگر و ارتباط مسائل محلی، تجاری و ملی، تغییرات سیاستی را از لایه نیچ تا لایه رژیم دامن می‌زنند. گلیت و همکاران (۲۰۱۸) نیز بر این نکته که ادبیات از تعامل و نقش حمایتی کارآفرینان سیاستی در رابطه با دیگر بازیگران نوآوری غافل شده است صحنه گذاشته‌اند.

میجرینک و هویتما (۲۰۱۰) با بررسی ۱۶ مورد سیاست‌گذاری در صنعت آب به این نتیجه رسیده‌اند که بازیگران درگیر در فرایند تغییرات سیاستی نقش مکمل داشته و از این‌رو ایده کارآفرینی سیاستی جمعی را مطرح کرده و مزیت آن را برخورداری افراد مختلف از ظرفیت‌ها، توانمندی‌ها و استراتژی‌های مختلف برای تکمیل خط سیر تغییرات سیاستی دانسته‌اند. پژوهش دیگری نیز نشان می‌دهد که فرایند تغییرات سیاستی توسط بیش از ۱ نفر کارآفرین سیاستی به انجام می‌رسد؛ افرادی که از سطوح مختلف در این فرایند مشارکت و همکاری می‌کنند (اوبورن و همکاران، ۲۰۱۱). پژوهشی در ایتالیا با بررسی سیاست‌های تغذیه، کارآفرینی سیاستی را فرایندی جمعی می‌داند که با ویژگی‌های رهبری شخص کارآفرین ارتباطی تنگاتنگ دارد (جیامبارتولومه و همکاران، ۲۰۲۱). کوهن و نائور

معمولاً رهبری است. رهبران می‌توانند رفتارها و فعالیت‌های پیروان را به‌سوی نتایج جدید رهنمون کنند. نوآوری به‌ندرت خودبه‌خود اتفاق افتاده و در صورتی که رهبر سبک رهبری خاص سازمان‌های نوآور را پیاده نکند، سازمان به فعالیت‌های همیشگی خود ادامه خواهد داد. کوئن و همکاران (۲۰۱۱) از رهبری به‌عنوان موتور نوآوری در شرکت نام برده و نشان داده‌اند رهبری و فرهنگ سازمانی از تأثیر حیاتی روی فرایند نوآوری به‌خصوص در فاز ابتدایی برخوردارند.

پژوهش‌های پیشین نقش‌هایی همچون متخصص فنی، برنامه‌ریز استراتژیک، تیم‌ساز، قهرمان نوآوری و نگهبان فنی، شبکه‌ساز و الهام‌بخش برای رهبر نوآوری را در پروژه‌های نوآوری برشمردند (کوزیول نادولنا، ۲۰۲۰؛ کیم و همکاران، ۱۹۹۹؛ کرم و همکاران، ۲۰۱۹). باین‌حال تعامل رهبر نوآوری با بخش سیاست‌گذاری در خلق و بهره‌برداری از پنجره‌های فرصت سیاستی، در ادبیات به‌ندرت مورد توجه قرار گرفته است. درحقیقت فرایند تغییرات سیاستی توسط کارآفرینی سیاستی به‌صورت مجزا از فرایند اجرای سیاست و تبدیل شدن به طرح‌های نوآوری و ارتقای فناوری دیده شده است. باین‌حال انتقاد از این موضوع نیز در ادبیات به چشم می‌خورد. لو و همکاران (۲۰۲۰) با انتقاد از بی‌توجهی به نقش پیاده‌کنندگان سیاست در مقایسه با کارآفرین سیاستی، این نقش را به‌عنوان بازیگرانی کلیدی در فرایند تغییرات سیاستی معرفی کرده و بر مهارت‌ها و تعهد پیاده‌کنندگان سیاست در دستیابی به اهداف سیاستی تعریف‌شده تأکید کرده‌اند. هاوالت و همکاران (۲۰۰۳) نیز معتقدند اجرای سیاست‌های ارائه‌شده توسط کارآفرینان سیاستی، نیازمند دیگر بازیگرانی است که ممکن است از بدنه دولت یا بخش

19. Niche

طبیعی آن و از دیدگاه افرادی است که در آن پدیده مشارکت دارند. پژوهش حاضر به‌طور کلی از نظر هدف، پژوهشی کاربردی محسوب می‌شود، زیرا هدف پژوهش کشف دانش جدید در حوزه سیاست‌گذاری و نوآوری است. به‌طور مشخص این پژوهش به دنبال تبیین الگوی نقش‌آفرینی کارآفرینی سیاستی و رهبری نوآوری جهت افزایش توانمندی‌های فناورانه حوزه انرژی است که کاربردی عملی در حوزه سیاست‌گذاری و نوآوری را نشان می‌دهد. همچنین این پژوهش از نظر روش گردآوری داده‌ها با توجه به سؤال اصلی پژوهش، توصیفی است.

بازه زمانی تحقیق مابین سال‌های ۱۳۸۰ (تجمع نیاز توربین و مناقصه همکاری خارجی پروژه) تا ۱۳۸۸ (تصمیم‌گیری و ورود به طراحی توربین) را دربر می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش شامل ۶ نفر از افراد کلیدی پروژه توربین IGT25 (از قبیل مدیر وقت پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز، معاون پژوهش وقت وزارت نفت، مدیرعامل شرکت توربوتک و شرکت OTC) (جدول شماره ۲) بوده که با تکیه بر اصل اشباع طی ۸ جلسه مصاحبه، داده‌های موردنیاز جمع‌آوری شدند که ارجاع به متن مصاحبه‌های انجام‌گرفته در داخل مقاله با عبارت «Intw» مشخص شده است. ابزار گردآوری داده‌ها افزون بر مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، گزارش‌هایی است که به بررسی این تجربه از زوایای دیگر پرداخته‌اند بودند.^{۲۰} به‌منظور تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مضمون استفاده می‌شود. تحلیل مضمون روشی برای تعیین، تحلیل و بیان

(۲۰۱۳) با بررسی تغییرات سیاستی انرژی و حمل‌ونقل اسرائیل نشان می‌دهند چگونه مدیران یک شرکت خصوصی به‌عنوان کارآفرین سیاستی با تشکیل اتحاد با بازیگران بانفوذ دولتی، بر اولویت‌های سیاستی و تغییرات آن اثر می‌گذارند. این تحقیق جزء معدود پژوهش‌هایی است که بر نقش شرکت‌های بزرگ خصوصی در فرایند کارآفرینی سیاستی پرداخته و صحنه گذاشته‌اند. نتایج پژوهش وبر (۲۰۱۷) نشان می‌دهد که کارآفرینان سیاستی به‌تنهایی قادر به اثرگذاری چشمگیر نبوده و زمانی که شبکه‌هایی از بازیگران و حامیان ایده سیاستی حول کارآفرین شکل می‌گیرند تغییرات سریع‌تر و در مقیاس بزرگ‌تر اتفاق می‌افتند.

در جدول شماره ۱ خلاصه‌ای از مقالاتی که به بررسی کارکرد کارآفرینان سیاستی صرفاً در موضوعات مرتبط با انرژی در جهان پرداخته‌اند و همچنین نمونه‌هایی از مطالعات انجام‌گرفته روی صنعت توربین ایران ارائه شده است. همچنان که در جدول شماره ۱ مشخص است، علی‌رغم استفاده از مفهوم کارآفرینی سیاستی و اشاره به لزوم وجود شبکه‌ای از افراد در فرایند کارآفرینی سیاستی، فقدان این مفهوم در مطالعات داخلی به چشم می‌خورد.

۲. روش‌شناسی پژوهش

هدف این پژوهش شناخت فرایند تغییر سیاستی و تبدیل آن به نوآوری با تأکید بر نقش کارآفرینی سیاستی و رهبری نوآوری است. با توجه به این هدف و از آنجاکه پژوهش موردی می‌تواند اهداف مختلفی همچون اکتشاف، توصیف، آزمون و تولید نظریه را تأمین کند (ایزنهارت، ۱۹۸۹). از روش مطالعه موردی اکتشافی استفاده می‌شود. پژوهش موردی، مطالعه عمیق روی نمونه‌های یک پدیده در محیط

۲۰. این گزارش‌ها شامل مصاحبه با آقای هیوا خالدی در وبسایت توربینا به آدرس اینترنتی <https://bit.ly/3MfzCQX> و گزارش «توسعه نمونه الگوهای پیوست فناوری در قراردادهای صنعت گاز با رویکرد حداکثر انتقال و یادگیری فناوری در قراردادهای تجاری بین‌المللی» دانشگاه علامه طباطبائی است.

۳-۱-۱. جریان مسئله

مزیت یافتن گاز به‌عنوان منبع انرژی و توربوکمپرسور به‌عنوان تجهیز استراتژیک و لزوم قطع وابستگی: در اواخر دهه ۱۳۷۰ شمسی پیمان‌های مختلفی جذابیت گاز را برای برطرف کردن نیاز داخل در مقابل نفت افزایش داده بودند. از جمله پیدا شدن مخازن گاز مشترک با قطر، سخت بودن صادرات گاز در مقابل نفت که سابقه صادرات طولانی داشت و وجود رقابتی صادراتی قدرتمندی همچون روسیه. این عوامل باعث شده بود تصمیم دولت‌های ششم و هفتم به نقش‌آفرینی هرچه بیشتر گاز در مقابل نفت برای تأمین نیازهای داخلی باشد.

