

Research Paper

A Framework for Leveraging Government Procurement in Technology and Innovation Development



Javad Noori¹ , *Tooraj Karimi² , Najme Jooriyan³

1. Department of Science and Technology Policy Science, Technology and Industry Policy Research Institute, Sharif University of Technology, Tehran, Iran.
2. Department of Industrial Management, Faculty of Management and Accounting, Farabi Campus, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. Department of Technology Management, Faculty of Management and Accounting, Farabi Campus, University of Tehran, Tehran, Iran.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Noori, J., Karimi, T., & Jooriyan, N. (2021). [A Framework for Leveraging Government Procurement in Technology and Innovation Development (Persian)]. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, 11(39), 2-23.



Received: 11 Oct 2020
Accepted: 05 Jan 2021
Available Online: 01 Aug 2021

Keywords:

Technology policy, Innovation policy, Demand side policy, Public procurement for innovation, Meta-synthesis

ABSTRACT

Governments implement different policies for technology development and innovation. Innovation policy can be classified into two categories: supply-side and demand-side policies. One of the most important of demand-side policies is public procurement. The purpose of this study is to identify the factors affecting the use of government procurement with the aim of improving the level of technology. The research method is qualitative and a kind of meta-study known Meta-Synthesis. The study population consisted of all relevant papers with research topics. After designing research questions, a systematic search was carried out based on relevant key words from databases Sage, Emerald, Sciedirect, Wos, Scopus without time limit. By reviewing 42 final articles, researchers identified 4 dimensions and 12 categories as the factors affecting the use of government procurement with the aim of innovation and technology development. Based on these factors is presented an integrated framework of factors affecting on public procurement for innovation. This article can be used for planning and policy making by government managers and policy makers in the field of science, technology and innovation.

* Corresponding Author:

Tooraj Karimi, PhD.

Address: Department of Industrial Management, Faculty of Management and Accounting, Farabi Campus, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: tkarimi@ut.ac.ir

مقاله پژوهشی

ارائه چارچوبی جهت اهرم قرار دادن خرید دولتی در توسعه فناوری و نوآوری

جواد نوری^۱، تورج کریمی^۲، نجمه جوریان^۳

۱. گروه سیاست‌گذاری علم و فناوری، پژوهشکده سیاست‌گذاری علم، فناوری و صنعت، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران.
۲. گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، تهران، ایران.
۳. گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

دولت‌ها سیاست‌های مختلفی را برای نوآوری و توسعه فناوری طراحی و پیاده می‌کنند که می‌توان آنها را در دو دسته: سیاست‌های سمت عرضه و سمت تقاضا دسته‌بندی کرد. یکی از مهم‌ترین سیاست‌های سمت تقاضا، خرید دولتی است. هدف از این پژوهش شناسایی عوامل تأثیرگذار بر استفاده از خرید دولتی با هدف ارتقای سطح فناوری است. روش پژوهش در این مطالعه کیفی و نوعی از فرامطالعه به نام فراترکیب است. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی مقاله‌های مرتبط با موضوع پژوهش است. پس از طراحی سؤال پژوهش، جست‌وجویی نظام‌مند بر اساس کلیدواژه‌های مرتبط در پایگاه‌های داده شامل Sage, Emerald, Siencedirect, Wos, Scopus بدون محدودیت زمانی انجام شد. با بررسی ۴۲ مقاله نهایی، پژوهشگران چهار بُعد و دوازده مقوله را به عنوان عوامل تأثیرگذار بر استفاده از خرید دولتی با هدف نوآوری و توسعه فناوری شناسایی کردند. بر این اساس، چارچوب عوامل تأثیرگذار بر استفاده از خرید دولتی با هدف نوآوری و توسعه فناوری ارائه شده است. این مقاله می‌تواند مبنایی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری از سوی مدیران دولتی و سیاست‌گذاران حوزه علم، فناوری و نوآوری قرار گیرد.

تاریخ دریافت: ۲۰ مهر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۶ دی ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۰ مرداد ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

سیاست فناوری،
سیاست نوآوری،
سیاست طرف تقاضا،
خرید دولتی نوآورانه،
فراترکیب

* نویسنده مسئول:

دکتر تورج کریمی

نشانی: تهران، پردیس فارابی دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت و حسابداری، گروه مدیریت صنعتی.

پست الکترونیکی: tkarimi@ut.ac.ir

مقدمه

می‌توانند، نه تنها از قدرت بازار خود برای رسیدن به نتایج مالی، اجتماعی و محیطی استفاده کنند، بلکه از طریق تحریک بازار برای تولید و مصرف بیشتر محصولات نوآورانه استفاده کنند.

کشورهای مختلف، متناسب با زمینه و سیستم نوآوری خود یک یا چند نوع از ابزارهای سمت تقاضای نوآوری را انتخاب کرده‌اند.

به عنوان مثال، در بلژیک از خرید دولتی نوآوری (اقدام دولت به خرید نوآوری و فناوری از شرکت‌ها و مؤسسات دانشی در زمینه‌های مختلف)، در دانمارک از برنامه نوآوری کاربرمحور (اعطای کمک‌های مالی به شرکت‌ها در استفاده بیشتر از نوآوری‌های کاربرمحور)، در فنلاند از ایجاد صندوق برای خرید نوآوری در بخش دولتی (سرمایه‌گذاری دولت مرکزی برای خرید محصولات و خدمات نوآورانه)، در فرانسه از تسهیل دسترسی به خرید دولتی برای شرکت‌های کوچک و متوسط نوآورانه (اولویت دادن به شرکت‌های کوچک و متوسط نوآورانه)، در ژاپن ارتقای استانداردهای بین‌المللی (تمرکز استراتژی‌های رشد ژاپن بر نوآوری سبز و نوآوری اجتماعی)، در کره جنوبی از سیاست خرید استراتژیک برای نوآوری (طرح تضمین خرید فناوری جدید شرکت‌های کوچک و متوسط) و در اتحادیه اروپا از شبکه خرید دولتی تحت عنوان بازار پیشرو استفاده شده است (OECD, 2011).

در اروپا تخمین زده می‌شود که تقریباً دو تریلیون یورو در سال ۲۰۱۶ به منظور خرید دولتی صرف شده است. به طور کلی، تقریباً ۲۰-۱۵ درصد از تولید ناخالص داخلی و ۹۰-۴۰ درصد از بودجه دولتی برای خرید کالاها و خدمات دولتی صرف شده است (کمیسسیون اروپا، ۲۰۱۶).

نوآوری به عنوان نیروی اصلی رشد اقتصادی، رقابت بین‌المللی و رفاه اجتماعی شناخته شده است. مداخلات دولت برای تحریک نوآوری و فناوری، یعنی سیاست‌های نوآوری، بیش از پیش در سراسر جهان مورد تأکید قرار گرفته است.

در حالی که کشورهای توسعه‌یافته به دنبال نوآوری و فناوری برای حفظ رقابت هستند، کشورهای در حال توسعه به دنبال نوآوری و فناوری برای جهش تکنولوژیک هستند. در واقع، امروزه مرز بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را به کارگیری فناوری و نوآوری تعیین می‌کند.

دسته‌بندی‌های مختلفی از سیاست‌های نوآوری انجام شده است. در معروف‌ترین دسته‌بندی که توسط ادلر و جورجیا صورت گرفته، سیاست‌های نوآوری به دو دسته سیاست‌های سمت عرضه و سیاست‌های سمت تقاضا دسته‌بندی شده‌اند.

جریان‌شناسی سیاست‌های چند دهه گذشته در مسیر توسعه صنعت و فناوری در کشور، نشان می‌دهد که تلاش‌های صورت گرفته عمدتاً بر سیاست‌های سمت عرضه متمرکز بوده است. توجه یک‌جانبه به سیاست‌های طرف عرضه در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌ها باعث شده است که سیاست‌های طرف تقاضا مغفول بماند.

یکی از مهم‌ترین سیاست‌های سمت تقاضا خرید دولتی است. در سال‌های اخیر استفاده از خرید دولتی به عنوان ابزاری برای هدایت نوآوری توجه جهانی را به خود جلب کرده است (ادکوئیست و همکاران، ۲۰۱۵).

با توجه به حجم بودجه خرید دولتی، دولت‌ها

۱. ادبیات موضوع

۱.۱. سیاست نوآوری

می‌توان گفت که هر سیاست متشکل از دو عنصر هدف‌های سیاست و ابزار اجرایی سیاست است. ابزارهای سیاستی، وسیله‌هایی هستند که دولت‌ها با استفاده از آنها تلاش می‌کنند تا سیاست‌ها را اجرا کنند (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۳).

سیاست فناوری، مجموعه‌ای از قوانین، مشوق‌ها و برنامه‌هایی است که درصدد تشویق، هدایت، توسعه و استفاده از فناوری بوده و می‌تواند اهداف متفاوتی مانند امنیت ملی، رشد اقتصادی، سلامت و... داشته باشد.

به همین ترتیب سیاست نوآوری نیز مجموعه‌ای از تصمیمات و اقدامات برای افزایش کارایی و اثربخشی فعالیت‌های نوآورانه (اعم از خلق، تطابق، بومی‌سازی و به‌کارگیری محصولات و خدمات و فرایندهای جدید و بهبود یافته) تعریف می‌شود. در واقع، سیاست نوآوری در حمایت از تولید، معرفی به بازار و استفاده گسترده‌تر از فناوری است (گودرزی و همکاران، ۱۳۹۳).

