

دسته‌بندی ابزارهای سیاست نوآوری تقاضامحور با استفاده از رویکرد فراترکیب

مصطفی محسنی کیاسری^۱، مهدی محمدی^{۲*}، احمد جعفرنژاد^۳، نیما مختارزاده^۴، رضا اسدی فرد^۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۲/۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۸/۴

چکیده

سیاست نوآوری تقاضامحور مجموعه‌ای از اقدامات عمومی برای افزایش تقاضای نوآوری، بهبود شرایط ادراک نوآوری یا بهبود بیان تقاضا به منظور ترغیب و انتشار نوآوری می‌باشد. این مقاله با بهره‌گیری از روش فراترکیب به دنبال ارائه دسته‌بندی جدیدی از ابزارهای سیاستی معرفی شده در مطالعات این حوزه می‌باشد. به این منظور بر اساس روش فراترکیب ۲۵۲ مقاله و کتاب شناسایی شده از پایگاه‌های رسمی مقالات معتبر مورد بررسی قرار گرفته و پس از طی مراحل لازم ۱۰۵ مقاله و کتاب مورد تحلیل نهایی قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل مقالات و نتایج روش فراترکیب نشان داد که ابزارهای تحریک طرف تقاضای نوآوری را می‌توان در قالب سه زمینه اصلی دسته‌بندی نمود که عبارتند از سیاست‌های محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G)، سیاست‌های محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C) و سیاست‌های محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B). تحلیل انجام شده بیانگر این است که در دسته سوم از ابزارهای مذکور محققان مطالعات کمتری داشته‌اند و ابزارهای صریح و عملیاتی ارائه نشده و خلاء پژوهشی در این دسته به چشم می‌آید که نیازمند پژوهش‌های بیشتر است.

واژگان کلیدی: سیاست‌های نوآوری تقاضامحور، ابزارهای سیاستی، فراترکیب.

۱- دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری، دانشگاه تهران، پژوهشگر پژوهشکده مطالعات فناوری، ایران.

۲* - استادیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران، ایران. / نویسنده مسوول مکاتبات

۳- استادیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران، ایران.

۴- استادیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران، ایران.

۵- استادیار پژوهشکده مطالعات فناوری، تهران، ایران.

۱- مقدمه

ابزارهای تسریع نوآوری در دو گروه فشار فناوری یا کشش تقاضا دسته‌بندی شده‌اند. تمرکز ابزارهای فشار فناوری بر سمت عرضه‌ی نوآوری، به ویژه بر تولید دانش از طریق افزایش منابع مالی، آزمایشگاه‌ها، پژوهشگران یا ثبت اختراعات می‌باشد. مثال‌هایی از سیاست‌های سمت عرضه‌ی نوآوری، عبارتست از تأمین بودجه تحقیق و توسعه در حوزه‌های عمومی و کسب‌وکار به طور مستقیم یا غیرمستقیم توسط دولت، حمایت دولت از حقوق صاحبان سهام، فراهم نمودن زیرساخت‌های تحقیقات و سرمایه‌گذاری در تحصیلات تکمیلی و آموزش فنی و حرفه‌ای. در مقابل، سیاست‌های سمت تقاضای نوآوری به عنوان «مجموعه‌ای از اقدامات عمومی برای افزایش تقاضای نوآوری، بهبود شرایط ادراک نوآوری یا بهبود بیان تقاضا به منظور ترغیب و انتشار نوآوری می‌باشد» (Edler, 2007).

علیرغم اینکه رویکردهای سیستم‌های نوآوری تا اندازه‌ای با در نظر گرفتن استفاده‌کنندگان بالقوه شکل گرفته (Lundvall, 1992, 1998) و متون علمی حوزه سیستم‌های ملی نوآوری کاربران دانش جدید و مشتریان نوآوری‌ها را مورد توجه قرار داده است، ولی همچنان طرف تقاضا در رویکردهای مذکور تا حد زیادی مغفول باقی مانده است (Edler, 2010).

با همه این اوصاف، در چند سال اخیر، با قوت گرفتن مفهوم نظام نوآوری به تدریج سیاست‌های نوآوری تقاضامحور مورد توجه قرار گرفته است. دقت نظر در استفاده از چنین سیاست‌هایی نشان می‌دهد که تاکنون ابزارهای سیاستی بکار برده شده عمدتاً در قالب خریدها و تدارکات دولتی که تشویق‌کننده و محرک تقاضا هستند، می‌باشند. با این حال تلاش‌های گوناگون دیگری نیز انجام پذیرفته که به عنوان مهمترین اقدامات می‌توان به افزایش آگاهی در خصوص اهمیت تقاضای بالقوه تقاضای عمومی برای نوآوری‌ها میان سیاست‌گذاران و جامعه کسب‌وکار اشاره نمود. همچنین پتانسیل فزاینده «بازارهای پیشرو» برای نوآور بودن و رقابت‌پذیری نیز نمونه دیگری از این اقدامات است (European Commission, 2006). تحلیل‌گران و محققان نیز در شکلگیری این گفتمان جدید نقش مهمی ایفا کرده و به فرآیندهای یادگیری سیاستی کمک نموده‌اند، با این حال نمی‌توان گفت که چنین گفتمان‌سازیهایی در زمینه سیاست نوآوری تقاضامحور و تلاش‌های اولیه برای طراحی سیاست واقعا حاصلی دربرداشته و باعث تمرکز در سیاست نوآوری شده است و از این رو باعث تحول ادراک از کارکردهای سیاستی درون سیستم‌های نوآوری شده است یا خیر. اما موضوعی که بدیهی است افزایش توجه کشورها به اثربخشی سیاست نوآوری تقاضامحور است. نهایتاً بررسی‌ها نشان می‌دهد که عوامل طرف تقاضا تاثیرات قابل توجهی بر توسعه اقتصادی دارند و

حمایت گسترده‌تر از تقاضا در سطح صنعت، می‌تواند به عنوان ابزاری موثر برای بهبود و رشد نوآوری به کار گرفته شود (Bogliacino, 2009).

از زمان ورود دولت‌ها در عرصه سیاست‌های نوآوری اکثر کشورها، بر سیاست‌های طرف عرضه نوآوری متمرکز بودند. این سیاست‌ها عمدتاً به دنبال تحریک نوآوری از طریق ارائه مشوق‌های مالی و زیرساختی برای انجام فعالیت‌های تحقیق و توسعه در بنگاه‌ها هستند. در ایران نیز طی سال‌های گذشته شاهد افزایش توجه به سیاست‌های نوآوری بوده‌ایم که قریب به اتفاق آنها سیاست‌های تحریک طرف عرضه نوآوری بوده‌اند. قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان نیز به عنوان نماینده چنین سیاست‌هایی شناخته می‌شود. بررسی این قانون و سایر قوانین که برای حمایت از شکل‌گیری جریان نوآوری تصویب شده‌اند بیانگر این است توجه به طرف عرضه اولویت بیشتری داشته است. بررسی‌های انجام شده در حمایت‌هایی که توسط نهادهای متولی نوآوری نظیر معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری انجام می‌شود نیز نشان‌دهنده این است که ابزارهای نوآوری تحریک طرف تقاضا نیز به تدریج مورد توجه قرار گرفته شده است اما همچنان تنوع و گستردگی آنها در تناسب با ابزارهای تحریک طرف عرضه محدود می‌باشد.

با وجود اینکه سیاست‌های نوآوری تقاضامحور در حال گسترش هستند اما تحلیل مقالات و کتب این حوزه نشان می‌دهد که عمده تمرکز سیاست‌ها بر روی بهره‌گیری از ابزارهایی مانند خرید دولتی و تحریک کاربران خصوصی و نهایی است که دسترسی به آن برای دولت‌ها آسان‌تر بوده و زمان اثرگذاری آنها کوتاه می‌باشد و به عبارتی در زودترین زمان ممکن اثرات آنها قابل ملاحظه است و می‌تواند بازار محصولات نوآورانه را تامین نماید. چنین رویکردی منجر به ارائه دسته‌بندی‌هایی از ابزارهای سیاستی تقاضامحور گردیده که رویکردی کارکردی داشته و ناخودآگاه مخاطبان خاصی را مورد هدف قرار داده و تبعاً بخش خاصی از مخاطبان نیز مورد توجه کمتری قرار گرفته است (Edler, 2010; Kaiser & Kripp, 2010).