با گسترش شبکه گازرسانی، روزبه‌روز بر اهمیت توربین به‌عنوان وسیله تجهیز استراتژیک صنعت گاز افزوده می‌شد. چراکه تزریق گاز به شبکه و افزایش فشار خط، تنها با کمپرسورهای توربینی ممکن بود. از بدو فعالیت وزارت نفت و نیز شرکت ملی گاز ایران ماشین‌آلات مرتبط با ایستگاه تقویت فشار گاز به‌طور کامل از خارج وارد می‌شد و بنابراین علاوه بر هزینه بالا و انتقال مقدار قابل توجهی ارز به خارج از کشور، سامانه‌های انتقال گاز را وابسته به شرکت‌های تولیدکننده آن دستگاه‌ها می‌کرد. پیش از آن حدود ۱۰۰۰ توربین از ۳۹ شرکت مختلف خارجی تأمین شده بود. این رقم نشان می‌دهد به‌طور میانگین و به‌مرور زمان از هر برند خارجی حدود ۲۵ توربین خریده شده که محدود بودن اقتصاد آن باعث عدم همکاری شرکت‌های خارجی در توسعه توانمندی‌های داخلی در زمینه تعمیر و نگهداری، قطعه‌سازی و انتقال سطوح بالاتر دانش فنی شده بود. از طرف دیگر باتوجه به پیش‌بینی‌ها و طرح‌های وزارت نفت، از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۴۰۴، ۷۰۰ دستگاه توربین گاز ۲۵ مگاوات موردنیاز

الگوهای (مضمون‌ها) موجود درون داده‌هاست. این روش داده‌ها را سازمان‌دهی و در قالب جزئیات توصیف می‌کند. برای محاسبه پایایی کدگذاری‌ها نیز از روش پایایی بازآزمون استفاده شده است. ۲ مصاحبه از میان مصاحبه‌ها انتخاب شده و پس از دوبر کدگذاری با فاصله زمانی، پایایی ۷۱ درصد حاصل شده است.

۳. یافته‌های پژوهش

۳-۱-۱. شرایط محیطی پنجره فرصت سیاستی؛ جریان‌های سه‌گانه

به‌منظور ورود به بحث تجربه توربین IGT25 ابتدا شرایط محیطی پنجره که به بروز پنجره فرصت تکمیل توانمندی‌های ساخت و ایده‌پردازی کارآفرین سیاستی مبنی بر دستیابی به توانمندی طراحی توربین منجر شد بررسی می‌شود. در این راستا از چارچوب جریان‌های چندگانه کینگدان (۱۹۸۴) استفاده خواهد شد. این چارچوب که مورد استناد بیش از ۳۰ هزار اثر پژوهشی بوده است، ظهور پنجره فرصت را حاصل اقدامات کارآفرین سیاستی در کنار هم‌گرایی ۳ جریان مسئله، جریان سیاستی و جریان سیاسی می‌داند. از این چارچوب در بررسی تجربه کارآفرینی سیاستی در کشورها و نظام‌های سیاسی مختلف بهره گرفته شده که به تعدادی از آن‌ها در بخش پیشینه پژوهش اشاره شده است. در ۲ سال اخیر نیز با استفاده از این چارچوب تغییرات سیاستی در آفریقا، آمریکای جنوبی و ایران بررسی شده است (تمسکی و همکاران، ۱۴۰۱؛ رید، ۲۰۰۹؛ رووالکابا و همکاران، ۲۰۲۰؛ رنجبر و همکاران، ۲۰۲۲؛ ویلاوبوس و همکاران، ۲۰۲۳).

جدول ۱. مرور مقالات حوزه کارآفرینی سیاستی و صنعت توریسم ایران

نویسندگان	مورد مطالعه	توضیحات
پژوهش‌های حوزه کارآفرینی سیاستی		
راس، ۲۰۱۱	نقش لهستان به‌عنوان کارآفرین سیاستی در سیاست‌های انرژی اروپا	این پژوهش به تلاش‌های لهستان در وارد کردن ترجیحات سیاستی خود به سیاست‌های انرژی اروپا و عدم انطباق بین آن‌ها به‌خصوص در مورد سیاست‌های در ارتباط با روسیه اشاره می‌کند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد علی‌رغم این که تلاش‌های کارآفرینانه لهستان با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده در جا انداختن مفهوم همبستگی انرژی در دغدغه‌های سیاستی اتحادیه اروپا موفق بوده است.
هوگان و فینی، ۲۰۱۲	تغییرات سیاستی در سوئد و آمریکا	این مقاله ضمن تمرکز بر مکانیسم‌های درونی تبدیل ایده به سیاست‌های جدید، بر نقش عاملین تغییر به‌خصوص کارآفرینان سیاستی در تغییر سیاست‌ها تأکید کرده است. چارچوب ارائه‌شده در این پژوهش به شروع مسئله‌یابی در سیاست‌های موجود با وقوع یک شوک یا بحران بیرونی اشاره کرده و با ورود کارآفرینان سیاستی و همراهی سیاستمداران کلیدی به تغییرات مطلوب ختم می‌شود.
کوهن و ناتور، ۲۰۱۳	سیاست‌های انرژی و حمل‌ونقل الکتریکی اسرائیل	این مقاله به تعامل بخش خصوصی اسرائیل با بخش دولتی و نقش آفرینی یک شرکت به‌عنوان کارآفرین سیاستی می‌پردازد. این شرکت با همکاری بوروکرات‌ها، سیاستمداران ارشد و گروه‌های لابی، اولویت‌های انرژی و محیط‌زیست را شناسایی کرده و سیاست‌های ملی را به‌سوی خودروهایی الکتریکی سوق می‌دهند.
بکر، ۲۰۱۶	سبد انرژی پاراگوئه	این مقاله به بررسی تجربه افزودن انرژی خورشیدی به سبد انرژی کشور پاراگوئه توسط معاون وزیر معدن و انرژی این کشور به‌عنوان کارآفرین سیاستی می‌پردازد. نویسندگان نشان می‌دهند مجموعه‌ای از شاخص‌ها همچون کمبود عرضه انرژی و افزایش شدید تقاضا باعث شد که دولت سبد فعلی انرژی پاراگوئه را ناپایدار تلقی کند هرچند که تلاش برای سازمان‌دهی مجدد بخش انرژی با ایجاد وزارت نیروی جدید، معادن و هیدروکربن به دلیل مسائل سیاسی رها شد.
گلیت و همکاران، ۲۰۱۸	گذار به اقتصاد سبز در آمریکا	این پژوهش چارچوبی برای نوآوری‌های پایدار در آمریکا ارائه کرده است. در این چارچوب کارآفرینان سیاستی به‌عنوان بازیگر سطح رژیم در کنار دیگر بازیگران نقش واسطه‌گری نوآوری را ایفا کرده و پنجره فرصت برای اشتغال‌زایی، تغییرات زیرساختی و نوآوری‌های فناورانه ایجاد می‌کنند.
لیاموساس و همکاران، ۲۰۱۸	تغییرات سیاست انرژی در پاراگوئه	این پژوهش به شکست در تغییرات سیاستی و سازمان‌دهی بخش انرژی پاراگوئه توجه کرده است. نتایج نشان می‌دهد که جنگ قدرت سیاسی و تغییرات در دولت پاراگوئه از عوامل اصلی مانع تغییرات سیاستی بوده است. در واقع عدم وجود جریان سیاسی مناسب در این کشور مطابق آنچه در چارچوب کینگدن پیش‌بینی شده مانع از به ثمر نشستن تلاش‌های کارآفرین سیاستی، که در این پژوهش معاون وزیر انرژی و معادن بوده، شده است.
لو و همکاران، ۲۰۲۰	انرژی‌های تجدیدپذیر	بر ۲ نقش کارآفرین سیاستی و مجری سیاست و هم‌پوشانی آن‌ها در سیاست‌های تجدیدپذیر چین تأکید کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد وجود نقش مجری سیاستی باعث کمک به فائق آمدن بر موانع اجرای سیاست می‌شود. اما ممکن است وجود این نقش دوگانه، عدم برداشت مشابه از سیاست موردنظر و ابهام در اهداف سیاست اثرات موردانتظار از سیاست را تغییر دهد.

نویسندگان	مورد مطالعه	توضیحات
پژوهش‌های حوزه صنعت توریسم ایران		
صفدری رنجبر و همکاران، ۱۳۹۵	همپایی فناوریانه در COPS	این پژوهش به بررسی پیشران‌ها و عوامل مؤثر بر همپایی فناوریانه در صنعت توریسم‌های گازی می‌پردازد. سیاست‌ها و اقدامات دولت، شبکه‌سازی، تعامل بین بازیگران و وجود تقاضای چشمگیر از آن جمله‌اند.
صفدری رنجبر و همکاران، ۱۳۹۸	رژیم‌های فناوریانه، سیاستی و بازار توریسم‌های گازی	این مقاله به بررسی نقش دولت و سیاست‌های آن در شکل‌گیری و تکامل صنعت توریسم به‌عنوان یکی از صنایع تولیدکننده محصولات و صنایع پیچیده پرداخته است. نقش‌هایی همچون راهبر و هماهنگ‌کننده، سرمایه‌گذار و تأمین‌کننده مالی، مشتری و بهره‌بردار و توانمندساز و تسهیلگر به‌عنوان نقش‌های دولت جهت شکل‌گیری و تکامل این صنعت راهبردی اشاره شده است.
حقیقی و همکاران، ۱۳۹۸	شبکه‌های نوآوری با ۲ میان‌دار دانشی و صنعتی	در این مقاله چارچوبی برای شبکه‌های نوآوری محصولات پیچیده با تکیه بر ۲ نقش میان‌دار صنعتی و میان‌دار دانشی ارائه شده و در شبکه طراحی و توسعه توریسم‌های بادی اعتبارسنجی شده است.
رحمانی و صفدری رنجبر، ۱۳۹۹	سازوکارهای درونی‌سازی پنجره‌های فرصت و تسهیل همپایی فناوریانه	این تحقیق با تکیه بر کارکردهای نظام نوآوری فناوریانه به بررسی سیر تاریخی تکامل صنعت توریسم‌های بادی ایران پرداخته است. با شناسایی چالش‌های درونی‌سازی پنجره‌های فرصت، پیشنهادهای به‌منظور همپایی فناوریانه در این صنعت ارائه کرده است.