سیاست علم و فناوری مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های قانونی و اجرایی است که هدف آن سازماندهی و افزایش امکان استفاده از توان علمی و فناوری در جهت توسعه عمومی کشور و ارتقای موقعیت آن در جهان است.

زمانی سیاست‌گذاری علم و فناوری موفق قلمداد می‌شود که خروجی آن (نوآوری) در بازار، توان رقابت داشته باشد. سیاست‌گذاری‌ها در حوزه علم و فناوری باید امکان ایجاد و تقویت ظرفیت درونی

طبیعتاً این رقم برای کشورهای نفتی و دارای بدنه دولتی حجیم همانند ایران قابل توجه خواهد بود. این رقم با توجه به تولید ناخالص داخلی کشور از سال ۲۰۱۰ به این سو که مابین ۴۰۰ تا ۶۰۰ میلیارد دلار^۱ بوده است، رقمی معادل سالانه ۴۰ تا ۱۲۰ میلیارد دلار برای خریدهای دولتی کشور به دست می‌آید.

از طرفی با توجه به رقم‌های کلان حجم خرید دولتی برای تأمین کالاها و تجهیزات و خدمات، ساماندهی این بخش می‌تواند در توسعه فناوری مؤثر باشد. خوشبختانه در سال‌های اخیر بحث پیوست فناوری و فناوری‌ها در مناقصات در جهت استفاده از پتانسیل خرید دولتی جهت توسعه فناوری مطرح شده است.

با توجه به آمار و اهمیت ذکرشده استفاده از ظرفیت این ابزار سیاستی نیاز به طراحی چارچوب به‌کارگیری خرید دولتی به عنوان اهرم توسعه فناوری، نوآوری و شناسایی عوامل دخیل در فرایند این خریدها دارد که به پیاده‌سازی و بسترسازی برای این گونه خریدها کمک خواهد کرد؛ این پژوهش در تلاش است با تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش‌های پیشین با استفاده از روش فراترکیب این مهم را تحقق بخشد.

در بخش بعدی، مروری بر ادبیات انجام شده است. بخش سوم پژوهش به بیان روش‌شناسی تحقیق می‌پردازد و درنهایت، بخش چهارم و پنجم به اجرا، بحث و نتیجه‌گیری از پژوهش انجام‌شده می‌پردازد.

۱. با توجه به دو سناریوی حدی ۱۰ درصد و ۲۰ درصد و بیشینه و کمینه تولید ناخالص داخلی کشور از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶

سرچشمه پیشرفت‌های فناوری و اقتصادی شده است، بسیاری از دولت‌ها را به سرمایه‌گذاری در پژوهش‌های بنیادی به منظور پشتیبانی از نوآوری و به‌کارگیری آن تشویق کرده است (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۳).

در مقابل، سیاست‌های نوآوری سمت تقاضا به عنوان مجموعه اقداماتی تعریف می‌شود که تلاش می‌کنند تا در ایجاد و انتشار نوآوری‌ها و فناوری کوشش ایجاد کنند و اقدامات سنتی طرف عرضه را تکمیل کنند.

ادکویست، ابزارهای سیاست‌های نوآوری طرف تقاضا را ابزارهایی می‌شناسد که فرایندهای نوآوری را در طرف تقاضا تحت تأثیر قرار می‌دهد. (یورا و همکاران، ۲۰۱۷).

سیاست‌های نوآوری طرف تقاضا به عنوان همه اقدامات دولتی برای ایجاد نوآوری و یا سرعت بخشیدن به نوآوری‌ها از طریق افزایش تقاضا برای نوآوری، تعریف نیازمندی‌های عملکردی جدید برای محصولات و خدمات یا بیان بهتر تقاضا تعریف می‌شود (OECD, 2011).

بنابراین اقدامات سیاست طرف تقاضا در کنار اقدامات طرف عرضه عمل می‌کنند. به گفته ادلر، منطق سیاستی برای سیاست مبتنی بر تقاضا بر سه اصل استوار است: ۱) واکنش در برابر شکست بازار و سیستم از طرف تقاضا (مانند عدم تقارن اطلاعات، پذیرش هزینه‌های خارجی، هزینه‌های بالای ورود، وابستگی به مسیر و غیره)، ۲) برای پاسخگویی به نیازهای اجتماعی و ۳) حمایت از اقتصاد در سمت عرضه. تقاضا، منبع اصلی و بالقوه نوآوری است، ولی هنوز نقش اساسی تقاضا به عنوان محرک اصلی نوآوری و فناوری در سیاست‌های دولت‌ها شناخته نشده است. در عمل، سیاست نوآوری و گفتمان در مورد سیاست

برای بهره‌برداری از فرصت‌های پیرامونی را افزایش دهد (احمدیان دیوکتی و همکاران، ۱۳۹۷).

ادکویست، سیاست نوآوری را مجموعه اقدامات نهادهای دولتی معرفی می‌کند که عامدانه بر فرایندهای نوآوری شامل توسعه، انتشار و کاربرد نوآوری اثر می‌گذارند. سیاست نوآوری با نگاه جامع‌تر هر سه حوزه علم، فناوری و نوآوری را دربرمی‌گیرد.

۲.۱. انواع سیاست‌های نوآوری

تقسیم‌بندی مختلفی از سیاست‌های نوآوری ارائه شده است. به طور مثال، راثول و زیگوند بیان می‌کنند که سیاست‌های نوآوری باید شامل سیاست‌های علم و فناوری و سیاست‌های صنعتی باشد و سیاست‌های نوآوری را بر اساس اقدامات مربوط به هر یک از سیاست‌ها به فعالیت‌های علمی و فناوری در سه گروه (سیاست‌های طرف عرضه، سیاست‌های طرف تقاضا و سیاست‌های زیست محیطی) تقسیم می‌کنند.

در دسته‌بندی دیگری نیز نوروزی و همکاران این سیاست‌ها را به سه دسته سیاست‌های طرف عرضه، سیاست‌های طرف تقاضا و سیاست‌های زیرساختی تقسیم می‌کنند، اما در معروف‌ترین دسته‌بندی، ادلر و جورجیا سیاست نوآوری را به دو دسته سیاست‌های طرف عرضه و سیاست‌های طرف تقاضا تقسیم می‌کنند.

از رایج‌ترین ابزارهای سیاست نوآوری، می‌توان به ابزارهای طرف عرضه نوآوری اشاره کرد که به قصد پشتیبانی از تولید (ایجاد و خلق) فناوری استفاده می‌شوند. این نوع جهت‌گیری با راهنمایی‌های اقتصاددانان نئوکلاسیکی سازگار است.

تأکیدی که در مدل خطی نوآوری بر علم، به عنوان

نوآوری تا حد زیادی بر طرف عرضه متمرکز شده است. اما طی دهه‌های اخیر و با توجه به کاستی‌های مشاهده‌شده از طرف عرضه، شاهد تغییر تمرکز به سمت سیاست‌های نوآوری طرف تقاضا بوده‌ایم. در ادبیات از ابزارهای مختلفی در سیاست‌های طرف تقاضا نامبرده شده است.

ادلر و جورجیا از ابزارهای خرید دولتی، مقررات، سیاست‌های سیستمی و حمایت از تقاضای خصوصی در طرف تقاضای نوآوری نام برده‌اند. در مقاله‌ای دیگر ابزارهای طرف تقاضا که از روش فراترکیب به دست آمده است شامل خرید دولتی، استانداردهای، مقررات و حمایت از تقاضای بخش خصوصی می‌باشد (جورجیان و همکاران، ۱۳۹۶).

۳.۱. خرید دولتی به عنوان ابزار سیاست طرف تقاضا

سیاست‌گذاران، خرید دولتی را به عنوان مؤثرترین ابزار برای توسعه سیاست‌های طرف تقاضا معرفی می‌کنند و به طور کلی از اصطلاح «خرید نوآورانه» یا «خرید برای نوآوری» و نه صرفاً «خرید فناوری» استفاده می‌کنند که در تلاش برای ایجاد یک دیدگاه وسیع از نوآوری هستند که مفهوم فناوری را هم پوشش می‌دهد (ادلر و جورجیا، ۲۰۰۷).

در خرید دولتی نوآورانه، خریدار دولتی الزاماتی را که نمی‌توان از کالاها یا خدمات در دسترس برآورده کرد، مشخص می‌کند که برای برآورده ساختن این تقاضا نیاز به نوآوری است. در سال‌های اخیر، استفاده از تقاضای دولتی به عنوان محرک نوآوری و توسعه فناوری تبدیل به جریان اصلی در بحث‌های سیاست نوآوری شده است (وچیوتو و رودا، ۲۰۱۴).

با بیان اینکه در این مقاله تدارک عمومی در مقالات

معادل خرید دولتی استفاده شده است، پژوهشگران مختلف از اصطلاحات متفاوتی برای خرید دولتی به صورتی که با نوآوری سروکار داشته باشد، استفاده کرده‌اند، مانند خرید دولتی نوآوری‌محور^۲، خرید دولتی برای نوآوری^۳، خرید دولتی نوآوری^۴، خرید دولتی دوستدار نوآوری^۵، خرید دولتی نوآورانه^۶، خرید دولتی توسعه‌ای^۷، خرید دولتی فناوری^۸، خرید دولتی پیش‌بینانه^۹، خرید دولتی تعهدی^{۱۰}، خرید دولتی راهبردی^{۱۱} و خرید دولتی روشنفکرانه^{۱۲}.