از این رو، هدف اصلی این پژوهش شناسایی انواع ابزارهای سیاستی تحریک طرف تقاضای نوآوری و همچنین گروه‌های مخاطبان هدف در این ابزارها و نهایتاً ارائه یک دسته‌بندی جدید می‌باشد. با توجه به این موضوع، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این دو سوال است:

۱) ابزارهای سیاستی برای تحریک بازار محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان کدامند؟

۲) آیا طبقه‌بندی دیگری علاوه بر طبقه‌بندی کارکردی از ابزارهای سیاست نوآوری طرف تقاضا

وجود دارد که بتواند به طراحی بهتر سیاست‌ها کمک نماید؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- ابزارهای سیاستی طرف تقاضای نوآوری

به طور کلی، سیاست‌های طرف تقاضا زمانی مؤثر واقع می‌گردد که دولت‌ها به منظور دست و پنجه نرم کردن با چالش محدودیت زمانی یک سیاست، نیازمند ایجاد بازاری برای انواع خاص نوآوری‌ها باشند. طیفی از ابزارهای سیاستی که توسط دولت‌ها برای تحریک نوآوری از طریق فعال‌سازی تقاضا می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد توسط محققان مختلف ارائه گردیده است. با وجود اینکه توجه به موضوع بازار و تقاضا از دیرباز مورد توجه بوده است اما مطالعات نظام‌مند و منسجم سیاست نوآوری پیرامون تحریک طرف تقاضای نوآوری تقریباً از اوایل قرن بیست‌ویکم آغاز گردیده و در حال افزایش است. به همین علت نوظهور بودن، مطالعات نظری محدودی در این حوزه انجام شده که عمده آنها شرح و تفصیل یک یا چند ابزار خاص (Edler & Hommen, 1999) و مطالعات موردی پیرامون اثربخشی یک ابزار بوده است (Edler et al., 2012; Edler & Yeow, 2016; Edler & Hommen, 2000; Lember & Kattel, 2011) و دسته‌بندی‌های کلی از این نوع ابزارها محدود به چند محقق می‌باشد (نگاه کنید به (Elder, 2013, Kaiser & Kripp, 2010)).

با این حال در این قسمت سعی می‌شود تا مروری اجمالی بر این ابزارها ارائه گردد.

ادلر و جورجیو (۲۰۰۷)، ابزارهای سیاست طرف تقاضا را در چهار دسته، طبقه‌بندی کردند: خرید دولتی نوآوری، مقررات و استانداردها، سیاست‌های حمایت از تقاضای خصوصی و سیاست‌های نظام‌مند (Edler & Georghiou, 2007). بررسی‌ها نیز نشان می‌دهد که این دسته بندی در سال‌های آتی تاکنون تغییری نیافته و تنها مجدداً توسط ادلر در سال ۲۰۱۳ شرح و بسط بیشتری یافته است (Elder, 2013). البته دسته‌بندی دیگری نیز توسط کایزر و کریپ (۲۰۱۰) ارائه گردیده که تفاوت چندانی با دسته بندی ادلر ندارد و تنها بخش ابزارهای مالی و مالیاتی را از ذیل حمایت از تقاضای خصوصی خارج نموده و دسته جدیدی تشکیل داده است (Kaiser and Kripp, 2010). در ادامه هر یک از این چهار مورد بررسی شده‌اند.

۲-۱-۱- خرید دولتی نوآوری

خرید دولتی نوآوری زمانی رخ می‌دهد که یک دستگاه دولتی سفارش محصول یا سیستمی را می‌دهد که در حال حاضر وجود ندارد ولی طی یک زمان منطقی با تحقیق و توسعه بیشتر یا کاملاً جدید قابل دستیابی است (Edquist & Hommen, 1999). خرید دولتی کالاها و خدمات نوآورانه بر این مبنا انجام می‌شود که دستیابی به سطوحی از عملکرد یا قابلیت در حال حاضر بواسطه راهکارهای در دسترس مقدور نبوده است؛

لذا برای پاسخ به نیاز به وجود آمده، احتیاج به یک نوآوری است و دولت از طریق اعلام این نیاز نوآوری را تحریک می‌نماید (Izsak & Edler, 2011).

۲-۱-۲- مقررات و استانداردها

مقررات ابزاری است برای زمان‌هایی که بازارها خوب کار نمی‌کنند یا بروندهای منفی به شهروندان ارائه می‌نمایند دولت‌ها می‌توانند از آنها استفاده نمایند تا بازار را کنترل کرده و یا جهت حرکت نیروهای بازار را تعیین نمایند (Cohen & Amorós, 2014). استانداردها، نوعی همکاری داوطلبانه میان صنایع، مصرف‌کنندگان، مقامات دولتی و سایر بخش‌های ذی‌نفع در توسعه مشخصات فنی بوده که حاصل توافقی جمعی می‌باشد و از توانمندسازهای مهم نوآوری محسوب می‌شود (Edler, 2011). در مطالعات نظام‌مند، معمولاً آن دسته از مقرراتی که مستقیماً تولیدکنندگان را تحت تاثیر قرار می‌دهند از قبیل اثرگذاری بر تولید (محتویات/ اجزا، مواد، فرآیندها و ...)، عملکرد (کیفیت، سازگاری) یا برپایمدهای (سلامت، امنیت، محیط زیست) ناشی محصولات یا خدمات (برای مثال مقررات بازیافت، استانداردهای نشرآلاینده‌ها و ...) بررسی می‌شوند (Blind, 2004).

۲-۱-۳- حمایت از تقاضای خصوصی

منطق حمایت از تقاضای خصوصی این است که عدم اطمینان مشتریان در خصوص امنیت و کیفیت محصولات جدید هزینه‌های یادگیری و انطباق و همچنین فقدان زیرساخت‌های کسب‌وکار و فقدان اثرات شبکه‌سازی در فازهای ابتدایی نوآوری‌های رادیکال مانع مهمی بر سر راه تجاری‌سازی نوآوری می‌باشد (Edler, 2011). یک جهت‌گیری بنیادی سازماندهی تصریح و بیان نیازها، ترجیحات، ایده‌ها و ترس‌های مربوط به فناوری‌های جدید و به طور کلی نوآوری‌ها است. در اینجا نقطه شروع، نیاز به بیان و تصریح خواسته‌های اجتماعی و ترجمه آنها در قالب تقاضا است. چه از لحاظ کمبود تعامل میان مصرف‌کننده و تولیدکننده و چه از لحاظ کمبودهایی که در تصریح تقاضا وجود دارد، بازیگران دولتی باید وارد عمل شوند. نقش آنها سازماندهی واسطه‌گری، انواع شیوه‌های گفتمانی، هوشمندی راهبردی مثل ارزیابی سازنده فناوری یا ارزیابی فناوری مشارکتی/ تعاملی خواهد بود (Moors et al., 2003, Smits, 2002).

۲-۱-۴- سیاست‌های سیستمی

رویکردهای سیستمی، اقدامات هماهنگ از لحاظ راهبردی را نشان می‌دهند که ابزارهای گوناگون طرف تقاضا یا ابزارهای سیاستی طرف عرضه و تقاضا را با یکدیگر ترکیب می‌کند (Edler, 2010). سیاست‌های سیستمی را می‌توان در دو دسته کلی مورد بررسی قرارداد. دسته اول از این سیاست‌ها اقدامات و ابتکارات بازارهای پیشرو و دیگری رویکردهای هماهنگی و بسته‌های سیاستی است که طبق

تعریف می‌تواند ترکیبی از ابزارهای طرف تقاضا و یا ابزارهای طرف عرضه و تقاضا باشد. نکته‌ای که باید به آن توجه نمود این است که در واقع ابتکارات بازارهای پیشرو نیز یک اقدام جسورانه دولت برای پرورش و شکل‌گیری نوآوری آینده و شکل‌دهی بازار برای آن بطور همزمان است که طبیعتاً باید از ترکیب ابزارهای طرف عرضه و تقاضا بطور همزمان بهره جست (Elder, 2013).