از خود نشان داده و همین مسئله مسیر توسعه توانمندی‌های داخلی این حوزه را هموارتر می‌کرد.

۳-۱-۲. جریان سیاستی

منظور از جریان سیاستی جریانی است که وابسته به انباشت دانش و تکامل بینش متخصصین یک حوزه و در نتیجه ارائه پیشنهادات سیاستی توسط این متخصصین است. تکامل و انباشت دانش در یک حوزه، و افزایش مقبولیت و پذیرش جامعه سیاست‌گذاری حول یک موضوع می‌تواند پشتیبان سیاستی کشف و بهره‌برداری از پنجره فرصت سیاستی را تأمین کند.

فراهم بودن فضای کارآفرینی سیاستی: یکی از نکات جالب توجه در مورد مطالعه توریسم، نقش مدیران و سیاست‌گذاران خوش‌فکر جسور در پیشبرد طرح و مواجهه با موانع است. سوابق موفق

این وزارتخانه بوده است. در نتیجه نیاز شدید به انواع مختلف توریسم از یکسو و هزینه بالا و لزوم قطع وابستگی از سوی دیگر موجب اهمیت یافتن سیاست‌گذاری جدید در این زمینه شد.

تغییر روند جهانی کسب و کار: پیشرفت فناوری‌های مربوط به تولید انرژی‌های تجدیدپذیر و اهمیت یافتن مسائل زیست‌محیطی مرتبط با سوخت‌های فسیلی باعث شده بود که از دهه ۱۹۸۰ میلادی به بعد جذابیت تجهیزات انرژی‌های فسیلی در مقابل تجدیدپذیر کاهش یابد. همین مسئله موجب شد موانع دستیابی کشور به فناوری‌های شرکت‌های معتبر دنیا کاهش یابد. علاوه بر این، شرایط مالی نامطلوب شرکت‌هایی که در تولید تجهیزات مربوط به انرژی‌های فسیلی تخصص داشتند نیز زمینه‌ساز این مسئله شد. در نتیجه این تحولات، شرکت‌های خارجی (آلستوم و سپس زیمنس) آمادگی بیشتری برای همکاری و انتقال دانش و فناوری به ایران

جدول ۲. افراد مصاحبه‌شونده

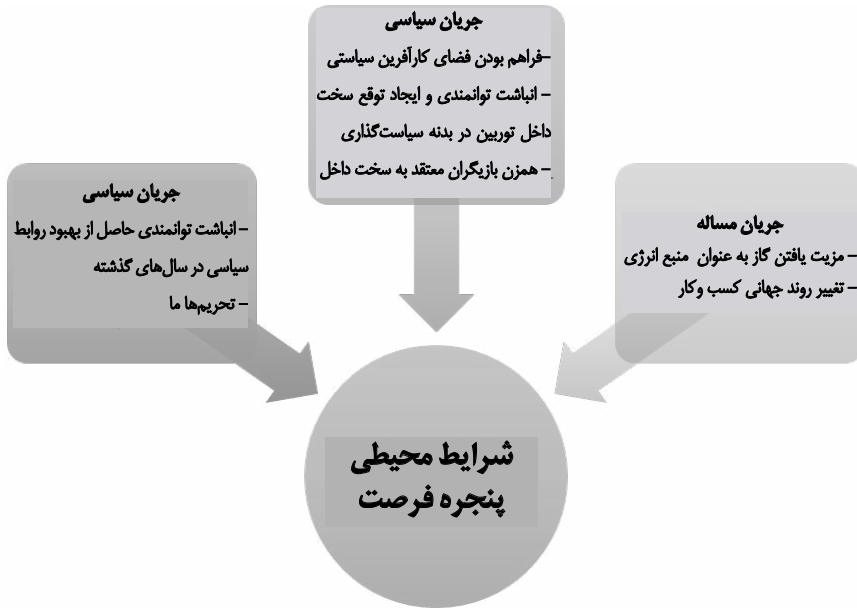
کد	مدرک تحصیلی	مصاحبه‌شونده
Intw 1	کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک	مدیرعامل وقت شرکت توربوتک
Intw 2	کارشناسی ارشد مهندسی نفت	مشاور مدیرعامل وقت شرکت ملی گاز
Intw 3	دکترای مدیریت تکنولوژی	مدیر پژوهش و فناوری وقت شرکت ملی گاز
Intw 4	دکترای مهندسی شیمی	نایب‌رئیس هیئت‌مدیره شرکت OTC
Intw 5	-	معاون پژوهش و فناوری وزارت نفت
Intw 6	کارشناسی ارشد مهندسی مواد	مدیرعامل وقت شرکت OTC

زیمنس که پیشرو در حوزه توربین بودند، منجر به شکل‌گیری یک پایگاه دانشی در بازیگران این حوزه شده بود. همین پایگاه دانشی شکل گرفته در اثر تجارب پیشین و همکاری با شرکت‌های خارجی موجب آمادگی شرکت‌های توانمند داخلی برای دستیابی به سطوح بالاتر دانش در حوزه توربین شد. «مقطع ۱۳۷۶ و ۱۳۷۹ تفاوتش این بود که از نظر ساخت ما در سال ۱۳۷۶ صفر بودیم و در سال ۱۳۷۹، ۳ سال سابقه پیدا کرده بودیم و قطعاتی ساخته بودیم (Intw2)».

هم‌زمانی فعالیت بازیگران معتقد به ساخت داخل: یکی از نقاط قوت تجربه توربین، حضور هم‌زمان تیم سیاست‌گذاری و تیم نوآوری معتقد به استفاده از توانمندی‌های بومی بود. در مقطع زمانی منتهی به شکل‌گیری پنجره فرصت سیاستی، نقش‌آفرینی مهندس زنگنه، دکتر پاک‌سرشت، دکتر مقدم، مهندس فضایی‌فر، مهندس خالدی و مهندس مهتدی که همگی از سوابق روشن در زمینه مذکور برخوردار بودند، مسیر توسعه توانمندی‌های ساخت و طراحی توربین را هموار کرد.

این دسته از مدیران در کنار آزادی عملی که نظام تصمیم‌گیری در اختیار آن‌ها گذاشته بود، موجب افزایش اعتماد به نفس و باور به توانمندی‌هایشان و مجموعه تحت مدیریتشان شده بود. جو عمومی حاکم بر دولت‌های ششم و هفتم به گونه‌ای بود که مدیران جسارت لازم برای انجام کارهای بزرگ را پیدا می‌کردند. «تمسفر طوری بود که مدیران اختیار داشتن و مدیر لایق خوش‌فکر می‌تونست کارای بزرگی بکنه. از حدود سال ۱۳۸۹ که فسادها پخش شد، حدود ۱ دهه هست که مدیران دولتی در بخش سیاست‌گذاری به شدت تحت فشار هستند. عمدتاً که این مدیران توان ندارند، اگر هم توان داشته باشند، اون قدر از سازمان‌های بازرسی می‌ترسن که دیگه جرئت تصمیمات بزرگ ندارند. یک وزیر هاشمی و بعداً کمتر خاتمی به اندازه رئیس‌جمهور الان قدرت داشت (Intw1)».

انباشت توانمندی و ایجاد توقع ساخت داخل توربین در بدنه سیاست‌گذاری: فعالیت‌های صورت‌گرفته در دهه ۱۳۷۰ در مجموعه وزارت نیرو، وزارت نفت و جهاد خودکفایی سپاه از یکسو و همکاری با شرکت‌های بین‌المللی آلتوم و



تصویر ۲. شرایط محیطی پنجره فرصت توسعه توانمندی‌های تولید و طراحی توربوکمپرسور

۳-۱-۳. جریان سیاسی

اتفاقات سیاسی می‌تواند مشوق یا مانع تغییرات سیاستی باشد. درحقیقت کارآفرینان سیاستی می‌بایست در کنار تشخیص مسئله و ارائه پیشنهادات، به عوامل سیاسی، مانند جو کلی کشور، نتایج انتخابات، تغییرات مدیریتی، روی کارآمدن فکر جدید، دیدگاه‌های گروه‌های صاحب‌نظر و غیره توجه داشته باشند، چراکه همگی می‌توانند شرایط را به نفع یا به ضرر یک سیاست تغییر دهند. یکی از مهم‌ترین رخدادهای فضای سیاسی کشور در تجربه توربین، تحریم‌ها و به تبع آن قطع ارتباط شرکت‌های صاحب فناوری جهانی بود.

تحریم‌ها: مطالعه تجربه صنعت توربین در دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد تحولات سیاسی و روی کار آمدن دولت‌هایی با مشی‌های صنعتی و

سیاسی مختلف فرصت‌هایی متفاوت پیش‌روی این صنعت قرار داده است. در این میان تحریم‌ها به‌مانند شمشیری دولبه عمل کرده است. در مقطعی رفع تحریم و فضای باز سیاسی فرصت‌هایی استثنایی از جنس جریان یافتن دانش و فناوری در اختیار این صنعت قرار داده و در مقطعی دیگر با اعمال تحریم، شکوفایی توانمندی‌های بالقوه داخلی را در پی داشت. تسلط تکنوکرات‌ها در نیمه اول ۱۳۷۰ منجر به حاکمیت تفکر ساخت و تولید در عرصه صنعت کشور شده بود. باز شدن فضای ارتباط سازنده با کشورهای صاحب تکنولوژی در دوران اصلاحات نیز موجب اهرم کردن توانمندی‌های شکل‌گرفته دوره پیشین و ارتقای سطح فنی صنایع، از طریق تعامل با پیشروهای دنیا شد. با این حال بازگشت و تشدید تحریم‌ها علیه ایران از سال ۱۳۸۵ به بعد، فعال شدن بندهای توقف همکاری و خروج از قراردادهای

ایده‌پردازی: یکی از استراتژی‌های کارآفرین سیاستی توجه به ایده‌های هرچند خام و ابتدایی در فرایند داخلی‌سازی توربین بوده است. با توجه به ابعاد و گستردگی نیاز کشور به توربین، کارآفرین از ابتدای حضورش در سمت مدیر پژوهش و فناوری شرکت گاز به دنبال فراهم کردن شرایط مناسب جهت ورود به تحقیق و توسعه روی این وسیله کلیدی بود. با وجود آنکه کارآفرین در روزهای ابتدایی حضورش در این سمت از نفوذ و اقتدار کافی جهت پیش بردن ایده‌های خود برخوردار نبود، اما فعالیت خود روی توربین را با انعقاد قراردادهای پژوهشی با شرکت پتروگاز خاورمیانه با موضوع شبیه‌سازی و مونیتورینگ آغاز کرد. قدم‌هایی کوچک که زمینه‌ساز جهشی بزرگ در دستیابی به دانش ساخت و طراحی توربوکمپرسور شد.