دستورالعمل^{۱۳} اتحادیه اروپا در مورد قراردادهای دولتی بر استفاده از خرید به عنوان ابزاری برای هدایت نوآوری و توسعه فناوری و معرفی روش جدید مشارکت نوآوری^{۱۴} اشاره دارد.

اگرچه این واژه‌ها به صورت جزئی با همدیگر اختلاف دارند، اما اگر هدف غایی آنها استفاده از خرید دولتی در ارتقای نوآوری و توسعه فناوری باشد، در مفهوم نیز با هم اختلافی ندارند. در این پژوهش برای بیان هدف از واژه خریدهای دولتی نوآورانه استفاده شده است.

2. Innovation-Oriented Public Procurement
3. Public Procurement of Innovation
4. Public Procurement for Innovation
5. Innovation-Friendly Public Procurement
6. Innovative Public Procurement
7. Developmental Public Procurement
8. Public Technology Procurement
9. Far-Sighted Public Procurement
10. Forward Commitment Procurement
11. Strategic Public Procurement
12. Enlightened Public Purchasing
13. Directive 2014/24/EU of The European Parliament and of The Council of 26 February 2014 On Public Procurement and Repealing Directive 2004/18/EC
14. Innovation Partnership

توسعه فناوری، راهی برای دستیابی به ارزش برای پول با ترکیب بهینه هزینه‌ها و کیفیت زندگی به منظور تأمین نیازهای عمومی است. خرید دولتی نوآورانه می‌تواند منجر به اثربخشی هزینه شود، به‌ویژه هنگامی که هزینه‌های چرخه زندگی محصول مورد توجه قرار گیرد (نیجیور و همکاران، ۲۰۱۷).

رولف‌سترم خرید دولتی نوآورانه را به عنوان «فعالیت‌های خریدی که توسط سازمان‌های دولتی انجام می‌شود و منجر به نوآوری می‌شود»، تعریف می‌کند (نوآوری شامل معرفی کالای جدید، روش تولید جدید، ایجاد بازار جدید، استفاده از منبع جدید تأمین مواد اولیه و یا روش‌های جدید سازماندهی صنایع).

در تعریفی دیگر، یورا خرید دولتی نوآورانه را این‌گونه تعریف می‌کند که سازمان‌های دولتی برای خرید یا سفارش کالا یا خدماتی که در آن زمان وجود ندارد، اما می‌تواند در یک دوره معقول و منطقی ایجاد شود، اقدام می‌کنند. یعنی نیاز به فعالیت خلاقانه‌ای برای تأمین خواسته‌های خریدار وجود دارد که در تضاد با «خرید معمولی» است.

در کنار هدف اولیه خرید دولتی که برآورده کردن نیازها و تقاضاهای دستگاه‌های دولتی است، سیاست‌گذاران از قدرت عظیم خرید دولتی به عنوان ابزاری برای پشتیبانی از اهداف ثانویه و خط‌مشی‌های سیاستی مانند توسعه نوآوری و فناوری، خرید سبز، خرید پایدار و حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط استفاده می‌کنند.

ادکوئیست و زابالا بیان می‌کنند که در مقایسه با خرید دولتی معمولی، خرید دولتی نوآورانه ماهیت خرید دولتی را به طرز چشمگیری تغییر می‌دهد و زمینه تعامل بین بخش دولتی و تأمین‌کنندگان

را ثل و گاردینر نشان دادند که خرید دولتی در طولانی‌مدت، بیشتر از یارانه‌های تحقیق و توسعه موجب نوآوری می‌شود. این روند تا اواسط سال ۲۰۰۰ متوقف شد. در این زمان توجه جدیدی در زمینه رویکرد تقاضا برای نوآوری و به‌ویژه در استفاده از تقاضای دولتی به عنوان موتور نوآوری در برخی از کشورهای عضو اتحادیه اروپا ظهور پیدا کرد.

ادلر و جورجیا استدلال می‌کنند که این توجه به پتانسیل خرید دولتی به این معنا است که سیاست‌های نوآوری سنتی طرف عرضه در جهت برآورده ساختن چالش‌های پیش روی رقابت کافی نبوده است.

با وجود تفاوت بین کشورها در حجم خرید، خرید دولتی یک منبع کلیدی تقاضا در همه کشورها، به‌ویژه در بخش‌هایی مانند ساخت‌وساز، مراقبت‌های بهداشتی، دفاع، انرژی و حمل‌ونقل است.

در سال‌های گذشته بیشتر خریدهای دولت‌ها را می‌توان به عنوان خرید دولتی معمولی (یعنی خرید محصولات استاندارد) توصیف کرد. با توجه به قابل ملاحظه بودن ارقام خرید دولتی، این خریدها می‌توانند هنگام خرید کالاها و خدمات به صورت استراتژیک عمل کرده و نوآوری و فناوری را در نظر بگیرند (تیمرمنز و همکاران، ۲۰۱۳).

خرید دولتی می‌تواند بازار قابل توجهی برای راه‌حل‌های نوآورانه ارائه دهد. اثرات شناخته‌شده سیاست‌های نوآوری مبتنی بر خرید دولتی عبارتند از: ایجاد بازارهای پیشرو، غلبه بر شکست بازار و سیستم، تسریع تقاضای خصوصی و بهبود زیرساخت‌های عمومی (ادلر و جورجیا، ۲۰۰۷).

بر اساس گزارش دفتر بازرگانی دولتی انگلستان، اجرای سیاست‌های خرید دولتی در زمینه نوآوری و

جزیره‌های و محدود به بررسی عوامل مؤثر بر خرید دولتی نوآورانه پرداخته‌اند و جای خالی تحقیقی که به جوانب متعدد به طور نظام‌مند بپردازد، احساس می‌شود.

به عنوان مثال، تحقیقات پیشین به طور همزمان به سه جنبه خریدار، تأمین‌کننده و قرارداد نپرداخته‌اند. این پژوهش علاوه بر معرفی روش کیفی فراترکیب، مبنایی را برای مدیران و سیاست‌گذاران در راستای تصمیم‌گیری‌های راهبرد برای استفاده از این ظرفیت فراهم می‌آورد.

۲. روش‌شناسی پژوهش

در سال‌های اخیر با رشد پژوهش‌ها در حوزه‌های مختلف علوم و مواجه شدن جامعه علمی با انفجار اطلاعات، اندیشمندان به این نتیجه رسیدند که اطلاع و تسلط بر تمامی ابعاد یک رشته و به روز بودن در این زمینه تا حدود زیادی امکان‌پذیر نیست.

از این رو، انجام پژوهش‌های ترکیبی^{۱۵} که عصاره پژوهش‌های انجام‌شده در یک موضوع خاص را به شیوه نظام‌مند و علمی برای پژوهشگران فراهم می‌کند، گسترش روزافزون یافته است. (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۳).

در طی سال‌های اخیر، پژوهش‌های متعددی در زمینه خریدهای دولتی نوآورانه صورت گرفته است و پژوهشگران مختلف با زمینه‌های مطالعاتی گوناگون به اظهار نظر در این حوزه پرداخته‌اند. یکی از روش‌های معرفی‌شده برای بررسی و ترکیب پژوهش‌های قبلی در چند سال گذشته، فرامطالعه^{۱۶} است.

بالقوه و واقعی بخش خصوصی را ایجاد می‌کند. خرید دولتی نوآورانه شامل پیچیدگی‌های مرتبط با ماهیت نوآوری، به اشتراک‌گذاری اطلاعات، همکاری و مشکلات اجتماعی و نیازهای کاربران نهایی است.

گفتمان جدید، خرید دولتی را تشویق به ترک شیوه‌های سنتی کسب‌وکار و نزدیک شدن به قراردادهایی با مشخصه‌های ارتباط، مشارکت، شبکه‌سازی و اتحادهای استراتژیک می‌کند.

نظر کلی متخصصان خرید دولتی این است که روش‌های سنتی خرید کارایی لازم را در پروژه‌های خرید ندارند و هیچ‌یک از بازیگران به تنهایی دانش، اطلاعات و یا منابع لازم برای حل مشکلات پیچیده و متنوع را ندارند.

رویکرد مبتنی بر بازار برای خرید دولتی فرصت‌هایی را برای بسیج نوآوری و توسعه فناوری فراهم می‌کند و در عین حال، به اهداف سیاست‌های دولتی و ارائه خدمات بهتر به شهروندان کمک می‌کند (تورونین و همکاران، ۲۰۱۶).

عوامل زیادی وجود دارند که می‌توانند روی اثربخشی این ابزار سیاستی تأثیر بگذارند. قوانین خرید دولتی موجود تمایل دارند که روی قیمت پایین تمرکز کنند. این ابزار سیاستی شیوه‌ها و مهارت‌های نهادینه‌شده را تحت الشعاع قرار می‌دهد، زیرا خریدهای دولتی نوآورانه ممکن است نیاز به تدوین قوانین متفاوتی نسبت به تهیه محصولات شناخته شده داشته باشند (رولفسترم، ۲۰۱۲).