۳- روش پژوهش

طی چند دهه گذشته کاوش‌های کیفی بر فراز موجی از محبوبیت سوار شده و پژوهشگران بسیاری به آن علاقه‌مند شده‌اند تلاش‌های زیادی برای معرفی ماهیت، ویژگی‌ها، کاربردها، چالش‌ها و مهمتر از همه امکان‌پذیری عمل فراترکیب در نتایج واکاوی‌های کیفی و مطالعات فرهنگی صورت گرفته است (ودادهیر، ۱۳۹۰). زیمر (۲۰۰۶)، اشاره می‌کند که فراترکیب کیفی تنها یک مرور ادبیات نظام‌مند از یک حوزه خاص یا یک تحلیل ثانویه از داده‌های اولیه از گروهی از مطالعات تحقیقاتی شناخته‌شده نیست؛ بلکه فراترکیب تفسیری از یافته‌های مطالعات منتخب است (Zimmer, 2006).

محققان حوزه روش‌شناسی، روش‌های مختلفی برای انجام فراترکیب ارائه نموده‌اند که اگرچه در عناوین و تعداد گام‌ها با هم متفاوت هستند اما در عمل مسیر یکسانی را تا رسیدن به نتیجه طی می‌نمایند. روش ساندولسکی و باروسو (۲۰۰۷)، یک روش ۷ مرحله‌ای است که کاربرد گسترده‌تری دارد (شکل (۱)).

طبق الگوی ساندولسکی و باروسو (۲۰۰۷)، گام اول در اجرای فراترکیب مشخص نمودن هدف و سوال پژوهش است (Sandelowski & Barroso, 2007). هدف اصلی این پژوهش شناسایی انواع ابزارهای سیاستی تحریک طرف تقاضای نوآوری و همچنین گروه‌های مخاطبان هدف در این ابزارها و نهایتاً ارائه یک دسته‌بندی جدید بر مبنای اهداف می‌باشد. لذا سوال اصلی پژوهش این است که ابزارهای سیاستی طرف تقاضای نوآوری کدامند و از نظر گروه‌های مخاطبان هدف چگونه تقسیم‌بندی می‌شوند و همچنین هر گروه چه میزان در متون علمی مورد مطالعه و پژوهش قرار گرفته است.

در گام دوم، لازم است تا محقق براساس رویه و قاعده‌ای مشخص و مقبول حوزه مطالعاتی مورد نظر را



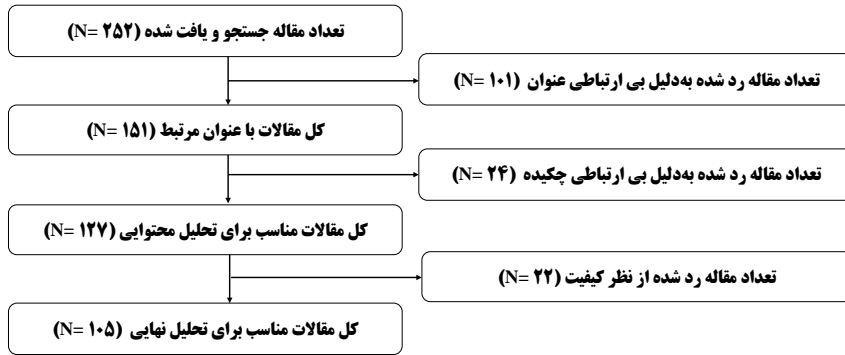
شکل (۱): گام‌های متوالی روش فراترکیب (Sandelowski & Barroso, 2007)

کاوش و بررسی نماید تا بتواند مطالعات پیشین انجام شده در مورد موضوع مورد نظر را پیدا کند. جهت انجام جستجو در این پژوهش از کلیدواژه های مناسب در منابع معتبر استفاده گردید. بدین منظور با هدف ارتقاء اعتبار کلیدواژه های پژوهش، مجموعه کلیدواژه هایی که مایلز (۲۰۱۰)، در رابطه با سیاست های طرف تقاضا معرفی نموده است استفاده گردید (Miles, 2010).

نظر به جدید بودن موضوع پژوهش یعنی «ابزارهای سیاستی طرف تقاضای نوآوری» مقالات معتبر در منابع فارسی بسیار محدود بوده است. از بین منابع معتبر خارجی نیز با استفاده از کلیدواژه ها، تنها تعداد ۲۵۲ مقاله، کتاب و گزارشکاری با بهره گیری از موتور جستجوگر گوگل اسکولار شناسایی شد. علت استفاده از گوگل اسکولار محدود بودن تعداد مقالات در منابع مختلف بوده است. از این رو بدون محدود نمودن بازه زمانی و پایگاه داده، سعی شد تا تمامی نتایج جستجو مورد بررسی قرار گیرد. از بین این تعداد، پس از بررسی دقیق در نهایت ۱۰۵ مقاله، کتاب و گزارشکاری برای تحلیل مورد تائید قرار گرفت. به منظور ارزیابی و انتخاب مقالات مناسب برای تحلیل نهایی از چکلیست سامر و همکاران (۲۰۰۸) استفاده شد. این چکلیست مشتمل بر ۴ معیار کلی و ۱۵ زیرمعیار می باشد که بر اساس آنها مقالات را مورد ارزیابی قرار می دهد. طبق این چکلیست در ارزیابی نهایی مقالات با امتیاز متوسط (امتیاز بین ۶ تا ۱۰) و بالا (امتیاز بین ۱۱ تا ۱۵) قابل بررسی می باشند (Summers et al., 2008). در این مطالعه مقالات انتخاب شده از نظر عنوان، نوع اثر، سال انتشار، مولفان، ناشر، حوزه موضوعی و روش پژوهش مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. بررسی ها نشان داد که ۹۰ درصد اسناد بین سال های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۵ منتشر گردیده اند. بر مبنای نوع ناشر بیشتر اسناد مربوط به مجلات معتبر حوزه مطالعات سیاست نوآوری می باشند. بر مبنای روش پژوهش تعداد ۹ مورد از نوع تحلیل نظری صرف، تعداد ۶۰ مورد از نوع مروری که عمدتاً در ترکیب با مطالعات موردی ارائه شده اند و نهایتاً تعداد ۶۱ مورد نیز به مطالعات موردی پرداخته اند که بخشی از آنها نیز در ترکیب با مطالعات مروری بوده است. همانطور که واضح است جمع ارقام یادشده بیشتر از ۱۰۵ مورد می باشد که به علت استفاده همزمان برخی اسناد از بیش از یک روش است.

در پژوهش حاضر از بین ۱۲۷ مقاله، کتاب و گزارشکاری شناسایی شده در نهایت ۱۰۵ مقاله براساس امتیاز در دسته کیفیت متوسط و بالا قرار گرفتند و برای تحلیل مناسب تشخیص داده شده اند. شکل (۲) نتایج جستجو را نمایش می دهد.

پس از انتخاب مقالات به منظور دستیابی به اطلاعات مورد نیاز، لازم است تا همانند عمده تحقیقات کیفی محتوای متون مورد نظر با روش مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار بگیرد. بدین منظور از روش کدگذاری



شکل (۲): نتایج جستجو و انتخاب متون

آغازین استفاده گردید که روش بسیار پرکاربرد در تحقیقات کیفی بوده کدگذاری آغازین داده‌های کیفی را به قسمت‌های مجزا زمینه‌های نزدیک به هم شکسته و آنها را با هدف شناسایی موارد تشابه و اختلاف با یکدیگر مقایسه می‌نماید (Strauss & Corbin, 1998). در فراترکیب هدف رسیدن به زمینه‌های اصلی است که از تعدادی زمینه فرعی تشکیل می‌شوند. یکی از چالش‌های جدی در فراترکیب، پیدا کردن، دسته‌بندی و یکپارچه‌سازی دستاوردها از مطالعات کیفی است که از روش‌های مختلفی برای دستیابی به نتایج استفاده کرده‌اند (نقی‌زاده، الهی، ۱۳۹۳).