یکی دیگر از نمونه‌های ایده‌پردازی کارآفرین در سال ۱۳۸۸ و پس از کسب توانمندی‌های اولیه، به‌خصوص در حوزه ساخت در مجموعه OTC و موفقیت پروژه‌های تحقیقاتی شرکت ملی گاز اتفاق افتاد. جایی که کارآفرین سیاستی با توجه به تجربه انباشته در حوزه توربین و تحولات سیاسی و خطر تشدید تحریم‌ها علیه ایران، از رهبر نوآوری مطالبه داخلی‌سازی حداکثری به‌خصوص در حوزه طراحی توربین داشت. ایده اصلی این مطالبه تشخیص فرصت آتی داخلی‌سازی حاصل از خروج زیمنس از قرارداد، و خطر اتکا به شرکت خارجی در حوزه طراحی توربین به‌طور کامل و ساخت سیستم‌های کلیدی آن بود.

همراه کردن بازیگران: کارآفرین سیاستی به‌منظور پیش بردن ایده و برنامه‌های خود می‌بایست از پشتیبانی و حمایت افراد و گروه‌های کلیدی برخوردار بوده و از استراتژی‌های مناسب جهت مواجهه با

فناورانه توسط شرکت‌های خارجی را در پی داشت. علی‌رغم موانعی که قطع ارتباط با زیمنس بر سر راه پیشرفت این صنعت در ایران قرارداد، اما همین مسئله تبدیل به انگیزه‌ای شد برای شناخت بیشتر کاستی‌ها به‌خصوص در زمینه طراحی توربین. «ما در مقطعی بودیم که توربین را ۴۴ درصد ساخت داخل کرده بودیم و کمپرسور حدود ۸۰ درصد. درحقیقت باعث شد ما با ضربه‌های تدریجی بریم دنبال بحث ساخت داخل (Intw2)»

تصویر شماره ۲ خلاصه‌ای از شرایط محیطی پنجره فرصت سیاستی را نشان می‌دهد.

۲-۳. استراتژی‌های کارآفرین سیاستی

کارآفرینان سیاستی ایده‌پردازان و مجریان تغییرات سیاستی هستند که با شناسایی فرصت‌ها در محیط سیاست‌گذاری کرده و با ایده‌پردازی و نوآوری، علی‌رغم مخالفت‌های احتمالی از سوی سایر بازیگران شرایط لازم برای تغییرات را فراهم می‌کنند.

نقش کارآفرین سیاستی در مورد مطالعه توربین را دکتر پاک‌سرشت، مدیر وقت پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز، ایفا می‌کرد. پاک‌سرشت فارغ‌التحصیل رشته مدیریت تکنولوژی بوده و در زمان شروع فعالیت به‌عنوان مدیر این واحد در شرکت گاز بیش از ۱۳ سال سابقه کار در همین حوزه را دارا بوده است. از سال ۱۳۸۵ که وی به این عنوان منصوب شد با سازمانی مواجه بود که پروژه‌های تحقیقاتی را نه برای رفع چالش‌های صنعت، بلکه محلی برای هزینه‌کرد بودجه پژوهشی در نظر می‌گرفت.

خیلی مهمه. ممکنه که الآن دیگه این اتفاق نیفته تو کارها برای من، چون اون آدم‌ها دیگه نبودن. افراد دیگه‌ای شده بودن، عوض شده بودن و ارتباط مثل سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ نبود (Intw3).

نمایش توانمندی‌ها: کارآفرینان در مراحل مختلف تصمیم‌گیری و پیاده‌سازی تغییرات سیاستی از نمایش توانمندی‌ها و پیشرفت‌های صورت‌گرفته به‌عنوان استراتژی مقابله با مخالفان و تأثیرگذاری بر نگرش و تصمیمات مدیران و بازیگران کلیدی استفاده می‌کنند. درمورد مطالعه توربوکمپرسور نیز نمایش نتایج اولیه پروژه‌های تحقیقاتی واحد پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز در دوره جدید از جمله اقدامات کارآفرین برای جلب نظر و اعتماد سایر بازیگران و سیاست‌گذاران بوده است. «ما ۲، ۳ تا نمایشگاه در همون دوره‌های سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ داشتیم. این دستگاه رو در نمایشگاه بین‌المللی، تو بازدید می‌کنی که رهبری از مجموعه صنعت نفت داشتن، اسفند ۱۳۹۰، بردیم و توضیح می‌دادیم که به این دستاوردها و نتایج رسیدیم ... این ما رو به طرف مقابل و تصمیم‌گیران اثبات می‌کنه. وقتی شما می‌گید من چنین چیزی ساختم که الآن داره این جوری کار می‌کنه، خب به شما اعتماد می‌کنن و شما کار رو در مرحله و مقیاس بعدی پیش می‌برین (Intw3).

تغییر نگاه و رویکرد سایر بازیگران: پیش از حضور کارآفرین در جایگاه مدیر پژوهش و فناوری، نگاه مدیران شرکت گاز به این حوزه به‌عنوان یک فعالیت لوکس و تشریفاتی بوده است. درواقع یکی از نیروهای مخالف تغییرات سیاستی در شرکت گاز، جو تثبیت‌شده‌ای بود که منجر به واگذاری پروژه‌های مهم به خارج از کشور و عدم اعتقاد به سرمایه‌گذاری در تحقیقات و ارتقای توان ساخت

مخالفت سایر گروه‌ها نیز استفاده کند. کارآفرین سیاستی از بدو فعالیت خود باتوجه به ماهیت عدم قطعیت پژوهش و فناوری، به دنبال جلب حمایت مدیران برای ایده‌های خود بود. از یکسو همسو بودن مدیران وقت شرکت ملی گاز موجب تسهیل فعالیت‌های کارآفرین سیاستی می‌شد و از سوی دیگر تیم‌سازی و تعریف پروژه‌های پژوهشی جذاب راه را برای ادامه مسیر کارآفرین هموار می‌کرد. اما موانعی نیز در مقابل کارآفرین سیاستی وجود داشته و مهم‌ترین مانع بر سر راه ایده داخلی‌سازی توربین، باور نداشتن افراد به امکان اتکا به توانمندی‌های داخلی بوده است. استراتژی کارآفرین سیاستی در مواجهه با مخالفت با تعریف پروژه‌های پژوهشی جدید تأکید بر رسالت واحد پژوهش و فناوری از یکسو و استراتژیک بودن توربین و لزوم خودکفایی و خطر تحریم از سوی دیگر است. افزون بر این کارآفرین سیاستی همواره از تقابل مستقیم با مخالفان پرهیز کرده و ایده‌های سیاستی خود را به‌موازات سیاست‌های موجود مطرح می‌کند. تمرکز کارآفرین بر ایده اصلی خود بوده و در این مسیر از ایده‌ها و موقعیت‌های مشابه نیز صرف‌نظر می‌کند.

ارتباطات شخصی با افراد: یکی از نکات قابل توجه در سبک کاهش تعارضات کارآفرین سیاستی ایجاد ارتباطات شخصی با بازیگران کلیدی محیط سیاست‌گذاری بوده است. به‌خصوص افرادی که از قدرت و نفوذ بالا یا پتانسیل بالا برای مخالفت با تغییرات سیاستی برخوردار بوده‌اند. این مدل روابط غیررسمی در فضای سیاست‌گذاری ایران که از نظم و فرایندهای نظام‌مند کمتری برخوردار است، می‌تواند در موفقیت یک سیاست جدید سرنوشت‌ساز باشد. «خیلی تأکید می‌کنم که به نقش افراد توجه کنید. در نظام غیرسیستماتیکی که ما داریم این ارتباطات

از عدم اطمینان نسبت به موفقیت این تیم در این پروژه سخن به میان می‌آورد.

کمک به تکامل تدریجی سیستم: یکی از ویژگی‌های خاص کارآفرین‌سیاستی اعتقاد وی به لزوم تکامل تدریجی سیستم و نه جهش‌های یک‌باره است. بدین‌معنا که توسعه سیستم در یک فناوری خاص، فرایندی تکاملی و گام‌به‌گام طی می‌کند. مورد مطالعه توربوکمپرسور نشان می‌دهد که توسعه فناوری از طریق سال‌های طولانی استفاده و به‌کارگیری محصولات برندهای معتبر جهانی آغاز شده، با افزایش سطح مشارکت با شرکت خارجی ادامه پیدا کرده، سپس تیم‌های علمی تشکیل شده و تسلط نسبی روی دانش ساخت حاصل شده و در نهایت به دستیابی به دانش طراحی یک مدل توربوکمپرسور جهش پیدا کرده است. «من باز اشاره می‌کنم به نیاز عبور از دوره طفولیت، کودکی، نوجوانی و بلوغ. در واقع اون پله‌های اولی بودن که ما رو رسوندن به یک سطحی از توانمندی و فهم و شعور سازمانی که بتونیم کارهای بزرگی مثل اون توربین رو جلو ببریم (Intw5)».