به طور کلی، بر اساس آنچه در بررسی پیشینه پژوهش انجام شد، ضرورت نگرشی جامع و نظام‌مند به موضوع شناسایی و دسته‌بندی عوامل تأثیرگذار بر خرید دولتی نوآورانه دارای اهمیت است و تاکنون تحقیقات انجام‌شده در این زمینه به صورت

15. Mixed Research

16. Meta Study

پژوهشگر برمی گردد.

روش فراترکیب با نگرش سیستماتیک از راه ترکیب پژوهش‌های کیفی گذشته به کشف موضوعات جدید می‌پردازد و با این روش، دانش جاری را ارتقا داده و دیدگاه جامع و گسترده‌ای نسبت به موضوعات پدید می‌آورد (مانیان و رونقی، ۱۳۹۴).

این روش، روشی کیفی، مهندسی و شکل‌دهی مجدد بوده و بر یکپارچه‌سازی نتایج کیفی، یافته‌های پژوهش و مطالعات موجود متمرکز است. در نتیجه، نمونه مورد نظر برای فراترکیب از مطالعات کیفی و بر اساس ارتباط آنها با سؤال پژوهش انتخاب می‌شود (کمالی، ۱۳۹۶).

از آنجا که بیشتر مقالات در زمینه خرید دولتی نوآورانه مطالعه‌های کیفی و بدون داده‌های کمی هستند، از روش فراترکیب به عنوان روشی مناسب برای به دست آوردن ترکیب جامعی از این موضوع استفاده شده و الگوهای گوناگونی برای فراترکیب پیشنهاد شده است: الگوی سه مرحله‌ای نوبلت و هیر^{۲۱}، الگوی شش مرحله‌ای والش و دان و الگوی هفت مرحله‌ای ساندوسکی و باروسو^{۲۲}.

برای دستیابی به هدف پژوهش، از الگوی هفت مرحله‌ای فراترکیب ساندوسکی و باروسو استفاده شده است، که نمایش شماتیک آن در تصویر شماره ۱ آورده شده است.

فرامطالعه، تجزیه و تحلیل عمیق از کارهای پژوهشی انجام‌شده در یک حوزه خاص است. در سال‌های گذشته بیشتر از فراتحلیل^{۱۷} نام برده شده، اما باید گفت که فرامطالعه با روش‌هایی همچون فراتحلیل، فراترکیب^{۱۸} (فراستنز)، فرانظریه^{۱۹} و فراروش^{۲۰} متفاوت است. فرامطالعه همه این مفاهیم را در برمی‌گیرد (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۳).

فرامطالعه به تجزیه و تحلیل عمیق کارهای پژوهشی انجام‌شده در یک حوزه خاص می‌پردازد و با توجه به نیازمندی تحقیق، بر چهار حوزه فراروش، فرانظریه، فراتحلیل و فراترکیب دلالت دارد.

فراتحلیل به عنوان مشهورترین حوزه فرامطالعه، بر نتایج آماری پژوهش‌های گذشته با استفاده از فنون آماری چون d ، r ، d ، اثر اندازه متغیرهای مؤثر در پژوهش‌های گذشته را محاسبه می‌کند.

فراتحلیل به طور ویژه بر مطالعات کمی پیشین تمرکز دارد. این روش اگر به صورت کیفی انجام گیرد و مفاهیم و نتایج مورد استفاده در مطالعات پیشین با شیوه کدگذاری متداول در پژوهش‌های کیفی مثل نظریه برخاسته از داده‌ها مورد بررسی قرار دهد، به نام فراترکیب شناخته می‌شود. فراروش، بر تحلیل روش‌شناسی مطالعات پیشین و فرانظریه بر تحلیل نظریه‌های مطالعات پیشین تمرکز دارند (نقی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳).

فراترکیب در مقایسه با رویکرد فراتحلیل - که بر داده‌های کمی ادبیات موضوع و رویکردهای آماری تکیه دارد - متمرکز بر مطالعات کیفی است و به ترجمه مطالعات کیفی به یکدیگر و فهم عمیق

17. Meta-Analysis

18. Meta-Synthesis

19. Meta Theory

20. Meta Method

21. Noblit & Hare

22. Sandelowski & Barroso

جدول ۱. واژه‌های کلیدی پژوهش

واژه‌های کلیدی
Innovation-Oriented Public Procurement
Public Procurement for Innovation
Innovative Public Procurement
Public Technology Procurement
Public Procurement of Innovation

ساینس دایرکت^{۲۴}، اسکوپوس^{۲۵}، وُس^{۲۶} و سیج^{۲۷} بدون محدودیت زمانی بررسی شده است. برای جست‌وجوی مقاله‌های پژوهش از واژه‌های کلیدی جدول شماره ۱ استفاده شد. در نتیجه جست‌وجو و بررسی پایگاه‌های داده‌ای نام برده و با استفاده از واژه‌های کلیدی مورد نظر، ۱۵۰ مقاله یافت شد.

۳.۲. جست‌وجو و انتخاب مقاله‌های مناسب

برای انتخاب مقاله‌های مناسب از بررسی مواردی

- 24. Science Direct
- 25. Scopus
- 26. Wos
- 27. Sage

۳. یافته‌های پژوهش

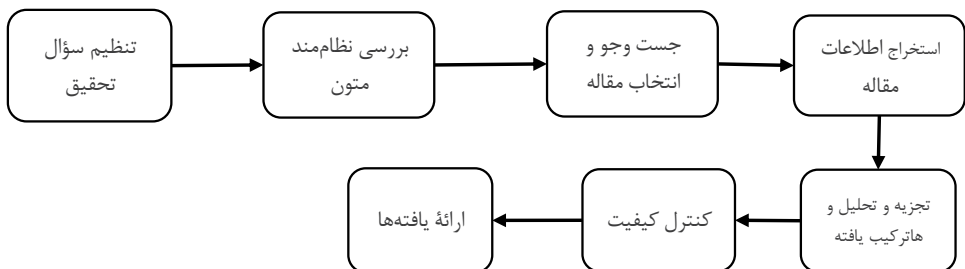
۱.۳. تنظیم سؤال تحقیق

سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که چگونه می‌توان از خرید دولتی در جهت ارتقای نوآوری و توسعه فناوری استفاده کرد؟

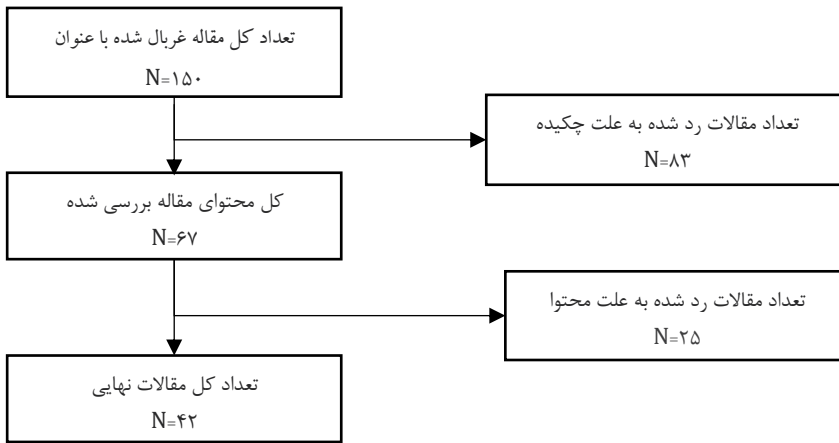
۲.۳. بررسی نظام‌مند متون

در این پژوهش پایگاه‌های داده امیرالد^{۲۳}،

- 23. Emerald



تصویر ۱. مراحل هفت‌گانه فراترکیب



تصویر ۲. خلاصه‌ای از نتایج جست‌وجو و انتخاب مقالات مناسب

اشاره می‌کنند به طوری که پژوهشگر مؤلفه‌ها^{۲۹} یا کدهایی را مشخص می‌کند.

به محض اینکه مؤلفه‌ها شناسایی و مشخص شدند، بررسی‌کننده یک مقوله^{۳۰} تشکیل می‌دهد و مؤلفه‌های مشابه و مربوط را در مقوله‌ای قرار می‌دهد که آن را به بهترین نحو توصیف می‌کند. در نهایت، مقوله‌های به‌دست‌آمده در سطح بالاتری، بعداً^{۳۱} (ابعاد) را شکل می‌دهند (جعفری‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۳).

به عبارت دیگر، به دلیل کیفی بودن داده‌ها (داده‌متنی) از یکی از معروف‌ترین شیوه‌های تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی استفاده شده که «کدگذاری» نام دارد. این نوع کدگذاری دقیقاً با مرحله اول کدگذاری داده‌ها در پژوهش‌هایی مشابه است که از روش نظریه برخاسته از داده‌ها استفاده می‌کنند.

همچون عنوان، چکیده و محتوا استفاده شده است. در پژوهش حاضر، فرایندها مناسب به صورت خلاصه در تصویر شماره ۲ آورده شده است.

۴.۳ استخراج نتایج

پژوهشگر به طور پیوسته مقالات منتخب و نهایی‌شده را به منظور دست‌یابی به یافته‌ها چند بار می‌خواند. در جدول شماره ۲ برخی از منابع مربوط به مؤلفه‌های استخراجی بیان شده است. ۴۲ مقاله منتخب نهایی در بخش منابع از A1 تا A42 کدگذاری شده است.