در جدول (۱) زمینه‌های اصلی و فرعی شناسایی شده ارائه شده است.

برای مشخص شدن شواهد وجود هر کدام از زمینه‌های اصلی و فرعی در مقالات و اسناد برای زمینه‌های اصلی و فرعی کدی مشخص گردید. بدین صورت که برای مقالات کد عمومی A در نظر گرفته شد. سپس از سه عدد متوالی بعد از آنها برای مشخص نمودن زمینه‌ها استفاده شده است که عدد اول شماره مقاله، عدد دوم شماره زمینه اصلی و عدد سوم شماره زمینه فرعی است. به عنوان مثال کد A2-31 به مفهوم زمینه فرعی اول از زمینه اصلی سوم در مقاله دوم است. بر اساس کدگذاری و تحلیل‌های انجام شده ۳ زمینه اصلی شناسایی شده به شرح زیر است:

زمینه اول: سیاست‌های محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G)

زمینه دوم: سیاست‌های محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)

زمینه سوم: سیاست‌های محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B)

در پیوست (۱)، وجود هر کدام از این زمینه‌های اصلی و فرعی در تعدادی از مبانی نظری مورد بررسی قرار گرفته، مشخص گردیده است. همچنین در پیوست (۲)، نمونه برخی از کدگذاری‌های انجام شده برای دو زمینه فرعی خرید دولتی عمومی نوآورانه و خرید دولتی پیش‌تجاری ارائه شده است.

جدول (۱): واحدهای معنایی، زمینه‌های اصلی و فرعی شناسایی شده در مبانی نظری

ردیف	نمونه واحدهای معنایی	زمینه‌های فرعی	زمینه‌های اصلی	برخی از منابع
۱	<ul style="list-style-type: none"> - خرید محصولات نوآورانه موجود باهدف انتشار - اعمال ویژگی‌های نوآورانه در عملکرد و فرآیندهای تولید محصولات مورد نیاز دولت 	<ul style="list-style-type: none"> خرید دولتی عمومی نوآورانه 	<ul style="list-style-type: none"> ابزارهای محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G) 	(Edler & Yeow, 2016; Edquist & Zabala-Iturriagoitia, 2012)
۲	<ul style="list-style-type: none"> - خرید مخاطره‌آمیز محصولات نوآورانه - خرید خدمات تحقیق و توسعه، طراحی، نمونه اولیه و آزمون 	<ul style="list-style-type: none"> خرید دولتی پیش‌تجاری 	<ul style="list-style-type: none"> ابزارهای محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G) 	(Izsak & Edler, 2011; Edquist, 2009)
۳	<ul style="list-style-type: none"> - عقد قرارداد با شرکت‌های نوآور برای خرید محصولات تخصصی - خرید محصولات نوآورانه توسط اداراتی که متولی نوآوری نیستند. - تامین نیاز دستگاه‌های دولتی راهبردی با بهره‌گیری از توانمندی شرکت‌های نوآور 	<ul style="list-style-type: none"> خرید دولتی راهبردی 	<ul style="list-style-type: none"> ابزارهای محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G) 	(Elder, 2013; Miles, 2010)
۴	<ul style="list-style-type: none"> - خرید مشارکتی دولت و کاربر خصوصی - تجمیع تقاضای دولتی و خصوصی - خرید جمعی محصولات و خدمات نوآورانه توسط دولت 	<ul style="list-style-type: none"> خرید دولتی کاتالیزوری 	<ul style="list-style-type: none"> ابزارهای محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G) 	(Edquist & Zabala-Iturriagoitia, 2015; Edler, 2009)
۵	<ul style="list-style-type: none"> - تضمین خرید محصول نوآورانه توسط دولت - گواهی خرید نوآوری - تضمین به عرضه‌کنندگان برای خرید محصولات نوآورانه 	<ul style="list-style-type: none"> تضمین خرید 	<ul style="list-style-type: none"> ابزارهای محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G) 	(Uyarra, 2013)
۶	<ul style="list-style-type: none"> - برقراری ارتباط بین پژوهش‌های دولتی، تولیدکنندگان فناوری و کاربران برای تولید محصولات نوآورانه در مناطق خاص - تمرکز بر نوآوری‌های منتخب در یک کشور - حمایت همه‌جانبه دولت از شکل‌گیری بازار فناوری‌های نوظهور 	<ul style="list-style-type: none"> ایجاد بازارهای پیشرو 	<ul style="list-style-type: none"> ابزارهای محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G) 	(Frenkel et al., 2015; Timmermans & Zabala-Iturriagoitia, 2013)
۷	<ul style="list-style-type: none"> - کمک مالی به خریداران برای کاهش قیمت تمام شده محصول - تقبل بخشی از قیمت محصول و خدمات نوآورانه توسط دولت - انتشار نوآوری از طریق کاهش هزینه مستقیم 	<ul style="list-style-type: none"> یارانه خرید 	<ul style="list-style-type: none"> ابزارهای محرک مصرف‌کنندگان نهایی (B2C) 	(Cantner et al., 2016; Caiazza, 2016)

ادامه جدول (۱)

<p>(Izsak & Edler, 2011; Kaiser & Kripp, 2010)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)</p>	<p>مشوق مالیاتی</p>	<p>۸ - تخفیف‌های مالیاتی به کاربران محصولات نوآورانه - بخشودگی مالیات بر مصرف نوآوری - اعتبار مالیاتی به مصرف‌کنندگان</p>
<p>(Edler, 2007; Hannon et al., 2015)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)</p>	<p>اقدامات آگاهی بخش</p>	<p>۹ - افزایش آگاهی جامعه در مورد نوآوری‌ها - برطرف کردن شکاف اطلاعاتی مصرف‌کنندگان نوآوری</p>
<p>(Edler, 2009; Miles, 2010)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)</p>	<p>تسهیل تبلیغات و بازاریابی</p>	<p>۱۰ - تسهیل دسترسی به زیرساخت‌های سازمانی لازم برای بازاریابی و تبلیغات - ارائه خدمات بازاریابی به شرکت‌ها توسط شرکت‌های تبلیغاتی واسطه‌ای</p>
<p>(Caiazza, 2016; Roolah, 2010b)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)</p>	<p>آموزش جامعه</p>	<p>۱۱ - فراهم‌سازی امکان استفاده از محصول - استفاده کاربران از کالاها و خدمات جدید در محیط‌های عمومی</p>
<p>(Borrás & Edquist, 2013; Edler & Georghiou, 2007)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)</p>	<p>تصریح تقاضای خصوصی</p>	<p>۱۲ - شناسایی پتانسیل‌های تقاضای خصوصی - معرفی تقاضاهای بالقوه برای محصولات نوآورانه به شرکت‌ها</p>
<p>(Edquist & Hommen, 1999; Galbraith & McAdam, 2013)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)</p>	<p>ایجاد تعامل تولیدکننده و خریدار</p>	<p>۱۳ - سازماندهی فرم‌های گفت‌وگوسازی - جلب توجه شرکت‌ها به نیازهای واقعی کاربران</p>
<p>(Edler et al., 2012; Roolah, 2010b)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)</p>	<p>مقررات و استانداردهای گذاری</p>	<p>۱۴ - الزام تولیدکنندگان به دریافت گواهی‌ها و تأییدیه‌ها - گواهی‌ها و استانداردهای نوآوری‌محور - الزام بکارگیری محصولات و فناوری‌های نوین در تولید محصولات - الزام به رعایت مقررات مصرف در جهت ترغیب بکارگیری نوآوری - وضع مقررات تشویقی و تنبیهی مصرف - تدوین استانداردهای نوآورانه</p>

ادامه جدول (۱)