۳-۳. تعامل کارآفرین‌سیاستی و رهبر نوآوری

تغییر نگاه رهبر نوآوری توسط کارآفرین‌سیاستی: یکی از نقاط عطف پروژه ساخت توربین، تأثیری بود که کارآفرین‌سیاستی روی نوع دیدگاه رهبر نوآوری در مورد ساخت یا طراحی توربین داشت. تمرکز تیم فنی در بازه زمانی پیش از نقش‌آفرینی کارآفرین‌سیاستی روی حداکثر داخلی‌سازی ساخت توربین بود. پیش‌بینی حداکثر داخلی‌سازی طبق قرارداد منعقد شده بین زیمنس و آتی‌سی^{۲۱} ۷۵ درصد بود که البته تا آن موقع پیشرفت پروژه با این رقم

داخل می‌شد. کارآفرین‌سیاستی در اولین قدم با تعریف کردن فعالیت‌ها و پروژه‌های جدی باید به اعتبار واحد پژوهش و فناوری ببیند و نگاه معطوف به این واحد را به‌عنوان واحدی تشریفاتی که صرفاً به کارهای غیرمهم کوچک می‌پردازد عوض کند. با تعریف پروژه‌های پژوهشی جدی از سال ۱۳۸۵، درحقیقت یک نگاه و رویکرد جدید در شرکت ملی‌گاز مطرح شد. رویکردی که از پژوهش‌های صرفاً دانشگاهی دوری می‌کرد و به دنبال برطرف کردن نیازهای صنعت بود. با توجه به جدید و بی‌سابقه بودن این رویکرد، کارآفرین در تغییر نگاه و رویکرد بازیگران و سازمان با چالش‌هایی مواجه می‌شد.

جسارت و ریسک‌پذیری: از ویژگی‌های بارز کارآفرین‌سیاستی در تمام مراحل تغییرات سیاستی، ریسک‌پذیری و شجاعت وی است. این ویژگی خصوصاً در ایده‌پردازی و شروع فرایند تغییرات سیاستی که مخالفت‌ها و مقابله با تغییر در بالاترین حد قرار دارد، دیده می‌شود. درحقیقت می‌توان پیش‌بینی کرد در نبود شخص کارآفرین‌سیاستی احتمالاً مسیر توسعه توانمندی‌های فناورانه داخلی این چنین پیموده نمی‌شد.

نمود دیگری از ریسک‌پذیری کارآفرین‌سیاستی را می‌توان در همکاری با تیمی جوان، بدون سابقه کار مشابه به لحاظ ابعاد و پیچیدگی، مشاهده کرد. تیمی که از ابتدای حضور کارآفرین در پژوهش و فناوری شرکت ملی‌گاز در پروژه‌های پژوهشی حضور داشت، اما پیچیدگی و ریسک بالای پروژه توربوکمپرسور موجب می‌شد پذیرش مشارکت این تیم با ریسک بالایی مواجه باشد. نکته‌ای که کارآفرین‌سیاستی نیز به آن اذعان داشته و صراحتاً

پیشینه‌ای از شناخت و رابطه مثبت بین رهبر نوآوری و سیاست‌گذارانی است که در نمونه توربین به‌عنوان بازیگر کلیدی شناخته می‌شدند. نکته جالب آنکه تعداد قابل توجهی از بازیگران این مورد مطالعه، سابقه فعالیت در مرکز تحقیقات جنگ جهاد در دهه ۱۳۶۰ شمسی را داشته‌اند. درحقیقت بازیگران کلیدی این پروژه، یعنی تیم رهبری نوآوری و سیاست‌گذاران هم از تخصص و سابقه فنی مرتبط برخوردار بوده و هم سابقه مشارکت در پروژه‌های ساخت داخل داشتند. هسته اولیه و اصلی بازیگران را افراد برآمده از صنایع نظامی، وزارت دفاع، و مرکز تحقیقات جنگ جهاد شکل می‌دادند.

تسهیلگری کارآفرین سیاستی: کارآفرین سیاستی علاوه بر تعریف پروژه‌های اولیه که زمینه‌ساز ورود تیم نوآوری به مشارکت با شرکت ملی گاز شد، در فاز اجرای پروژه ۵۰ دستگاه نیز زمینه‌ساز و مجری شراکت دولت با بخش خصوصی یا همان تیم نوآوری شد. بخش مهمی از شراکت، تضمین بازار و خرید محصول از شرکت OTC بود. با این استراتژی هم مجموعه دولت مجبور به نظارت و پیگیری پروژه به‌منظور اطمینان از خروجی آن می‌شد هم OTC از وجود بازار و بازگشت سرمایه‌گذاری خود مطمئن بود.

در کنار حمایت‌های مذکور، کارآفرین سیاستی از ابزارهای نظارتی قوی برای اطمینان از پیشرفت پروژه استفاده کرد. ایجاد یک تیم علمی نظارتی از دانشگاه علم و صنعت و همچنین تشکیل شورای راهبری پروژه از این دست اقدامات بود. شورای راهبری علاوه بر وظیفه نظارتی، کارکرد همراه کردن بازیگرانی که به‌صورت بالقوه پتانسیل مخالفت داشتند را نیز ایفا می‌کرد. جدول شماره ۳ جمع‌بندی مضامین حاصل از مصاحبه‌ها حول موضوع استراتژی‌های کارآفرین سیاستی را نشان می‌دهد.

فاصله داشت. آنچه ورود کارآفرین به این فرایند را قابل توجه می‌کند تغییر زاویه دید رهبر از پیشرفت در توانمندی‌های ساخت به پیشرفت در توانمندی طراحی است. درحقیقت آنچه وابستگی ایران به شرکت‌های خارجی در پروژه‌های ساخت توربین را کاهش می‌داد، توانمندی طراحی توربین بود که در کنار توانمندی‌های اکتساب‌شده طی سال‌های گذشته در حوزه ساخت توربین می‌توانست صنعت توربین را در ایران شکل دهد. کارآفرین سیاستی در این مقطع زمانی با اهرم کردن شرایط محیطی بخصوص در حوزه سیاست خارجی ایران انتظارات بالای خود را از تیم نوآوری مطرح می‌کند.

اعتمادسازی رهبر و تلاش برای تغییر نگاه سیاست‌گذاران: بخشی از تلاش‌های رهبر نوآوری در پروژه توربین IGT25 معطوف به اعتمادسازی نزد سیاست‌گذاران و جلب نظر مثبت آن‌ها نسبت به توانمندی‌های تیم نوآوری بوده است. در این مسیر رهبر از یکسو از اعتبار شخصی خود که طی ۲ دهه فعالیت در این حوزه کسب کرده بود استفاده کرد و از سوی دیگر از هر فرصتی برای نمایش دستاوردهای اتی‌سی استفاده برد. «این تلاش‌ها منجر به اون شد که علی‌رغم همه‌های اولیه، به‌خصوص از سوی بدنه وزارت نفت به‌مرور اعتماد و نظر مثبت سیاست‌گذاران و پیرو آن همراهی آن‌ها جلب شه. ما در عمل ثابت کردیم و در عمل به نحوی جلو رفتیم که وزارت بعداً به سر ما قسم می‌خورد و در جلساتی که مطرح می‌شد ما رو دعوت می‌کردن و نظر ما رو می‌گرفتن و براساس نظر ما تصمیم می‌گرفتن. ایجاد این اعتمادسازی چند سال طول کشید (Intw6)».

سابقه همکاری رهبر نوآوری با بدنه سیاست‌گذاری وزارت نفت: یکی از نکات مهم پیرامون تعامل نقش‌های کلیدی در تغییرات سیاستی، وجود

جدول ۳. مضامین مربوط به استراتژی‌های کارآفرین سیاسی

مضامین پایه	مضامین فراگیر	دسته‌بندی مضمون
درگیر کردن سایر بازیگران		
تکیه بر مقوله خودکفایی و تحریم در متقاعدسازی		
تیم همسو		
همراه کردن مدیران		
گفت‌وگو با گروه‌های مخالف	همراه کردن بازیگران	
تنوع استراتژی در مقابل گروه‌های مختلف		
پذیرش متقابل اعضای ائتلاف		
ارتباطات شخصی با افراد		
عدم تقابل مستقیم با سیاست‌های موجود		
پیگیری ایده‌های جدید		
تشخیص درست مسئله	پرورش ایده و خلق فرصت	استراتژی‌های عمومی کارآفرین سیاسی
خلق فرصت ناشی از ایده جدید		
پرورش ایده‌های کوچک		
لزوم اثبات توانمندی‌ها		
برگزاری نمایشگاه	نمایش توانمندی‌ها	
عزم راسخ کارآفرین سیاسی		
لزوم وجود مدیران خوش‌فکر ریسک‌پذیر		
ریسک‌پذیری کارآفرین در شرایط عدم قطعیت	پذیرش ریسک و حرکت رو به جلو	
دوراندیشی کارآفرین		
خوش‌بینی و امید به آینده		
پیشرفت گام‌به‌گام	کمک به تکامل تدریجی سیستم	
آماده‌سازی تدریجی تیم کارآفرینی		