۵.۳ تجزیه و تحلیل و تلفیق یافته‌های کیفی

در طول تجزیه و تحلیل، پژوهشگر موضوعات یا تم‌هایی را جست‌وجو می‌کند که در میان مطالعات موجود در فراترکیب پدیدار شده‌اند. ساندلوسکی و باروسو به این مورد به عنوان «بررسی موضوعی»^{۲۸}

29. Component

30. Category

31. Dimension

28. Thematic Analysis

نتیجه آن $K=0/732$ شد با توجه به عدد معناداری $0/001$ این شاخص مورد پذیرش قرار گرفت.

۷.۳. بحث و ارائه یافته‌ها

در این مرحله، خلاصه‌ای از گروه‌بندی عوامل و زیرعوامل در جدول شماره ۲ با عنوان چارچوب عوامل مؤثر بر خرید دولتی در جهت توسعه فناوری و نوآوری ارائه شده است. چارچوب نهایی شامل چهار بُعد عوامل زمینه‌ای، خریدار، تأمین‌کننده و قرارداد است که متشکل از ۱۲ مقوله و ۴۲ مؤلفه است.

۴. نتیجه‌گیری

خرید دولتی، پتانسیلی مهم برای پیشبرد نوآوری و توسعه فناوری و ابزاری مؤثر در سیاست‌های طرف تقاضای نوآوری قلمداد می‌شود. با توجه به فقدان چارچوبی جامع برای عوامل مؤثر بر خرید دولتی نوآورانه، این مقاله تلاش می‌کند تا عوامل تأثیرگذار بر خرید دولتی نوآورانه را به هم پیوند دهد.

یکی از چالش‌های سازمان‌های دولتی امروزی، چگونگی استفاده از پتانسیل خرید دولتی در راستای ارتقای نوآوری و فناوری است. در قالب این چارچوب (جدول شماره ۲) می‌توان خریدهای دولتی را به سمت سیاست‌های مبتنی بر تقاضا هدایت کرد.

این چارچوب پیشنهادی، که عناصر و محورهای آن در برخی مطالعات پرننگ‌تر و در برخی کمرنگ‌تر است، می‌تواند در راستای استفاده از پتانسیل خریدهای دولتی در جهت توسعه فناوری مفید باشد.

در نگاه نخست شاید چنین نتیجه گرفته شود که بسیاری از این موارد در خریدهای معمولی دولتی هم مد نظر است، اما تفاوت خریدهای دولتی نوآورانه

در این شیوه کدگذاری، کدها (مؤلفه‌ها) از متن مقاله استخراج می‌شود (کدگذاری مرتبه اول)، سپس روی این کدهای استخراج‌شده کدگذاری دیگری صورت می‌گیرد که مقوله‌ها را شکل می‌دهد (کدگذاری مرتبه دوم) و در نهایت، روی مقوله‌ها نیز کدگذاری دیگری صورت می‌گیرد تا ابعاد حاصل شود (متن مؤلفه مقوله بُعد).

۶.۳. کنترل کیفیت

به منظور تعیین روایی^{۳۲} فراترکیب، مقالات می‌بایست به لحاظ کیفیت محتوا مورد بررسی قرار گیرند. به همین دلیل، روش ارزیابی حیاتی^{۳۳} مورد استفاده قرار گرفت. به این منظور، از چک‌لیستی مشتمل بر ده سؤال استفاده شد که در بررسی دقت، اعتبار و اهمیت مطالعات کیفی پژوهش محقق را یاری کرد.

سؤالات شامل بررسی اهداف پژوهش، منطق روش، طرح پژوهش، روش نمونه‌برداری، جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری یا رابطه میان محقق و مشارکت‌کنندگان، ملاحظات اخلاقی، دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها، بیان واضح و روشن یافته‌ها و ارزش پژوهش است.

در گام سوم، روند بررسی مقالات به صورت شماتیک آورده شده است. برای تعیین پایایی^{۳۴} از روش توافق بین دو کدگذار استفاده شد، بدین صورت که محقق علاوه بر نظرات خود، برای کنترل مفاهیم استخراجی خود از مقایسه با یک خبره دیگر نیز استفاده کرده است. برای حصول این منظور، نتایج حاصله از طریق شاخص کاپا^{۳۵} ارزیابی شد که

32. Validity

33. CASP (Critical Appraisal Skills Program)

34. Reliability

35. Kappa

جدول ۲. چارچوب عوامل مؤثر بر خرید دولتی در جهت توسعه فناوری

منبع	توضیح	مؤلفه	مقوله	بُعد	
A11-A36- A15- A32-A1- A23-A39- A41-A25- A27-A29	حمایت‌های سیاستی باید به منظور حمایت از افزایش آگاهی و تعهد سازمان دولتی برای توسعه نوآوری و فناوری در راستای خرید دولتی نوآورانه هدایت شود.	حمایت سیاستی	سیاست	۱. سیاست	
	کارایی چنین ابزارهایی وابسته به وضعیت توسعه سیستم نوآوری است که این ابزارها در آن تعیین شده است.	سیستم نوآوری			
	هماهنگی بین اهداف بخش تدارکات دولتی و حوزه نوآوری باعث ایجاد انسجام می‌شود.	انسجام افقی			
	هماهنگی بین فرایند طراحی و اجرای سیاست باعث ایجاد انسجام می‌شود.	انسجام عمودی			
	تدوین رویکرد و چارچوب سیاست که شامل افق پیش‌رو، راهبرد و روش‌های دستیابی به اهداف است که می‌تواند برای نهادها و متخصصان دخیل در خرید دولتی نوآوری منشأ ایجاد تغییر باشد.	تدوین رویکرد جامع			
	بومی‌سازی با توجه به نظام نوآوری سبب افزایش اثربخشی سیاست‌های اتخاذشده در این حوزه است.	بومی‌سازی سیاست			
	برای خرید دولتی، چندین سطح نهادی قابل تشخیص است و نگاه به آن به عنوان فعالیتی که توسط چندین سطح نهادی تعیین می‌شود، تحلیلی فراهم می‌کند که توسط تجزیه و تحلیل تک‌سطحی فراهم نمی‌شود.	طراحی مجدد نهادی			
	مهم‌ترین موضوع در تمام فعالیت‌های اقتصادی، ثبات شرایط و قوانین، یکپارچگی و هم‌راستایی قوانین است.	هم‌راستایی قوانین			۱. عوامل زمینه‌ای
	قوانین مالکیت معنوی در نحوه تخصیص حقوق دارایی فکری در روش‌های مختلف خرید، تا حدی فاقد انعطاف‌پذیری‌اند. نحوه تخصیص حقوق دارایی فکری بر انگیزش عرضه‌کنندگان در خریدهای دولتی تأثیرگذار است.	مدیریت مالکیت معنوی			۲. قوانین
	تصویب دستورالعمل‌ها و ابزار قانونی مورد نیاز (برای مثال هزینه‌های چرخه زندگی، آموزش خریداران دولتی و مشوق‌هایی در جهت انتخاب نوع کالا / خدمات، تغییرات متعدد در روند گزینش و ارائه اسناد مورد نیاز مناقصه‌های خرید دولتی)	اصلاح قوانین			
تحقق اهداف نوآوری مستلزم پذیرش کامل تمام گروه‌های درگیر است. مراجع خرید دولتی و نیز کل محیط شامل مراجع سیاست‌گذاری، نهادهای نظارتی، بازرسان و حتی رسانه‌ها باید یک تغییر فرهنگی را تجربه کنند.	فرهنگ ریسک‌پذیری				
خرید دولتی محصولات نوآورانه شامل ریسک‌هایی است که باید شناسایی و به طور مؤثر مدیریت شوند. خریداران معمولاً ریسک‌گریزند و مایل به اتخاذ راهکارهای جدید نیستند و عرضه‌کنندگان نیز به لحاظ نگرانی از بازگشت سرمایه، ممکن است نسبت به سرمایه‌گذاری سنگین در تحقیق و توسعه و فعالیت‌های نوآورانه مقاومت نشان دهند.	ریسک نوآوری	۳. مدیریت ریسک			