<p>(Edquist, 2009; Boon et al., 2011)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)</p>	<p>ترغیب نوآوری کاربرمحور</p>	<p>۱۵ - آزمایشگاه زندگی - تعامل کاربران و شرکت‌ها در محیط‌های مناسب تدارک دیده شده توسط دولت - تعاملات عملیاتی عرضه‌کنندگان و کاربران</p>
<p>(Edquist & Hommen, 1999; Rolfstam, 2012b; Cunningham & Ramlogan, 2012; Moensted, 2007)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B)</p>	<p>شبکه‌سازی شرکت‌ها</p>	<p>۱۶ - استفاده از توانمندی‌های مکمل - شکل دادن اتحادها برای اجتناب از رقابت در بازارهای نوپا - کاهش عدم‌اطمینان در توانمندی شرکت‌ها</p>
<p>(Roolah, 2010b; Caselli et al., 2009; Christensen, 2008)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B)</p>	<p>سیستم حمایت از حقوق مالکیت فکری</p>	<p>۱۷ - ثبت بودن بودن حق مالکیت فکری - ساختار حمایتی از مالکیت فکری - تسهیل شرایط ثبت حق اختراع - انتقال فناوری از طریق لیسانس - تسهیل ارزیابی و راستی‌آزمایی ابعاد فناوری - اعتمادسازی برای همکاری</p>
<p>(Frenkel et al., 2015; Baidur, 2005; Uyerra & Ramlogan, 2012)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B)</p>	<p>سیاست‌های خوشه</p>	<p>۱۸ - استقرار گروهی از شرکت‌ها پیرامون تقاضا برای یک محصول خاص - افزایش مقیاس تولید و کاهش هزینه‌های مشترک برای تولید محصولات خاص - بهره‌مندی از سرریز نوآوری حاصل از اجتماع شرکت‌ها - دسترسی بهتر به مجموعه عوامل تولید</p>
<p>(Kuusisto, 2008; Malhotra et al., 2005; Swink, 2006)</p>	<p>ابزارهای محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B)</p>	<p>سیاست‌های زنجیره تامین</p>	<p>۱۹ - ارتباطات عمودی زنجیره تامین - حمایت از زیرساخت‌های تکمیل شبکه تامین شرکت‌ها - بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارتباط قوی‌تر - کاهش هزینه‌های اداری و لجستیک</p>

اعتبارسنجی مطالعات کیفی فراترکیب، به یکی از این دو روش است (Bench & Day, 2010): اول با استفاده از نظر خبرگان در تایید دستاوردهای پژوهش، و دوم با ارائه یک نتیجه جامع از مطالعه مبانی

نظری و پژوهش‌های قبلی که با استفاده از مطالعات موردی جدید اثبات می‌شود.» به نقل از (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۳). در این پژوهش از روش اول برای تأیید دستاوردهای پژوهش استفاده گردید، بدین صورت که پس از حصول نتایج برای تأیید اعتبار، مکاتبه‌هایی با ۵ نفر از صاحب‌نظران دانشگاهی از داخل کشور و خارج از کشور (بصورت مکاتبه) در حوزه مطالعات سیاست نوآوری و مصاحبه‌هایی با ۳ نفر از مدیران شرکت‌های بزرگ و همچنین ۲ نفر از مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌بنیان انجام شد که مبنای انتخاب، دسترس‌پذیری خبرگان مورد نظر و در مورد مدیران علاوه بر آن داشتن حداقل یک سابقه همکاری بوده است.

همچنین اگر بناست نتایج پژوهش معتبر باشد، داده‌هایی که پایه و اساس آنها هستند، افراد مشمول در تحلیل محتوا و اعمالی که نتایج را به بار می‌آورد باید از پایایی برخوردار باشند.

در این پژوهش برای محاسبه پایایی از روش فرمول کاپا که توسط کوهن (۱۹۶۰) ارائه گردیده است استفاده گردید که نتایج آن به شرح جداول (۲) و (۳) است. با توجه به فرمول کاپا، ضریب قابلیت اعتماد در این پژوهش ۰,۷۷ است که عدد مطلوبی برای قابلیت اعتماد در فرآیند تحلیل محتوا می‌باشد.

جدول (۲): جدول تعداد توافقات و عدم توافقات گدگذاران

		نظرات داور دوم		کل	
		مخالف	موافق		
نظرات داور اول	موافق	تعداد	۱۷	۱	۱۶
		تعداد موردانتظار	۱۷,۰	۲,۷	۱۴,۳
	مخالف	تعداد	۲	۲	۰
		تعداد موردانتظار	۲,۰	۰,۳	۱,۷
کل		تعداد	۱۹	۳	۱۶
		تعداد موردانتظار	۱۹,۰	۳,۰	۱۶,۰

جدول (۳): نتایج آزمون کاپا

		Value	Asymptotic Standard Error	Approximate Tb	Approximate Significance
Measure of Agreement	Kappa	۰,۷۷۱	۰,۲۱۷	۳,۴۵۳	۰,۰۰۱
تعداد نمونه‌های قابل قبول		۱۹			

۴- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

بررسی نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل مقالات مورد بررسی بر اساس کدگذاری‌های انجام شده نشان‌دهنده وجود سه زمینه اصلی سیاست‌های محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G)، سیاست‌های محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)، و سیاست‌های محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B) در خصوص سیاست‌های نوآوری طرف تقاضا است.

۴-۱- زمینه اول: سیاست‌های محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G)

اولین دسته از متقاضیان نوآوری که در ادبیات مورد تاکید قرار گرفته است خود دولت است. دستگاه‌های دولتی حجم نیازمندی قابل توجهی در زمینه‌های مختلف دارند. چنانچه این نیازمندی‌ها بطور نظام‌مند ساماندهی گردیده و برنامه‌ریزی صحیحی برای آنها انجام شود بدون شک می‌تواند محرک بسیار خوبی برای نوآوری‌ها در سطوح مختلف باشد. از آنجایی که این دسته از سیاست‌ها کمترین مداخلات در رفتار درون بنگاه‌ها را طلبیده و بیشتر متوجه رفتار خود دولت است و در نتیجه اعمال اقدامات مرتبط با آنها ساده‌تر انجام می‌پذیرد، عموماً اولین انتخاب دولت‌ها می‌باشد. البته سیاست‌هایی مانند خرید دولتی موضوع جدیدی نبوده و همواره به عنوان یک ابزار اقتصادی در اختیار دولت‌ها بوده است اما هدایت و طراحی این ابزار سیاستی به سمت تحریک نوآوری موضوعی است که هوشمندی دولت‌ها را طلب می‌نماید. بر همین اساس تعدادی ابزار سیاستی شناسایی شده است که به شرح زیر است:

- خرید دولتی نوآوری: عدم توجه به موضوع نوآوری در خریدهای عمومی دولت چالشی است که بسیاری از کشورها با آن مواجه هستند. در حالیکه دولت با اعمال شاخص‌های نوآورانه در عملکرد محصولات مورد نیاز خود می‌تواند زمینه نوآوری تدریجی را فراهم آورد (Aschhoff & Sofka, 2009, Baidur, 2005, Edler, 2010, Edler & Georghiou, 2007, Edquist, 2009). خرید دولتی نوآوری می‌تواند شامل کالاها و خدمات نوآورانه‌ای که، دارای سطوح عملکرد مشخصی می‌باشند و در واقع، کالاهای موجود فعلی قابلیت تحقق آنها را ندارند باشد (Edler & Georghiou, 2007).

- خرید دولتی راهبردی: خرید راهبردی، هنگامی به وقوع می‌پیوندد که تقاضا برای فناوری‌ها، کالاها یا خدمات خاص، به منظور تحریک بازار، تقویت شده و افزایش می‌یابد. خرید راهبردی معمولاً با سیاست بخشی مرتبط می‌باشد و بنابراین آغاز این نوع خرید و هماهنگی آن نیز، توسط وزارتخانه‌های مسئول نوآوری صورت نمی‌گیرد (Edler & Georghiou, 2007). این نوع از خرید بیشتر توسط وزارتخانه‌هایی مانند دفاع، بهداشت و امثال آنها انجام می‌شود.