مضمین پایه	مضمین فراگیر	دسته‌بندی مضمون
استفاده از شرایط محیطی توسط کارآفرین جهت ترغیب رهبر توقع بالای کارآفرین از رهبر نوآوری دستیابی به فهم مشترک تأثیرگذاری کارآفرین بر رهبر نوآوری تشویق رهبر به دستیابی به سطوح بالاتر دانش تغییر ذهنیت سایر بازیگران شراکت دولت با بخش خصوصی تضمین بازار محصول توسط کارآفرین ایجاد تیم نظارتی قوی ایجاد ائتلاف راهبری پروژه تربیت تیم نوآوری توسط کارآفرین کمک کارآفرین به شکل‌گیری اولین تجربه تیم نوآوری بازخورد مثبت از اولین تجربه همکاری کاهش ریسک تیم نوآوری توسط کارآفرین رابطه مثبت کارآفرین و تیم نوآوری وجود پیشینه همکاری کارآفرین و رهبر پیشینه ساخت داخل کارآفرین و رهبر بلوغ هم‌زمان کارآفرین و رهبر	تغییر نگاه رهبر نوآوری توسط کارآفرین تسهیلگری کارآفرین تأثیر کارآفرین بر ارتقای تیم نوآوری همکاری با افراد با سابقه و مورد اعتماد	استراتژی‌های کارآفرین سیاستی در تعامل با رهبر نوآوری

۴. بحث و نتیجه‌گیری

و افزایش نیاز کشور به توربوکمپرسور از یک طرف و جهت‌گیری شرکت‌های صاحب فناوری به سمت تأمین تجهیزات انرژی‌های تجدیدپذیر موجب پررنگ شدن مسئله تأمین توربوکمپرسور در کشور شد. انباشت دانش و توانمندی حاصل فعالیت‌های صورت‌گرفته در زمینه تولید توربین در دهه ۱۳۷۰ و همکاری با شرکت‌های بین‌المللی

در این پژوهش به‌منظور بررسی شرایط محیطی خلق پنجره فرصت سیاستی از چارچوب جریان‌های چندگانه کینگدان (۱۹۸۴) استفاده شده است. بررسی جریان‌های سه‌گانه مسئله، سیاستی و سیاسی نشان داد جذابیت گاز جهت تأمین انرژی

به‌عنوان یکی از استراتژی‌های اصلی کارآفرین سیاسی معرفی شده‌اند. همراه کردن سایر بازیگران از طریق متقاعدسازی، ایجاد ائتلاف و اثرگذاری بر رویکردهای سایرین، از جمله استراتژی‌های پرتکرار کارآفرینان در ادبیات این حوزه محسوب می‌شود (بروور و بیرمن، ۲۰۱۱؛ مینتروم، ۲۰۱۹).

بوخر (۲۰۱۵) معتقد است منابع قدرت در یک سیستم بین بازیگران مختلف پراکنده است و تلاش کارآفرینان سیاسی جهت همکاری و جلب نظر آنان منجر به بروز اثر واگنی^{۲۲} و ایجاد یک تیم برنده می‌شود. استراتژی نمایش توانمندی‌ها و کارکردهای تغییرات سیاسی نیز در بعضی پژوهش‌ها مورد اشاره قرار گرفته است (بروور و بیرمن، ۲۰۱۱؛ کرنی، ۲۰۱۸). مینتروم (۲۰۱۹) این استراتژی را اقداماتی توصیف می‌کند که ریسک تصمیم‌گیری را برای سیاست‌گذاران کاهش داده و از توان مخالفان برای ممانعت از تغییر می‌کاهد. مطالعات انجام‌شده در بخش‌ها و کشورهای مختلف به استراتژی‌هایی برای کارآفرینان سیاسی اشاره می‌کنند که در مورد مطالعه فعلی وجود نداشته است. به‌عنوان مثال استراتژی تغییر زمین بازی سیاست^{۲۳} در این حالت کارآفرین سیاسی به‌منظور افزایش اثربخشی تغییرات سیاسی اقدام به مطرح کردن ایده‌های خود در محیطی متفاوت می‌کند بروور و بیرمن، ۲۰۱۱؛ کرنی، ۲۰۱۸).

آنچه این تحقیق را از پژوهش‌های پیشین متمایز می‌کند پرداختن به نقش سایر بازیگران مؤثر در تدوین و اجرای نوآوری سیاسی است. به‌طور خاص نقش رهبر نوآوری و تعامل وی با کارآفرین سیاسی در ایده‌پردازی و پیاده‌سازی آن است. نکته اول سابقه

در کنار هم‌زمانی حضور مدیران معتقد به ساخت داخل نیز تکامل جریان سیاست‌گذاری را در پی داشته است. شروع این تحولات در دوره گشایش روابط سیاسی و همکاری با شرکت‌های خارجی و در نهایت وقوع تحریم‌ها و لزوم ادامه مسیر ساخت توربوکمپرسور با تکیه بر توانمندی‌های داخلی نیز جریان سیاسی لازم برای باز شدن پنجره فرصت سیاسی را تشکیل می‌داد. یافته‌های پژوهش با مدل جریان‌های چندگانه مطابقت دارد، چراکه عوامل محیطی سیاسی و سیاسی در کنار شاخص‌های فنی منجر به تبدیل شدن مسئله دستیابی به توانمندی‌های بومی ساخت توربین به دغدغه دستگاه سیاست‌گذاری تبدیل شود.

به‌منظور استفاده از پنجره فرصت، کارآفرین سیاسی استراتژی‌هایی جهت همراه کردن بازیگران و پیاده‌سازی تغییرات سیاسی به کار برده است. از جمله مهم‌ترین اقدامات کارآفرین، ایده‌پردازی و همراه کردن بازیگران بوده است. بدین‌منظور کارآفرین از یکسو از تشخیص و پرورش ایده‌های کوچک استقبال کرده و از سوی دیگر ضمن تأکید بر رسالت واحد پژوهش و فناوری و لزوم خودکفایی در این محصول کلیدی و همسوسازی مدیران، از تقابل مستقیم با مخالفان پرهیز کرده است. افزون بر این از طریق تکامل تدریجی توانمندی‌ها و نمایش دستاوردها، بر تغییر نگاه بازیگران کلیدی تأثیرگذار بوده است. استراتژی‌های مورد استفاده کارآفرین سیاسی با ادبیات جهانی این حوزه هم‌خوانی دارند. در پژوهش‌های متعددی (گان، ۲۰۱۷؛ یوهانسون و کویست، ۲۰۲۰؛ مینتروم، ۲۰۱۹؛ ژو و ژیانو، ۲۰۱۵). ایده‌پردازی و ساختاردهی به مسائل

22. Bandwagon effect

23. Venue shopping

سیاستی، این پژوهش به دنبال کشف نقش رهبر نوآوری در تعامل با کارآفرین، به‌منظور خلق و بهره‌برداری از پنجره‌های فرصت نیز بوده است. آنچه از تعامل کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری در تجربه توربوکمپرسور برمی‌آید تغییر نگاه رهبر نوآوری توسط کارآفرین سیاستی، تسهیلگری کارآفرین به نفع تیم نوآوری، و وجود سابقه‌ای از همکاری بین این دو است. سابقه کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری و تعدادی از همراهان آن‌ها به مرکز تحقیقات جنگ جهاد بازمی‌گردد. سابقه فعالیت‌های سازنده کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری در مجموعه جهاد سازندگی که خود پرورش‌دهنده شخصیت‌هایی موفق در صنعت و اقتصاد کشور بوده از یک طرف و فعالیت‌های کارآفرین به‌خصوص در سال‌های منتهی به پنجره فرصت سیاستی موجب ایجاد نگرش مثبت به تصمیمات و ایده‌های وی به‌عنوان مدیر پژوهش و فناوری شرکت ملی گاز شده بود

علی‌رغم استراتژی‌ها و اقدامات متنوعی که کارآفرین سیاستی در تعریف و پیشبرد طرح توربین IGT25 به کار برده است، مهم‌ترین نکته‌ای که نباید مغفول بماند، نقش هم‌زمانی فعالیت‌های کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری در خلق و بهره‌برداری از پنجره فرصت سیاستی است. درحقیقت می‌توان ادعا کرد که احتمالاً در صورت نبود هریک از این ۲ فرد در موقعیت خود، پروژه IGT25 آغاز نمی‌شد یا به موفقیت نمی‌رسید. درواقع توانایی تشخیص فرصت و ایده‌پردازی کارآفرین سیاستی موجب شد با شکل‌گیری توانمندی‌های کلیدی در حوزه ساخت توربوکمپرسور در داخل کشور و با اهرم کردن شرایط سیاسی از یکسو و ایجاد توقع از رهبر نوآوری مبنی بر لزوم دستیابی به دانش طراحی، تیم نوآوری به‌سوی توانمندی سطوح بالاتر سوق داده شود. ایجاد روابط

طولانی رهبر نوآوری در فعالیت‌های ساخت داخل و مشارکت با سیاست‌گذاران در مجموعه وزارت نیرو و نفت کشور است. سابقه همکاری شخص کارآفرین و رهبر نیز به دهه ۶۰ در تحقیقات جنگ جهاد برمی‌گشت. نکته بعد تأثیرگذاری کارآفرین سیاستی بر رهبر نوآوری از طریق استفاده از شرایط محیطی پیش‌آمده در اثر تحریم‌ها و القای انتظارات بالاست تا ذهنیت رهبر از ساخت توربوکمپرسور به لزوم طراحی آن تغییر یابد. از سوی دیگر کارآفرین با حمایت از شکل‌گیری هسته اولیه تیم نوآوری و تضمین بازار محصول طراحی‌شده نقش مؤثری در تسهیل توسعه توانمندی طراحی توربین ایفا می‌کند.