منبع	توضیح	مؤلفه	مقوله	بُعد
A4-A13- A16-A2- A12-A24- A6-A21- A26-A31- A40-A32- A42- A40-A11	برای بهبود توانایی و تمایل سازمان‌های بخش دولتی برای درخواست، خرید و پذیرش نوآوری در بخش دولتی، خرید دولتی نیاز به یک ساختار واسطه‌ای دارد که از سازمان‌های دولتی در شرایط مختلف خرید و چالش‌های مربوط به آن حمایت کند. ارتقای سیستم خرید الکترونیکی باعث تبادل اطلاعات بین بازار و مشتری و افزایش آگاهی از نیازهای مشتری بخش دولتی و همچنین راه‌حل‌های موجود در بازار می‌شود.	نهاد میانجی	۴	توانمندسازی زنجیره تأمین
A39-A2- A35-A12	تعامل بین طرفین، عاملی کلیدی در خریدهای دولتی نوآورانه و پایه و اساس «ترکیب جدید» دانش است. برای آنکه خرید دولتی نوآوری ارزش آفرین باشد، باید افراد از انگیزه و تخصص بالا برخوردار باشند. تخصص و حرفه‌ای‌گری از عناصر کلیدی موفقیت است. مراجع خرید دولتی باید دانش و مهارت نیروی انسانی را تقویت کنند.	آموزش گروه‌های درگیر		
	مشخص کردن درصد بودجه خرید دولتی که به خرید دولتی نوآورانه تخصیص می‌یابد و می‌تواند مشوق مؤثری برای مجریان در غلبه بر موانعی مانند خطرگریزی باشد.	تخصیص منابع		
	به طور کلی نبود تقاضای بازار در مورد کالاهای نوین به عنوان بازدارنده کلیدی برای نوآوری شناخته می‌شود.	بازارسازی کالاهای نوین و خدمات		
	موقعیت تقاضای دولتی در بازار نسبت به عرضه‌کنندگان منجر به تسهیل نوآوری می‌شود.	ساختار بازار	۵	بازار
	درک و ارزیابی بازار و فرصت‌های آن، هم از لحاظ آنچه که قبلاً ارائه شده است و هم از لحاظ آنچه که بازار می‌تواند در صورت درخواست توسط خریدار دولتی پاسخ داده شود، منجر به تسهیل خرید نوآوری می‌شود.	جمع‌آوری اطلاعات بازار		
A2-A6- A12-A13- A15-A18- A21-A24- A28-A40	ارزیابی تأمین‌کنندگان نیاز به مهارت‌های کافی برای ارزیابی نیازهای فنی، عملیاتی و مالی بر اساس معیارهای قرارداد دارد. کمبود مهارت‌های تجاری در میان خریداران موجب محدود شدن تعامل آنها با بازار و داشتن روابط نزدیک با عرضه‌کنندگان می‌شود.	مهارت‌های جدید مدیریتی		
	فقدان مهارت‌ها، انگیزه‌ها و همکاری‌ها منجر به مناقشات و قراردادهای نامناسب، افزایش هزینه‌ها و نتایج ضعیف می‌شود.	مهارت‌ها، انگیزه‌ها و صلاحیت‌های درون‌بخشی	۱. مهارت خریدار	۲. خریدار
	رویکرد سیستم‌های نوآوری بر ماهیت تعاملی نوآوری و به‌ویژه تعامل کاربر عرضه‌کننده خریدار در تولید نوآوری‌ها تأکید دارد. تعامل در خرید می‌تواند محیطی سرشار از اعتماد به وجود آورد. ماهیت نوآوری پیچیده است و فرایند نوآوری با تحقیق و توسعه شروع می‌شود و در مراحل بعد شامل پیش تولید، تولید، توزیع، آموزش، آماده‌سازی بازار و روش‌های بازاریابی یا سازمانی جدید می‌شود.	مهارت ارتباط با تأمین‌کننده و کاربر نهایی توانایی مدیریت اهداف پیچیده		

منبع	توضیح	مؤلفه	مقاله	بُعد
A15-A24- A12-A33	شبکه‌سازی بین خریداران جهت شناسایی نیازهای بازار، به اشتراک‌گذاری دانش و ظرفیت‌ها و جمعیت تقاضا مؤثر است. خرید دولتی نوآورانه فرایندی تعاملی و درونی است و نیاز به تعهد برای نوآوری و توسعه فناوری دارد.	شبکه‌سازی بین خریداران	۲. ظرفیت‌سازی	
A26-A2- A2-A24	مشارکت نوآوری در جهت ارتقای همکاری بین مراجع خرید موجب می‌شود تا اشتراک خطر و منافع در پروژه‌های نوآورانه افزایش یابد.	مشارکت نوآوری		
A26-A2- A2-A24	رویکرد سیستم‌های نوآوری بر ماهیت تعاملی نوآوری و به ویژه تعامل کاربر- عرضه‌کننده-خریدار در تولید نوآوری‌ها تأکید دارد. تعامل در خرید می‌تواند محیطی سرشار از اعتماد به وجود آورد.	مهارت در ارتباط با خریدار و کاربر نهایی	۱. مهارت تأمین‌کننده	
A2-A8- A10-A19- A24-A38	ترجمه الزامات عملکردی به مشخصات فنی نیاز به مهارت‌های پیچیده‌ای دارد تا محصول تولیدشده بتواند نیازهای مشتری را برآورده کند.	مهارت در ترجمه الزامات عملکردی به مشخصات فنی		
A2-A8- A10-A19- A24-A38	شرکت‌های تأمین‌کننده که از لحاظ منابع خرید ضعیف هستند با ایجاد شبکه‌های بین‌شرکتی می‌توانند ظرفیت کافی برای تهیه نوآوری و پاسخ دادن به تقاضای محصولات جدید مشتریان بخش خصوصی و دولتی را فراهم کنند.	شبکه‌سازی بین تأمین‌کنندگان	۳. تأمین‌کننده	
A2-A8- A10-A19- A24-A38	در خرید دولتی برای ارتقای نوآوری، توانایی بنگاه‌های کوچک و متوسط برای دسترسی به قراردادهای بخش دولتی و همین‌طور ظرفیت آنها برای تحویل راه‌حل‌های نوآورانه باید در نظر گرفته شود.	حمایت از شرکت‌های کوچک و متوسط	۲. ظرفیت‌سازی	
A2-A8- A10-A19- A24-A38	توسعه منطقه‌ای و محلی یکی از جهت‌گیری‌هایی است که در نظام ملی نوآوری متصور است. منطقه‌گرایی ظرفیت‌های خوبی را برای توسعه فناوری از طریق خرید دولتی فراهم می‌کند که باید به آنها توجه شود.	حمایت از شرکت‌های محلی و منطقه‌ای		
A11-A3- A33-A20- A41-A26	شناسایی نوع خرید دولتی نوآورانه در تدوین و طراحی سیاست‌ها و اقدامات مفید است. خریداران دولتی به منظور ایجاد انگیزه بیشتر برای نوآوری می‌توانند تقاضاها را جمعیت کنند تا بتوانند از قدرت خریدشان بهره‌برداری کنند. بخش دولتی می‌تواند با بزرگ کردن بازار برای برخی کالاها، عدم قطعیت بازگشت سرمایه برای توسعه محصولات و فرایند‌های جدید را کاهش دهد.	نوع خرید نوآورانه	۱. مدیریت قبل از قرارداد	۴. قرارداد
A11-A3- A33-A20- A41-A26	ارتباط نزدیک و زود هنگام با عرضه‌کنندگان می‌تواند دسترسی به دانش و اطلاعات صنعت را میسر کند که خریداران به آن نیاز دارند، دانشی که می‌تواند برای تدوین مشخصات بهتر مناقصه مورد استفاده قرار گیرد.	تأمین نزدیک و زود هنگام با تأمین‌کننده		

منبع	توضیح	مؤلفه	مقوله	بُعد
A2-A5-A7- A13-A15- A17-A21- A24-A26- A11-A28- A32- A40-A14	تعیین مشخصات بیش از حد دقیق مناقصه توسط سازمان خریدار باعث محدود کردن توانایی و خلاقیت تأمین‌کنندگان بالقوه برای ارائه راه‌حل‌های ابتکاری برای چالش می‌شود.	عدم استفاده از مناقصه بیش از حد تعیین‌شده الزامات	۲. مشخصات قرارداد	اندازه قرارداد
	الزامات باید مشخصات عملکرد مطلوب محصولی را که خریدار آماده خرید می‌باشد، توصیف کند و نباید هیچ طراحی خاص یا پایله‌ای را شامل شود.	عملکردی در مناقصه		
A25-A33- A39-A30	قراردادهای بزرگ با معیارهای انتخاب بر اساس اندازه بزرگ‌تر یا تجربه بیشتر بنگاه‌ها، موجب می‌شود بنگاه‌های کوچک و متوسط نتوانند در مناقصه شرکت کنند.	تغییر در نحوه برگزاری مناقصه، متن قراردادها، تغییرات حقوقی در متن و رویه مناقصات، اصلاح معیارهای گزینش و... در خرید دولتی نوآورانه تأثیر گذارند.	۳. مدیریت پس از قرارداد	اندازه قرارداد
	نظارت و ارزیابی که طی آن نتایج عملکرد و فعالیت‌های شرکت و نیز فرایند اجرایی سازمان طوری تحت نظارت و کنترل قرار می‌گیرد که بتوان عملکرد واقعی را با عملکرد مطلوب مقایسه کرد، و فرایندهای اجرایی را اصلاح یا تقویت کرد.	تغییر و طراحی دوباره فرایند خرید		
	تدوین مجموعه‌ای از اقدامات، راهکارها، برنامه‌ها، پروژه‌ها و منابع مورد نیاز آنها به منظور ارتقای کمی و کیفی شرایط کنونی تأمین‌کننده (وضعیت فعلی) به شرایط مطلوب که نشان‌دهنده راه توسعه است.	نظارت و ارزیابی که طی آن نتایج عملکرد و فعالیت‌های شرکت و نیز فرایند اجرایی سازمان طوری تحت نظارت و کنترل قرار می‌گیرد که بتوان عملکرد واقعی را با عملکرد مطلوب مقایسه کرد و فرایندهای اجرایی را اصلاح یا تقویت کرد.	نقشه راه توسعه تکنولوژی	
	نظارت و ارزیابی فرایندی است که طی آن نتایج عملکرد و فعالیت‌های شرکت و نیز فرایند اجرایی سازمان طوری تحت نظارت و کنترل قرار می‌گیرد که بتوان عملکرد واقعی را با عملکرد مطلوب مقایسه کرد و فرایندهای اجرایی را اصلاح یا تقویت کرد.	نظارت	ارزیابی عملکرد تأمین‌کننده	

اساس بیشترین مزیت اقتصادی و پایین‌ترین قیمت خریداری می‌شوند، ولی خرید نوآوری معمولاً فرایند خیلی پیچیده‌تری دارد و شامل توسعه محصولات کاملاً جدید از طریق فرایندهای خلاق می‌شود و با همکاری و یادگیری تعاملی بین سازمان‌ها صورت می‌گیرد؛ بنابراین خرید معمولی و خرید نوآوری با تفاوت‌های کیفی از هم متمایز می‌شوند.