- خرید دولتی پیش‌تجاری: هدف این نوع خرید، خرید خدمات تحقیق و توسعه، طراحی، نمونه‌برداری

و آزمایش برای کالاها یا خدماتی است که هنوز در بازار وجود ندارند (Edquist et al., 2000). در واقع ایده‌ی اصلی نهفته در خرید دولتی پیش‌تجاری این است که آن دسته کالاها و خدمات نوآورانه‌ای را مد نظر دارد که برای ایجاد آن‌ها به تحقیق و توسعه بیشتری نیاز است. بنابراین، ریسک فناورانه میان خریداران و تأمین کنندگان بالقوه تقسیم می‌شود (Edquist & Zabala, 2015). به طور کلی این بدان معناست که خریداران بالقوه هم هنوز در مرحله‌ی پیش‌تجاری قرار دارند، اما کالاها و خدمات موردنظر، در دسترس نبوده و تولید نشده‌اند (Edler, 2007, Edquist, 2009).

- خرید دولتی کاتالیزوری: راهبردهای خریدی وجود دارد که دولت نه تنها برای اجرای رسالت (اصلی) خود بلکه به منظور حمایت از خریداران خصوصی در امر تصمیم‌گیری، اقدام به اجرای آن‌ها می‌نماید (Rothwell, 1984). خرید به اصطلاح مشارکتی هنگامی اتفاق می‌افتد که سازمان‌های دولتی با مشارکت خریداران خصوصی مبادرت به خرید نموده و هر دو طرف از نوآوری‌های خریداری شده بهره‌مند می‌شوند. در خرید کاتالیزوری، در حالی که دولت خود اغلب خریدار به نظر می‌رسد، تأثیر واقعی نفوذ در بازار از طریق تقاضای خصوصی بعدی حاصل می‌شود (Edler & Georghiou, 2007).

- تضمین خرید: گواهی که از طرف دولت به تولیدکنندگان برخی از کالاها راهبردی مبنی بر تضمین دولت نسبت به خرید آن کالاها از تولید کننده ارائه می‌گردد. در واقع این گواهی ریسک خریدار را به حداقل می‌رساند (Uyarra, 2013). این فروش اختیاری است و فروشنده در صورت تمایل می‌تواند کالای خود را به دولت بفروشد و در صورت وجود متقاضیان با قیمت بالاتر آزاد است تا کالا را به وی بفروشد. این تضمین در حقیقت یک گواهی اعتباری است که به منزله بازار تقاضا برای محصولات تولید کننده بوده و به واسطه آن می‌تواند توجیه اقتصادی طرح خود را برای جلب سرمایه به سرمایه‌گذاران ارائه نماید.

- ایجاد بازارهای پیشرو: مفهوم بازارهای پیشرو فرض می‌کند که فناوری‌ها یا خدماتی در ابتدا در یک بازار معین معرفی می‌شوند و سپس دولت تلاش می‌کند تا با اقدامات حمایتی طراحی این فناوری‌ها یا خدمات را به طور عمومی به عنوان «طراحی غالب» در بازارهای جهانی گسترش دهد. این مفهوم شرایط عمومی مهمی را برای پذیرش و اشاعه نوآوری‌ها در بازار شرح می‌دهد و به عنوان یک مفهوم سیاستی، نمایش دهنده ترکیبی از رویکرد سیاست اقتصادی و سیاست اجتماعی و ارتباطات اقدامات عرضه‌محور و تقاضا محور به طور ایده‌آل است. دولت‌ها در برنامه‌های بازارهای پیشرو به حمایت از شبکه‌های تحقیق و توسعه شامل پژوهش‌های دولتی، تولیدکنندگان فناوری و کاربران آن پرداخته، نیازهای کاربران را یکپارچه ساخته و فرآیند تجاری‌سازی فناوری‌های جدید را سرعت می‌بخشند (Edler, 2010).

۲-۴- زمینه دوم: سیاست‌های محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C)

دومین دسته از متقاضیان نوآوری که در مقالات مورد شناسایی قرار گرفته است مصرف‌کنندگان و کاربران نهایی هستند. در واقع بسیاری از نوآوری‌های ارائه شده به بازار نیازمند این هستند که پس از اینکه کارایی آنها به اثبات رسید به دست مصرف‌کنندگان نهایی برسند. چنانچه درآمدهای دولت‌ها به هر دلیلی محقق نگردد مسلماً تقاضای مصرفی خصوصاً برای کالاها و خدمات نوآورانه که از اولویت پایین‌تری نسبت با سایر نیازهای اساسی برخوردار هستند کاهش می‌یابد. لذا محققان دسته دومی از ابزارهای سیاستی را برای دولت‌ها پیشنهاد می‌کنند که طرف عرضه نوآوری را مستقیماً به مصرف‌کنندگان نهایی مرتبط سازد و بتواند با شکل دادن ارتباط بین آنها بازار پایداری برای نوآوری‌های شکل گرفته ایجاد نماید.

براساس شواهد، درحالی که خرید و تدارکات دولتی در سال‌های اخیر توجه بیشتری را به خود معطوف کرده است و حداقل در دستور کار سیاستی کشورهای اروپایی جایگاه ویژه‌ای دارد، اقداماتی که از تقاضای خصوصی پشتیبانی می‌کنند عمدتاً پراکنده بوده‌اند و اغلب باید در بافتارهای بخشی خاص آن‌ها را یافت. حمایت از تقاضای خصوصی برای تحریک نوآوری‌ها هنوز آنچنان مورد توجه قرار نگرفته است (OECD, 2014).

- یارانه خرید و مشوق مالیاتی: یکی از ابزارهای بدهی تحریک تقاضای خصوصی، برای محصولات نوآورانه اقدامات مربوط به حمایت مالی است. دوگونه حمایت مالی مختلف را می‌توان ذکر کرد. تحت شرایط معین، تقاضاکنندگان خصوصی یا صنعتی می‌توانند یارانه دریافت کنند یا اینکه بار مالیاتی خود را کاهش دهند (بخشودگی مالیاتی) (Edler, 2010). یارانه، کمکی است که دولت مرکزی به کاهش هزینه تولیدکنندگان بخش خصوصی و یا به مصرف‌کنندگان یک کالای بخصوص و یا استفاده‌کنندگان از یک سرویس خدماتی، و یا به یک عامل تولیدی می‌دهد (Cantner et al., 2016; Edler, 2009; Miles, 2010).
- اقدامات آگاهی‌بخش: اقدامات آگاهی‌بخش به منظور افزایش آگاهی عموم جامعه درخصوص نوآوری‌ها و در جهت حمایت از تقاضای خصوصی انجام می‌شود (Edler, 2007; Edquist & Hommen, 1999) و نقش پل را برای برطرف کردن شکاف اطلاعاتی مصرف‌کنندگان نوآوری در خصوص قابلیت اطمینان و کیفیت نوآوری‌ها، بازی می‌کند (Cantner et al., 2016; Edquist & Hommen, 1999; Hannon et al., 2015).

- تسهیل تبلیغات و بازاریابی: بیشتر نوآوری‌ها توسط شرکت‌های جدید فناوری‌محور ارائه می‌گردد که از توانمندی‌های سازمانی لازم برای بازاریابی و تبلیغات حرفه‌ای برخوردار نیستند، لذا محصولات و خدمات ارائه شده توسط آنها نیازمند زیرساخت‌های سازمانی لازم برای بازاریابی و تبلیغات است. دولت‌ها به طرق مختلف اقدامات حمایتی لازم در این زمینه را فراهم می‌آورند که می‌تواند از ارائه خدمات بازاریابی توسط

شرکت‌های تبلیغاتی واسطه‌ای باشد و یا تسهیل شرایط تبلیغاتی که در اختیار نهادهای دولتی و عمومی نظیر شهرداری‌ها و غیره باشد. (Miles, 2010).

- آموزش جامعه: مصرف کنندگان همزمان با آگاه‌سازی در مورد تسهیلات نوآورانه در شرایطی که امکان استفاده از محصول را داشته باشند قرار می‌گیرند (Elder, 2013; Roolaht, 2010a; Roolaht, 2010b). فراهم آوردن شرایط لازم برای استفاده کاربران از کالاها و خدمات جدید در محیط‌های عمومی متناسب با مخاطبان نظیر پارک‌ها، نمایشگاه‌ها، دانشگاه‌ها، فروشگاه‌های بزرگ اقدامی است که می‌تواند تاثیر بسیار زیادی برای معرفی نوآوری‌ها باشد و مخاطبان را از ابهام‌آشنایی با پدیده‌های جدید خارج نماید.