تجربه ساخت و طراحی توربین IGT25 یکی از تجارب موفق در زمینه توسعه توانمندی‌های داخلی محسوب می‌شود. رویکرد پژوهش حاضر به این تجربه که بر استفاده از چارچوب جریان‌های چندگانه بنا نهاده شده، نشان از اهمیت انباشت توانمندی ناشی از همکاری‌های فناورانه طی سال‌های منتهی به توسعه توانمندی، حضور هم‌زمان مدیران معتقد به لزوم توسعه توانمندی‌های بومی، در کنار فراهم شدن شرایط محیطی فناوری و اقتصادی در سطح ملی و بین‌المللی دارد. مجموعه این عوامل تشکیل‌دهنده پنجره فرصت سیاستی حاصل از جریان‌های سه‌گانه کینگان در مورد مطالعه توربوکمپرسور هستند. بخش دیگری از مدل جریان‌های چندگانه به استراتژی‌های کارآفرین سیاستی در راستای خلق و بهره‌برداری از پنجره فرصت سیاستی وابسته است. مجموعه این استراتژی‌ها را می‌توان در چند دسته ایده‌پردازی، همراه کردن بازیگران، نمایش توانمندی‌ها، تغییر نگاه‌ها و رویکردها، پذیرش ریسک و کمک به تکامل تدریجی سیستم دسته‌بندی کرد. افزون بر استراتژی‌های کارآفرین

به‌عنوان پیشنهاد برای تحقیقات آینده و باتوجه‌به تحقیقات داخلی محدود با موضوع کارآفرینی سیاستی، انتظار می‌رود پژوهش‌های آتی به کاربرد نظریه کارآفرینی سیاستی و جریان‌های چندگانه در سایر بخش‌های سیاست‌گذاری و روشن کردن هرچه بیشتر نقش کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری بپردازند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاق پژوهش (از جمله آگاهی کامل شرکت‌کنندگان از روند اجرای پژوهش، محرمانه ماندن اطلاعات آن‌ها، و سایر حقوق مشارکت‌کنندگان) در این مقاله رعایت شده است.

حامی مالی

این مقاله حامی مالی نداشته و حاصل بخشی از نتایج رساله دکتری آقای سید علی حسینی دانشجوی مقطع دکتری رشته مدیریت تکنولوژی دانشگاه علامه طباطبائی است.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان به‌طور یکسان در نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

شخصی کارآفرین با رهبر نوآوری و دیگر بازیگران نیز اهمیت بسزایی در موفقیت پروژه داشته است. کماینکه عبور از گلوگاه‌های مسیر توسعه فناوری بدون این روابط شخصی چه در قالب شورای راهبری و چه در قالب شبکه‌سازی با رهبر نوآوری و سایر سیاست‌گذاران میسر نمی‌شد.

باتوجه‌به آنکه نتایج پژوهش نشان می‌دهد فرایند کارآفرینی سیاستی در فضای ایزوله یا حتی صرفاً در بدنه سیاست‌گذاری دولتی اتفاق نمی‌افتد، توصیه می‌شود کارآفرینان سیاستی در این فرایند به‌خصوص به‌منظور توسعه توانمندی‌های فناورانه از تعامل با رهبران نوآوری در مراحل مختلف تشخیص مسئله، ایده‌پردازی و جلب حمایت بازیگران استفاده کنند. همچنین با در نظر گرفتن زمان طولانی تشخیص مسائل، ارائه راهکار و پیاده‌سازی آن‌ها، کارآفرینان سیاستی می‌بایست از برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت پرهیز کرده و به ماهیت تکاملی و انباشتی توسعه توانمندی درون سیستم توجه کنند.

یافته‌های پژوهش حاکی از اهمیت بسیار زیاد وجود سوابق همکاری بین کارآفرین سیاستی و رهبر نوآوری است. بنابراین انتخاب مدیران سیاست‌گذار که پیشینه فعالیت در بخش خصوصی دارند می‌تواند به شبکه‌سازی و جریان اطلاعات و ایده‌ها و در نتیجه موفقیت در فرایند کارآفرینی سیاستی کمک کند.

نظر به اهمیت وجود کارآفرینان سیاستی در بدنه سیاست‌گذاری کشور، پیشنهاد می‌شود دوره‌های توانمندسازی سیاست‌گذاران با محتوای تشخیص صحیح مسائل، ایده‌پردازی و تفکر خلاق، راهکارهای متقاعدسازی مخالفان، کاهش تعارض و غیره برنامه‌ریزی شود.

منابع فارسی

- تمسکی، ا.، محمدی کنگرانی، ح.، اشترینان، ک.، ارشک، ح. و نادری، ف. (۱۴۰۱). تحلیل قانون اصلاحات ارضی بر اساس نظریه‌ی جریان‌های چند گانه‌ی کینگدان. فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۱۳ (۴۳)، ۱۶۲-۱۳۰.
- حیرانی، ح.، باقری مقدم، ن.، و مسیبی، ع. (۱۴۰۱). بررسی و تحلیل چالش‌های توسعه فناوریانه توان داخلی در صنعت نفت و گاز کشور و ارائه توصیه‌های سیاستی. فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۱۳ (۴۴)، ۲-۲۳.
- دانایی فرد، ح.، و عباسی، ط. (۱۳۹۶). نظریه‌های تغییر خط‌مشی عمومی. تهران: انتشارات مهربان نشر.
- رحمانی، س.، و صفدری رنجبر، م. (۱۳۹۹). درونی‌سازی پنجره‌های فرصت با هدف همپایی فناوریانه مبتنی بر گذار پایدار: توربین‌های بادی در ایران. فصلنامه مدیریت نوآوری، ۴ (۴)، ۷-۳۴.
- سعیدی، ع. ا. (۱۴۰۰). تکنوکراسی و سیاست‌گذاری اقتصادی در ایران به روایت دکتر رضا نیازمند. تهران: انتشارات لوح فکر.
- صفدری رنجبر، م.، رحمان سرشت، ح.، منطقی، م.، و قاضی نوری، س. (۱۳۹۵). پیشرانهای کسب و ایجاد قابلیت‌های فناوریانه ساخت محصولات و سامانه‌های پیچیده در بنگاه‌های متأخر: مطالعه موردی شرکت توربوکمپرسور نفت. فصلنامه مدیریت نوآوری، ۵ (۳)، ۱-۲۶.
- صفدری رنجبر، م.، رحمان سرشت، ح.، قاضی نوری، س. س.، و منطقی، م. (۱۳۹۸). تنوع و پویایی سیاست‌های دولت در مسیر شکل‌گیری و تکامل صنایع راهبردی: صنعت توربین‌های گازی در ایران. فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، ۹ (۳۱)، ۵۹-۷۵.

References

- Alvarez, S. A., & Barney, J. B. (2007). Discovery and creation: Alternative theories of entrepreneurial action. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2), 11-26. [DOI:10.1002/sej.4]
- Baumgartner, F. R., & Jones, B. D. (2010). *Agendas and instability in American politics*. Chicago: University of Chicago Press. [DOI:10.7208/chicago/9780226039534.001.0001]
- Becker, A., Knyphausen-Aufseß, D., & Brem, A. (2015). Beyond traditional developmental models: A fresh perspective on entrepreneurial new venture creation. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 7(2), 152-172. [DOI:10.1504/IJEV.2015.068591]
- Becker Pessolani, C. G. (2016). An application of the multiple streams framework to the analysis of the inclusion of solar energy in the energy mix in Paraguay. *Latin American Policy*, 7(1), 163-186. [DOI:10.1111/lamp.12089]
- Böcher, M. (2016). The role of policy entrepreneurs in regional governance processes. In M. Böcher (Ed.), *Entrepreneurship in the polis* (pp. 73-86). Oxfordshire: Taylor & Francis. [Link]
- Brouwer, S., & Biermann, F. (2011). Towards adaptive management: Examining the strategies of policy entrepreneurs in Dutch water management. *Ecology and Society*, 16(4), 5. [DOI:10.5751/ES-04315-160405]
- Cairney, P. (2018). Three habits of successful policy entrepreneurs. *Policy & Politics*, 46(2), 199-215. [DOI:10.1332/030557318X15230056771696]
- Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1-25. [DOI:10.2307/2392088]
- Cohen, N., & Naor, M. (2013). Reducing dependence on oil? How policy entrepreneurs utilize the national security agenda to recruit government support: The case of electric transportation in Israel. *Energy Policy*, 56, 582-590. [DOI:10.1016/j.enpol.2013.01.025]
- Crow, D. A. (2010). Policy entrepreneurs, issue experts, and water rights policy change in Colorado. *Review of Policy Research*, 27(3), 299-315. [DOI:10.1111/j.1541-1338.2010.00443.x]
- Danaeefard, H., & Abbasi, T. (2017). *[Policy change theories: The implications for Iran (Persian)]*. Tehran: Mehraban_book Publication. [Link]
- Dahl, R. A. (2005). *Who governs? Democracy and power in an American city*. New Haven: Yale University Press. [Link]
- David, C. P. (2015). Policy entrepreneurs and the reorientation of national security policy under the G. W. bush administration (2001-04). *Politics & Policy*, 43(1), 163-195. [DOI:10.1111/polp.12106]
- DeLeon, I. G., & Iwata, B. A. (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29(4), 519-533. [DOI:10.1901/jaba.1996.29-519] [PMID] [PMCID]
- Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*, 11(3), 147-162. [DOI:10.1016/0048-7333(82)90016-6]
- Drucker, P. F. (1985). The changed world economy. *Foreign Affairs*, 64(4), 768-791. [DOI:10.2307/20042687]
- Fligstein, N. (1997). Social skill and institutional theory. *American Behavioral Scientist*, 40(4), 397-405. [DOI:10.1177/0002764297040004003]
- François, A. (2003). The political entrepreneur and the coordination of the political process: A market process perspective of the political market. *The Review of Austrian Economics*, 16(2), 153-168. [DOI:10.1023/A:1024588606724]
- Giambartolomei, G., Forno, F., & Sage, C. (2021). How food policies emerge: The pivotal role of policy entrepreneurs as brokers and bridges of people and ideas. *Food Policy*, 103, 102038. [DOI:10.1016/j.foodpol.2021.102038]
- Gliedt, T., Hoicka, C. E., & Jackson, N. (2018). Innovation intermediaries accelerating environmental sustainability transitions. *Journal of Cleaner Production*, 174, 1247-1261. [DOI:10.1016/j.jclepro.2017.11.054]
- Gunn, A. (2017). Policy entrepreneurs and policy formulation. In Handbook of policy formulation In M. Howlett, & I. Mukherjee (Eds.), *Handbook of Policy Formulation* (pp. 265-282). Cheltenham: Edward Elgar Publishing. [DOI:10.4337/9781784719326.00024]