با بررسی پژوهش‌های پیشین در زمینه خرید دولتی نوآورانه و با استفاده از روش فراترکیب می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری کرد که عوامل تأثیرگذار بر خرید دولتی نوآورانه از چهار بُعد: عوامل زمینه‌ای،

به نوع نگاه و ماهیت پیچیده خرید نوآوری مربوط می‌شود.

در خریدهای عادی، سازمان‌های دولتی محصولی را خریداری می‌کنند که در دسترس و در بازار موجود است، اما اگر در این خرید، نوآوری و توسعه فناوری خاصی مورد نظر باشد، خرید دولتی در بازار به عنوان تقاضا برای نوآوری مطرح می‌شود که با توجه به بزرگی این تقاضا از قدرت قابل توجهی برای تأثیرگذاری در شکل‌گیری و پرورش نوآوری و توسعه فناوری برخوردار خواهد شد.

در خرید معمولی، محصولات استاندارد موجود بر

پردیس فارابی، دانشگاه تهران است.

مشارکت‌نویسندگان

نویسندگان به یک اندازه در نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

این مقاله تعارض منافع ندارد.

خریدار، تأمین‌کننده و قرارداد تشکیل شده و از آنها تأثیرپذیر است.

در این مقاله با استفاده از روش فراترکیب و بهره‌گیری از ۴۲ منبع مختلف به جمع‌بندی یافته‌های این پژوهش‌ها پرداخته شد. با توجه به یافته‌های این پژوهش، چارچوب عوامل تأثیرگذار بر خرید دولتی نوآورانه شامل چهار بُعد عوامل زمینه‌ای، خریدار، تأمین‌کننده و قرارداد است که متشکل از ۱۲ مقوله و ۴۲ مؤلفه است.

نتایج فوق می‌تواند به مسئولین و افراد ذی‌ربط به منظور استفاده از ظرفیت و پتانسیل خرید دولتی در هدایت نوآوری و توسعه فناوری کمک کند. هرچند این مطالعه خالی از اشکال نیست، اما با ترکیب یافته‌های پژوهشی گذشته سعی بر آن داشته تا با نگاهی همه‌جانبه به عواملی که در شکل‌دهی موفق این ابزار نوظهور دخیل هستند گامی دیگر در جهت عملی کردن سیاست‌های سمت تقاضا بردارد که می‌تواند نقش عمده‌ای در ایجاد نوآوری و توسعه فناوری داشته باشد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مقاله فاقد کد اخلاقی و بحث محرمانگی اطلاعات است.

حامی مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری و یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده سوم مقاله در گروه مدیریت صنعتی و فناوری، دانشکده مدیریت و حسابداری،

منابع فارسی

- احمدیان دیوکتی، م. م.، آقاجانی، ح. ع.، شیرخدایی، م. و طهرانچیان، ا. (۱۳۹۷). طراحی مدل سیاست‌گذاری علم و فناوری مبتنی بر رویکرد پیچیدگی اقتصادی. *فصلنامه سیاست‌گذاری عمومی*، ۴(۴)، ۲۷-۹.
- جوریان، ن.، سیاوشی، ا.، نوری، ج. و عباسی، م. (۱۳۹۶). شناسایی ابزارهای سیاستی تقاضامحور و جانمایی آن‌ها در مراحل چرخه عمر محصول. *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۵(۳)، ۲۸-۱۶.
- جعفری‌نژاد، ن.، مقبل با عرض، ع. و آذر، ع. (۱۳۹۳). شناسایی و استخراج مؤلفه‌های اصلی مدیریت ریسک سازمان با استفاده از روش فراترکیب. *چشم‌انداز مدیریت صنعتی*، ۴(۳)، ۸۵-۱۰۷.
- کمالی، ی. (۱۳۹۶). روش‌شناسی فراترکیب و کاربرد آن در سیاست‌گذاری عمومی. *فصلنامه سیاست*، ۴۷(۳)، ۷۲۱-۷۳۶.
- مانیان، ا. و رونقی، م. (۱۳۹۴). ارائه چارچوب جامع پیاده‌سازی بازاریابی اینترنتی با استفاده از روش فراترکیب. *مدیریت بازرگانی*، ۷(۴)، ۹۰۱-۹۲۰.
- نوروزی، ن.، الهی، ش.، حسن‌زاده، ع. و حاجی حسینی، ح. (۱۳۹۳). ارائه چارچوبی از ابزارهای سیاستی علم و فناوری با استفاده از رویکرد فراترکیب. *مدیریت نوآوری*، ۲(۲)، ۱۲۴-۱۰۳.
- گودرزی، م.، علیزاده، ح. ر.، غریبی، ج. و محسنی، م. (۱۳۹۸). آسیب‌شناسی سیاست‌های علم و فناوری در ایران: تحلیلی بر برنامه‌های توسعه پنج ساله. *فصلنامه مدیریت توسعه فناوری*، ۲(۳)، ۱۶۱-۱۳۷.
- نقی‌زاده، ر.، الهی، ش.، منطقی، م. و قاضی نوری، س. س. (۱۳۹۳). فراترکیب مدل‌های نوآوری منطقه‌ای مروری بر سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۰. *مدیریت نوآوری*، ۳(۴)، ۵۶-۲۵.

References

- Ahmadian Divkoti, M. M., Ali Aghajani, H., Shirkhodaei, M., & Tehranchian, A. M. (2019). [Designing a model of science and technology policy making based on economic complexity approach (Persian)]. *Public Policy*, 4(4), 9-27. [DOI:10.1080/13511610.2014.998641]
- Amann, M., & Essig, M. (2015). Public procurement of innovation: Empirical evidence from EU public authorities on barriers for the promotion of innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 282-92. [DOI:10.1080/13511610.2014.998641]
- Askfors, Y., & Fornstedt, H. (2018). The clash of managerial and professional logics in public procurement: Implications for innovation in the health-care sector. *Scandinavian Journal of Management*, 34(1), 78-90. [DOI:10.1016/j.scaman.2018.01.001]
- Brogaard, L. (2017). Innovation and value in pre-commercial procurement: A systematic evaluation of national experiences. *Journal of Strategic Contracting and Negotiation*, 3(3), 137-56. [DOI:10.1177/2055563618799065]
- Caloghirou, Y., Protogerou, A., & Panagiotopoulos, P. (2016). Public procurement for innovation: A novel eGovernment services scheme in Greek local authorities. *Technological Forecasting and Social Change*, 103, 1-10. [DOI:10.1016/j.techfore.2015.10.016]
- Chicot, J., & Matt, M. (2018). Public procurement of innovation: A review of rationales, designs, and contributions to grand challenges. *Science and Public Policy*, 45(4), 480-492. [DOI:10.1093/scipol/scy012]
- Dale-Clough, L. (2015). Public procurement of innovation and local authority procurement: Procurement modes and framework conditions in three European cities. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 220-42. [DOI:10.1080/13511610.2015.1012709]
- Edler, J., & Georghiou, L. (2007). Public procurement and innovation-Resurrecting the demand side. *Research Policy*, 36(7), 949-63. [DOI:10.1016/j.respol.2007.03.003]
- Edler, J., & Yeow, J. (2016). Connecting demand and supply: The role of intermediation in public procurement of innovation. *Research Policy*, 45(2), 414-26. [DOI:10.1016/j.respol.2015.10.010]
- Edquist, C., & Zabala-Iturriagoitia, J. M. (2012). Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy. *Research Policy*, 41(10), 1757-1769. [DOI:10.1016/j.respol.2012.04.022]
- Edler, J., & Yarra, E. (2013). Public procurement of innovation. In S. P. Osborne & L. Brown (Eds.), *Handbook of innovation in public services*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. https://www.google.com/books/edition/Handbook_of_Innovation_in_Public_Service/4SL-BUewk-lcC?hl=en&gbpv=1
- Edquist, Ch., Vonortas, N. S., Zabala-Iturriagoitia, J., & Edler, J. (2015). *Public Procurement For Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. [DOI:10.4337/9781783471898]
- European Commission. (2016). *International public procurement*. Retrieved from https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international_en
- Georghiou, L., Edler, J., Yarra, E., & Yeow, J. (2014). Policy instruments for public procurement of innovation: Choice, design and assessment. *Technological Forecasting and Social Change*, 86, 1-12. [DOI:10.1016/j.techfore.2013.09.018]
- Godarzi, M., Rezaalizadeh, H., Gharibi, J., & Mohseni, M. (2014). [Pathology of science and technology policies of Iran: An analysis of the five-year development plans (Persian)]. *Journal of Technology Development Management*, 2(3), 137-61. [DOI:10.1016/j.techfore.2013.09.018]
- Haugbølle, K., Pihl, D., & Gottlieb, S. C. (2015). Competitive dialogue: Driving innovation through procurement? *Procedia Economics and Finance*, 21, 555-62. [DOI:10.1016/S2212-5671(15)00212-9]
- Hommen, L., & Rolfstam, M. (2008). Public procurement and innovation: Towards a taxonomy. *Journal of Public Procurement*, 8(3), 17-56. [DOI:10.1108/JOPP-08-03-2008-B001]
- Iossa, E., Biagi, F., & Valbonesi, P. (2018). Pre-commercial procurement, procurement of innovative solutions and innovation partnerships in the EU: Rationale and strategy. *Economics of Innovation and New Technology*, 27(8), 730-49. [DOI:10.1080/10438599.2017.1402431]
- Jafarnejad, N., Moghbel Baarz, A., & Azar, A. (2014). [Identify and extract the main dimensions of enterprise risk management based on meta-synthesis (Persian)]. *Journal of Industrial Management Perspective*, 4(3), 85-107. https://jimp.sbu.ac.ir/article_87279.html?lang=en