- تصریح تقاضای خصوصی: فرآیندهای ذاتا خلاق و تکرار شونده که در آن ذی‌نفعان تلاش می‌کنند تا ویژگی‌های مهم نوآوری‌های در حال ظهور و پتانسیل‌های تقاضا را شناسایی نمایند (Boon et al., 2011). در بسیاری از مواقع علی‌رغم تمامی اقدامات اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخش، جامعه نیازمند نوآوری‌های ارائه شده می‌باشد، اما شرایط برای شناسایی تقاضا و میزان آن برای شرکت‌های نوآور فراهم نیست. در چنین مواقعی دولت با ارائه خدمات لازم در این زمینه از روش‌های مختلف نظیر تاسیس و کمک به شرکت‌های خدمات واسطه‌ای به شناسایی، ارزیابی، تجمیع نیازها پرداخته و این اطلاعات را در اختیار شرکت‌های عرضه کننده قرار می‌دهد (Elder, 2013).

- ایجاد تعامل تولیدکننده و خریدار: دولت از شرکت‌ها برای آگاهی یافتن از نیازهای کاربران از طریق سازماندهی فروم‌های گفت‌وگو سازی حمایت می‌نماید. این اقدامات منجر به ارائه نوآوری‌هایی می‌شود که بیشترین انطباق را با نیاز کاربران داشته و نهایتا کالا و خدمت ارائه شده با احتمال بیشتری توسط مصرف کنندگان نهایی مورد اقبال قرار بگیرد (Elder, 2013).

- مقررات و استاندارد گذاری: استفاده از قوانین و مقررات جهت دستیابی به اهداف نوآوری، هنگامی اتفاق می‌افتد که دولت‌ها، به منظور شکل‌دهی قوانین جدید، به همکاری‌های گسترده‌ای با صنایع و سازمان‌های غیردولتی می‌پردازند (Edler & Georghiou, 2007). کارکرد مقررات در تحریک متقاضیان خصوصی سازوکار خاصی دارد. گاهی اوقات دولت مقرراتی را برای تولید و معرفی نوآوری‌ها وضع می‌نماید لذا مصرف کننده نسبت به فرآیند تولید و ساخت نوآوری اطمینان می‌یابد (Elder, 2013). گاهی نیز مقررات هوشمندی برای مختار بودن کاربران در انتخاب فناوری‌ها وضع می‌شود، اما ساختارهای انگیزشی برای انتخاب‌های مورد نظر تغییر می‌دهد (مانند سیستم سهمیه‌بندی). همچنین دولت از طریق وضع قوانین شفاف در استفاده از فناوری‌ها امنیت قانونی ایجاد نموده و از جهات قانونی به کاربران اطمینان می‌دهد (مانند امضای الکترونیک) (Elder, 2013). مقررات و استانداردها از نظر نحوه اثرگذاری شباهت بسیار زیادی به یکدیگر دارند و تفاوت عمده آنها از جهت مرجع تصویب و اجباری بودن آنها است. مقررات از طرف

دولت تصویب شده و اجرا و توجه به آن اجباری است. اما استانداردها عموماً از طرف انجمن‌ها و جوامع صنعتی تعیین شده و خطوط مبنا در صنعت را مشخص می‌نمایند. علاوه بر این، پیروی از استانداردها اختیاری بوده است و عرضه‌کنندگان می‌توانند محصولات خود را بدون رعایت استانداردها روانه بازار نمایند. طبیعی است که پیروی از استانداردهای مصوب جوامع صنعتی، نشان از نوعی کیفیت محصولات بوده است و از این رو رعایت کردن آنها منجر به نفوذ بیشتر محصولات بین کاربران خواهد شد. (OECD, 2014). البته لازم به ذکر است که در ایران سازمان استاندارد به عنوان یک نهاد دولتی نماینده دولت بوده و استانداردها به واقع حکم مقررات دولتی لازم‌الاجرا را دارند.

- ترغیب نوآوری کاربرمحور: سیاست نوآوری کاربرمحور به تقویت درک عمیق‌تر نیازهای کاربر و نیز تقویت نقش کاربران در فعالیتهای نوآوری می‌پردازد (وزارت اشتغال و اقتصاد فنلاند، ۲۰۱۰). این مفهوم اساساً در کشورهای شمالی اتحادیه اروپا تقویت شده و به‌ویژه با بررسی مشارکت کاربر در فرآیندهای نوآوری، اقدامات حمایتی نسبتاً جدیدی را می‌توان شناسایی کرد. نوعی حمایت ویژه از نوآوری کاربرمحور، مفهوم آزمایشگاه زندگی است که به معنای ایجاد پلتفرم‌های نوآوری می‌باشد به گونه‌ای که کاربران بتوانند در تعامل با دولت و شرکت‌ها در فضاهای در نظر گرفته شده تجربه زندگی در یک محیط آزمایشی را داشته و در توسعه‌ی کالاها و خدمات جدید مشارکت نمایند (Bilgram et al., 2008).

۳-۴- زمینه سوم: سیاست‌های محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B)

دسته سوم و آخرین دسته از متقاضیان که در مقالات مورد توجه قرار گرفته‌اند، سایر کسب‌وکارها هستند. بدین معنی که دولت‌ها می‌توانند با به‌کارگیری ابزارهای سیاستی مناسب تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر را برای نوآوری شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور تحریک نمایند. چنین فعالیتی موضوع مهمی است که می‌تواند باعث پایداری هرچه بیشتر شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور گردد. البته شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور هر دو از ایجاد همکاری برای بهره‌مندی از نوآوری‌ها سود قابل توجهی می‌برند. نتایج مصاحبه با مدیران برخی از شرکت‌های بزرگ و کوچک در این پژوهش، نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگ از منافع ورود جریان دانش و نوآوری از شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور به درون شرکت خود و در نتیجه تثبیت موقعیت رقابتی خود به عنوان یک دستاورد ارزشمند در این ارتباط بهره‌مند شده و خواهند توانست سبب محصولات خود را توسعه دهند. از طرفی دیگر مزیت‌های تثبیت و شکل‌گیری یک ارتباط بلندمدت و پایدار با شرکت‌های بزرگ برای شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور موضوعی بسیار جذاب است و به اتفاق مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور، شرکت‌های بزرگ را منبعی به مراتب جذاب‌تر از دولت و مصرف‌کنندگان نهایی برای تقاضای محصولات و فناوری‌های نوآورانه خود دانسته‌اند.

زیرا ارتباط با دولت نیازمند درگیر شدن در رویه‌های اداری پیچیده می‌باشد و ارتباط با مصرف‌کننده نهایی نیازمند توانمندی‌های بازاریابی عمیقی است که هر دوی آنها برای این شرکت‌ها که توانمندی‌های سازمانی محدودی دارند دشوار است.

با وجود اینکه شرکت‌های بزرگ و بالغ عمدتاً به دنبال نوآوری هستند اما به دلایل مختلف فرآیند نوآوری در آنها به‌سختی انجام می‌پذیرد. از طرفی پذیرش نوآوری‌های شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور برای آنها به راحتی انجام نمی‌شود و دشواری‌های گوناگونی دارد لذا ترغیب شرکت‌های بزرگ به انجام این کار نیازمند بکارگیری سیاست‌هایی است که بتواند ارتباط بین این دو دسته از شرکت‌ها را برقرار نماید. اما بررسی مقالات و اسناد نشان دهنده توجه بسیار کمتر به این دسته از سیاست‌ها می‌باشد.

- شبکه‌سازی شرکت‌ها معمولاً با دو هدف انجام می‌شود. گشایش منابع تکمیلی جدید به منظور دستیابی به افراد و دانش جدید و نزدیک شدن و همکاری دوجانبه بین شرکت‌ها به منظور حفاظت از بازار و شکل دادن اتحادها برای اجتناب از رقابت در بازارهای نوپا. شبکه‌سازی علاوه بر اینکه انتقال و بهره‌برداری از دانش و فناوری را تسهیل می‌کند، موجب افزایش اعتماد بین کل اعضا شده (Cunningham & Ramlogan, 2012) و افزایش اعتماد بین اعضا موجب توسعه سطح روابط و همکاری‌ها می‌گردد (Stephenson, 2010). شبکه‌سازی شرکت‌ها با قابلیت‌های مکمل، با کاهش عدم اطمینان در توانمندی شرکت‌های کوچک‌تر موجب جلب اعتماد شرکت‌های بزرگ در واسپاری پروژهای نوآورانه به آنها می‌شود (Moensted, 2007).