- Heirani, H., Bagheri Moghaddam, N., & Mosayebi, A. (2022). [Investigate the challenges of technological local content development in oil and gas industry and provide policy recommendations (Persian)]. *Strategic Studies of Public Policy*, 12(44), 2-23. [DOI:10.22034/sspp.2022.546427.3113]
- Hogan, J., & Feeney, S. (2012). Crisis and policy change: The role of the political entrepreneur. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 3(2), 1-24. [DOI:10.1515/1944-4079.1108]
- Johannesson, L., & Qvišt, M. (2020). Navigating the policy stream: Contested solutions and organizational strategies of policy entrepreneurship. *International Review of Public Policy*, 2(1), 5-23. [DOI:10.4000/irpp.740]
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. [DOI:10.2307/258557]
- Kim, Y., Min, B., & Cha, J. (1999). The roles of R&D team leaders in Korea: A contingent approach. *R&D Management*, 29(2), 153-166. [DOI:10.1111/1467-9310.00126]
- Kingdon, J. (2014). *Agendas, alternatives, and public policies*. New York: Pearson. [Link]
- Kirzner, I. M. (1989). *Discovery, capitalism, and distributive justice*. Oxford: Basil Blackwell. [Link]
- Koen, P., Ajamian, G., Burkart, R., Clamen, A., Davidson, J., & D'Amore, R., et al. (2001). Providing clarity and a common language to the "fuzzy front end. *Research-Technology Management*, 44(2), 46-55. [DOI:10.1080/08956308.2001.11671418]
- Kozioł-Nadolna, K. (2020). The role of a leader in stimulating innovation in an organization. *Administrative Sciences*, 10(3), 59. [DOI:10.3390/admsci10030059]
- Kremer, H., Villamor, I., & Aguinis, H. (2019). Innovation leadership: Best-practice recommendations for promoting employee creativity, voice, and knowledge sharing. *Business Horizons*, 62(1), 65-74. [DOI:10.1016/j.bushor.2018.08.010]
- Lindblom, C. E. (1968). *The policy-making*. Hoboken: Prentice-Hall. [Link]
- Llamosas, C., Upham, P., & Blanco, G. (2018). Multiple streams, resistance and energy policy change in Paraguay (2004-2014). *Energy Research & Social Science*, 42, 226-236. [DOI:10.1016/j.erss.2018.03.011]
- Lu, H., Mayer, A. L., Wellstead, A. M., & Zhou, S. (2020). Can the dual identity of policy entrepreneur and policy implementer promote successful policy adoption? Vertical greening policymaking in Shanghai, China. *Journal of Asian Public Policy*, 13(1), 113-128. [DOI:10.1080/17516234.2019.1631241]
- Meijerink, S., & Huitema, D. (2010). Policy entrepreneurs and change strategies: Lessons from sixteen case studies of water transitions around the globe. *Ecology and Society*, 15(2), 21. [DOI:10.5751/ES-03509-150221]
- Mintrom, M. (2019). So you want to be a policy entrepreneur? *Policy Design and Practice*, 2(4), 307-323. [DOI:10.1080/25741292.2019.1675989]
- Mintrom, M., & Luetjens, J. (2017). Policy entrepreneurs and problem framing: The case of climate change. *Environment and Planning C*, 35(8), 1362-1377. [DOI:10.1177/2399654417708440]
- Mutch, A. (2007). Reflexivity and the institutional entrepreneur: A historical exploration. *Organization Studies*, 28(7), 1123-1140. [DOI:10.1177/0170840607078118]
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). The schumpeterian tradeoff revisited. *The American Economic Review*, 72(1), 114-132. [Link]
- Oborn, E., Barrett, M., & Exworthy, M. (2011). Policy entrepreneurship in the development of public sector strategy: The case of London health reform. *Public Administration*, 89(2), 325-344. [DOI:10.1111/j.1467-9299.2010.01889.x] [PMID]
- Polsby, N. W. (1985). Prospects for pluralism. *Society*, 22(2), 30-34. [DOI:10.1007/BF02695378]
- Ranjbar, M., Jafari, H., Akbari, R., Ziadpour, H., Golmakan, F., & Nazari-Moghadam, M. (2022). Analysis of the health sector evolution plan from the viewpoint of out-of-pocket payment: A multiple streams model. *Health Management & Information Science*, 9(2), 107-115. [DOI:10.30476/JHMI.2022.95687.1133]
- Rahmani, S., & Safdari Ranjbar, M. (2021). [Endogenizing windows of opportunity with the goal of technological catch-up based on sustainable transition: Wind turbines in Iran (Persian)]. *Innovation Management Journal*, 9(4), 7-34. [Link]

- Ridde, V. (2009). Policy implementation in an African state: An extension of kingdom's multiple-streams approach. *Public Administration*, 87(4), 938-954. [DOI:10.1111/j.1467-9299.2009.01792.x]
- Roberts, N. C. (1992). Roberts: Public entrepreneurship and innovation. *Review of Policy Research*, 11(1), 55-74. [DOI:10.1111/j.1541-1338.1992.tb00332.x]
- Roberts, N. C., & King, P. J. (1996). *Transforming public policy: Dynamics of policy entrepreneurship and innovation*. Hoboken: Wiley. [Link]
- Roth, M. (2011). Poland as a policy entrepreneur in European external energy policy: Towards greater energy solidarity vis-à-vis Russia? *Geopolitics*, 16(3), 600-625. [DOI:10.1080/14650045.2011.520865]
- Rotmans, J. (2006). Tools for integrated sustainability assessment: A two-track approach. *Integrated Assessment Bridging Science & Policy*, 6(4), 12-29. [Link]
- Ruvalcaba-Gomez, E. A., Criado, J. I., & Gil-Garcia, J. R. (2020). Analyzing open government policy adoption through the multiple streams framework: The roles of policy entrepreneurs in the case of Madrid. *Public Policy and Administration*, 38(2), 233-264. [DOI:10.1177/0952076720936349]
- Safdari Ranjbar, M., Rahmanseresht, H., Ghazinoori, S. S., & Manteghi, M. (2019). [How diversity and dynamism of government policies affect the formation and evolution of strategic industries: A case study of Iran's gas turbine industry (Persian)]. *Strategic Studies of Public Policy*, 9(31), 59-75. [Link]
- Safdari Ranjbar, M., Rahmanseresht, H., Manteghi, M., & Ghazi Noori, S. S. (2016). [Factors driving latecomer firms technological capability acquiring and building in manufacturing complex product systems: The case of oil turbo compressor company (OTC) (Persian)]. *Innovation Management Journal*, 5(3), 1-26. [Link]
- Sabatier, P. A. (1988). An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning therein. *Policy Sciences*, 21(2), 129-168. [DOI:10.1007/BF00136406]
- Sabatier, P. A., & Weible, C. M. (2007). The advocacy coalition framework. In P. Sabatier (Ed.), *Theories of the policy process* (pp. 189-220). New York: Routledge. [DOI:10.4324/9780367274689-7]
- Saidi, A. A. (2021). [Technocracy and economic policy in Iran (Persian)]. Tehran: Lohefekar Publication. [Link]
- Sætren, H. (2016). From controversial policy idea to successful program implementation: the role of the policy entrepreneur, manipulation strategy, program design, institutions and open policy windows in relocating Norwegian central agencies. *Policy Sciences*, 49(1), 71-88. [DOI:10.1007/s11077-016-9242-4]
- Schneider, M., & Teske, P. (1992). Toward a theory of the political entrepreneur: Evidence from local government. *The American Political Science Review*, 86(3), 737-747. [DOI:10.2307/1964135]
- Schumpeter, J. A. (1987). *Capitalism, socialism and democracy-Counterpoint edition*. London: Routledge. [Link]
- Tamassoki, E., Mohammadi Kangarani, H., Ashtarian, K., Arashk, H., & Naderi, F. (2022). [Analysis of land reforms law based on Kingdon's theory of multiple streams (Persian)]. *Strategic Studies of Public Policy*, 12(43), 130-162. [DOI:10.22034/sspp.2022.546449.3114]
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-29. [DOI:10.2307/41165852]
- Van der Steen, M., & Groenewegen, J. (2009). Policy entrepreneurship: Empirical inquiry into policy agents and institutional structures. *Journal of Innovation Economics Management*, 2(n° 4), 41-61. [DOI:10.3917/jie.004.0041]
- Villalobos Dintrans, P., Alliende, T., Palacios, J., Contrucci, I., & Browne, J. (2023). Long-term care in the agenda: The case of Chile. *Health Systems and Reform*, 9(1), 2163470. [DOI:10.1080/23288604.2022.2163470] [PMID]
- Wagner, C. G., Docksai, R., & Cohen, A. M. (2009). Innovation and creativity in a complex world. *The Futurist*, 43(6), 52-58. [Link]
- Weber, J. (2017). Policy entrepreneurs and opportunities: Establishing a model of policy change through bicycle infrastructure at the municipal level. *Transportation Research Part A*, 101, 252-263. [DOI:10.1016/j.tra.2017.04.038]
- Zahra, S. A. (2008). The virtuous cycle of discovery and creation of entrepreneurial opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(3), 243-257. [DOI:10.1002/sej.47]

Zhu, Y., & Xiao, D. (2015). Policy entrepreneur and social policy innovation in China. *The Journal of Chinese Sociology*, 2(1), 1-17. [DOI:10.1186/s40711-015-0012-z]