- Jooriyan, N., Siavashi, E., Noori, J., & Abbasi, M. (2017). [Identifying demand- driven policy Instruments and locating Instruments in the stages of product life cycle (Persian)]. *Journal of Technology Development Management*, 5(3), 61-82. [DOI:10.1080/10438599.2017.1402431]
- Kalvet, T., & Lember, V. (2010). Risk management in public procurement for innovation: The case of Nordic-Baltic Sea cities. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 23(3), 241-62. [DOI:10.1080/13511610.2011.553509]
- Kamali, Y. (2017). [The methodology of meta synthesis and implications for public policy (Persian)]. *Politics Quarterly*, 47(3), 721-36. [DOI:10.1080/13511610.2011.553509]
- Kattel, R., & Lember, V. (2010). Public procurement as an industrial policy tool: An option for developing countries? *Journal of Public Procurement*, 10(3), 368-404. [DOI:10.1108/JOPP-10-03-2010-B003]
- Knutsson, H., & Thomasson, A. (2014). Innovation in the Public Procurement Process: A study of the creation of innovation-friendly public procurement. *Public Management Review*, 16(2), 242-55. [DOI:10.1080/14719037.2013.806574]
- Landoni, M. (2017). Innovation policy in progress. Institutional intermediation in public procurement of innovation: Satellite telecommunications in Italy. *R&D Management*, 47(4), 583-94. [DOI:10.1111/radm.12246]
- Lember, V., Kattel, R., & Kalvet, T. (2015). Quo vadis public procurement of innovation? *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 403-21. [DOI:10.1080/13511610.2015.1043245]
- Lember, V., Kalvet, T., & Kattel, R. (2011). Urban competitiveness and public procurement for innovation. *Urban Studies*, 48(7), 1373-95. [DOI:10.1177/0042098010374512]
- Li, Y. (2017). Assessing public procurement of innovation as a cross-domain policy: A framework and application to the chinese context. *Review of Policy Research*, 34(3), 421-46. [DOI:10.1111/ropr.12229]
- Li, Y., & Georghiou, L. (2016). Signaling and accrediting new technology: Use of procurement for innovation in China. *Science and Public Policy*, 43(3), 338-51. [DOI:10.1093/scipol/scv044]
- Manian, A., & Ronaghi, M. H. (2015). [A comprehensive framework for e-marketing implementation by meta-synthesis method (Persian)]. *Journal of Business Management*, 7(4), 901-20. [DOI:10.1093/scipol/scv044]
- Naghizadeh, R., Elahi, S., Manteghi, M., & Ghazinoory, S. S. (2015). [The meta-synthesis of regional innovation models: A review of 1990-2013 (Persian)]. *Innovation Management Journal*, 3(4), 25-56. http://www.nowavari.ir/article_14737.html?lang=en
- Nijboer, K., Senden, S., & Telgen, J. (2017). Cross-country learning In public procurement: An exploratory study. *Journal Of Public Procurement*, 17(4), 449-82 [DOI:10.1108/JOPP-17-04-2017-B001]
- Norouzi, N., Elahi, S. A., Hasanzade, A., & Hajihoseini, H. (2014). [Proposing a framework of science and technology policy instruments based on meta-synthesis approach (Persian)]. *Innovation Management Journal*, 3(2), 103-24. http://www.nowavari.ir/article_14720.html
- Obwegeser, N., & Müller, S. D. (2018). Innovation and public procurement: Terminology, concepts, and applications. *Technovation*, 74-75, 1-17. [DOI:10.1016/j.technovation.2018.02.015]
- Rainville, A. (2016). From whence the knowledge came: Heterogeneity of innovation procurement across Europe. *Journal of Public Procurement*, 16(4), 436-504. [DOI:10.1108/JOPP-16-04-2016-B003]
- Rocha, F. (2018). Procurement as innovation policy and its distinguishing effects on innovative efforts of the Brazilian oil and gas suppliers. *Economics of Innovation and New Technology*, 27(8), 750-69. [DOI:10.1080/10438599.2017.1408199]
- Rolfstam, M. (2009). Public procurement as an innovation policy tool: The role of institutions. *Science and Public Policy*, 36(5), 349-60. [DOI:10.3152/030234209X442025]
- Rolfstam, M. (2012). An institutional approach to research on public procurement of innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 25(3), 303-21. [DOI:10.1080/13511610.2012.717475]
- Rolfstam, M. (2015). Public procurement of innovation for a better world: A consolidation or a new beginning? *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 211-9. [DOI:10.1080/13511610.2012.717475]

- Rolfstam, M., Phillips, W., & Bakker, E. (2011). Public procurement of innovations, diffusion and endogenous institutions. *International Journal of Public Sector Management*, 24(5), 452-68. [DOI:10.1108/09513551111147178]
- Rullan, S., Saucedo, E., & Bacaria, J. (2012). *Public procurement for innovation: Challenges and prospects for Latin America*. Paper presented at The International Symposium on Management of Technology (ISMOT), 8-9 November 2012; Hangzhou, China. [DOI:10.1109/ISMOT.2012.6679543]
- Rothwell, R., & Zegveld, W. (1981). *Industrial innovation and public policy*. Connecticut: Greenwood Press. https://www.google.com/books/edition/Industrial_Innovation_and_Public_Policy/A2eaAAAAIAAJ?hl=en
- Sánchez-Carreira, M. D. C., Peñate-Valentín, M. C., & Varela-Vázquez, P. (2019). Public procurement of innovation and regional development in peripheral areas. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 32(1), 119-147. [DOI:10.1080/13511610.2018.1528142]
- Saastamoinen, J., Reijonen, H., & Tammi, T. (2018). Should SMEs pursue public procurement to improve innovative performance? *Technovation*, 69, 2-14. [DOI:10.1016/j.technovation.2017.10.003]
- Saastamoinen, J., Tammi, T., & Reijonen, H. (2018). E-procurement and SME involvement in public procurement of innovations: An exploratory study. *International Journal of Procurement Management (IJPM)*, 11(4), 420-42. [DOI:10.1504/IJPM.2018.092768]
- Storsjö, I. T., & Kachali, H. (2017). Public procurement for innovation and civil preparedness: A policy-practice gap. *International Journal of Public Sector Management*, 30(4), 342-56. [DOI:10.1108/IJPSM-10-2016-0177]
- Timmermans, B., & Zabala-Iturriagoitia, J. M. (2013). Coordinated unbundling: A way to stimulate entrepreneurship through public procurement for innovation. *Science and Public Policy*, 40(5), 674-685. [DOI:10.1093/scipol/sct023]
- Torvinen, H., & Ulkuniemi, P. (2016). End-user engagement within innovative public procurement practices: A case study on public-private partnership procurement. *Industrial Marketing Management*, 58, 58-68. [DOI:10.1016/j.indmarman.2016.05.015]
- Uyarra, E., Edler, J., Garcia-Estévez, J., Georghiou, L., & Yeow, J. (2014). Barriers to innovation through public procurement: A supplier perspective. *Technovation* 34(10), 631-645. [DOI:10.1016/j.technovation.2014.04.003]
- Uyarra, E., & Flanagan, K. (2010). Understanding the innovation impacts of public procurement. *European planning studies*, 18(1), 123-43. [DOI:10.1080/09654310903343567]
- Uyarra, E., Flanagan, K., Magro, E., & Zabala-Iturriagoitia, J. M. (2017). Anchoring the innovation impacts of public procurement to place: The role of conversations. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 35(5), 828-48. [DOI:10.1177/2399654417694620]
- Vecchiato, R., & Roveda, C. (2014). Foresight for public procurement and regional innovation policy: The case of Lombardy. *Research policy*, 43(2), 438-50. [DOI:10.1016/j.respol.2013.11.003]
- Wan, R. (2014). Public procurement of innovation policy: Competition regulation, market structure and dominant design. *Journal of Public Procurement*, 14(4), 473-94. [DOI:10.1108/JOPP-14-04-2014-B002]
- Wesseling, J. H., & Edquist, C. (2018). Public procurement for innovation to help meet societal challenges: A review and case study. *Science and Public Policy*, 45(4), 493-502. [DOI:10.1093/scipol/scy013]
- Yeow, J., & Edler, J. (2012). Innovation procurement as projects. *Journal of Public Procurement*, 12(4), 472-504. [DOI:10.1108/JOPP-12-04-2012-B002]
- Zelenbabic, D. (2015). Fostering innovation through innovation friendly procurement practices: A case study of Danish local government procurement. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 261-81. [DOI:10.1080/13511610.2015.1056724]