- حمایت از مالکیت فکری موضوعی است که در متون علمی بسیار مورد بررسی و کنکاش قرار گرفته و به عنوان ابزاری برای تحریک طرف تقاضای نوآوری بسیار اهمیت دارد. مالکیت فکری برای برقراری ارتباط و اطمینان بخشیدن به شرکت‌های کوچک و نوآور در خصوص حفظ حقوق آنها باید مورد توجه قرار گیرد (Roolaht, 2010b). ارتباط مستحکمی بین حقوق مالکیت فکری و انواع مختلف سازوکارهای همکاری بین شرکت‌های بزرگ فناوری محور و شرکت‌های کوچک، خصوصاً آنهایی که نهایتاً منجر به سرمایه‌گذاری جسورانه می‌شود، وجود دارد (Caselli et al., 2009). استفاده مناسب از سیستم حقوق مالکیت فکری ابزار قدرتمندی برای ایجاد رقابت، پایداری و پایین آوردن ریسک‌های همکاری و سرمایه‌گذاری است (Cardullo & Sage, 2004). وجود حق اختراع سیگنالی برای آغاز همکاری است. زیرا ارزیابی ابعاد مختلف فناوری را ارزان‌تر و دقیق‌تر می‌نماید (Edler et al., 2015). در حقیقت حقوق مالکیت فکری به عنوان زیرساختی برای تحریک همکاری‌های فناورانه تلقی می‌گردد. (Bottazzi et al., 2003, Rank, 2002).

- سیاست‌های خوشه: یک خوشه مجموعه متمرکزی از شرکت‌ها، موسسات پژوهشی، ادارات توسعه

عمومی، و سایر سازمان‌های پشتیبان که بطور مستقیم و غیرمستقیم از توسعه هر یک از اجزا و کل خوشه حمایت می‌کنند (Porter, 2000). از منظر اسپنسر (۲۰۱۰) خوشه‌ها دربر دارنده درجه بالایی از تخصص در صنعتی خاص، همجواری صنایع تخصصی و سایر صنایع مرتبط و سطح قابل قبولی از تراکم شرکت‌ها برای دستیابی به صرفه مقیاس است (Spencer et al., 2010). بررسی ادبیات، نشان‌دهنده طیف گسترده‌ای از منافع و مزیت‌ها شامل ارتقاء بهره‌وری و نوآوری برای خوشه‌ها است. عمده منافع خوشه‌ها مربوط به مزیت‌های اقتصادی محیطی است (Hospers et al., 2008). تحقیقات، نشان‌دهنده تمایل بیشتر صنایع مبتنی بر تحقیق و توسعه و دانش ضمنی برای حضور در خوشه‌ها و بهره‌مندی از مزیت‌های همجواری با خوشه‌ها هستند (Ketels et al., 2006) که این موضوع اهمیت مزیت‌های مرتبط با نوآوری و ارتباط با شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور در خوشه‌ها را بیشتر برجسته می‌نماید. از طرف دیگر با پیگیری سیاست‌های خوشه می‌توان گروهی از شرکت‌ها را به صورت جغرافیایی پیرامون تقاضا برای یک محصول خاص یا گروهی از محصولات مستقر نمود (Frenkel et al., 2015). با انجام این کار با افزایش مقیاس تولید و صرفه مقیاس و همچنین کاهش هزینه‌های مشترک و ارتقاء زیرساخت‌های مشترک، اطمینان شرکت‌های بزرگ متقاضی را نسبت به شرایط عرضه بهبود بخشید (Baindur, 2005).

- سیاست‌های زنجیره تامین: مدیریت اثربخش زنجیره تامین نیازمند ارتباطات و تعاملات پایدار است و اثربخشی مولفه‌های مختلف زنجیره تامین تا حد خیلی زیادی به همین موضوع بستگی دارد. مشارکت‌کنندگان در زنجیره تامین برای تعامل بهتر نیازمند فرآیندهای ارتباطی هستند که آنها را قادر سازد تا بتواند انبوهی از اطلاعات را در زمان مناسب به جریان درآورند. لذا کمک دولت به شرکت‌ها برای بهره‌گیری از زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات که به فرایند اشتراک اطلاعات بین شرکتهای فعال در زنجیره تامین کمک نمایند موضوع مهمی برای ارتباط بین شرکتها در زنجیره تامین با هدف خلق دانش جدید است (Malhotra et al., 2005). دولت‌ها با پیاده‌سازی سیاست‌های زنجیره تامین میتوانند شرایط را برای تحریک تقاضای شرکت‌های بزرگ بهبود داده است و آنها را ترغیب به استفاده از فناوری‌های جدید بنمایند (Kuusisto, 2008). برای شرکت‌های که به دنبال ایجاد نوآوری در زنجیره تامین خود هستند، اطمینان یافتن از توانمندی‌های نوآورانه شرکت‌های مورد نظر برای همکاری موضوعی کلیدی می‌باشد لذا دولت‌ها می‌توانند اقداماتی در راستای ایجاد اطمینان نسبت به توانمندی‌های نوآورانه شرکت‌ها برای مشارکت در زنجیره تامین ایجاد نمایند. این اقدامات می‌تواند شامل اقدامات تشویقی برای ترغیب همکاری در حوزه‌های مورد نظر و اقدامات حمایتی نظیر کمک به انتقال فناوری، ضمانت کیفیت محصولات، توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و اصلاح ساختارهای سازمانی در شرکت‌ها باشد (Swink, 2006).

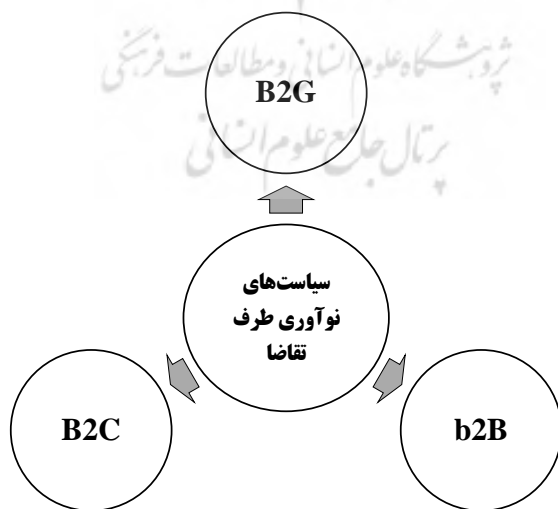
۴-۴- مقایسه و جمع‌بندی ابزارها

مشخصاً هر کدام از ابزارها کارکرد و اثربخشی خاص خود را داشته و لازم است تا با توجه به شرایط و اقتضاعات بصورت مجزا و یا در قالب بسته‌های سیاستی به کار گرفته شوند. با در نظر گرفتن این موضوع و با توجه به مطالب ارائه شده در خصوص معرفی ابزارهای سیاست نوآوری تقاضامحور، می‌توان ابزارها را از ابعاد گوناگونی با هم مقایسه نمود. بدین منظور در این قسمت از مقاله سه بعد کلیدی برای سیاست‌گذار جهت تفکیک بهتر کاربرد این ابزارها مشخص گردیده است: اهرم اثرگذاری، مدت ایجاد تاثیر و چرخه عمر محصول. جدول (۴) نتیجه مقایسه ابزارها را نشان می‌دهد.

بر مبنای نوع متقاضیانی که هدف طراحی ابزارهای سیاستی می‌باشند، چارچوب کلی سیاست‌های نوآوری طرف تقاضا به صورت شکل (۳) است.

رویکرد دسته‌بندی‌های پیشین کارکردی بوده است و ابزارها را بر اساس امکانات و حیطه اختیار دولت‌ها برای اعمال سیاست‌ها تقسیم‌بندی می‌نمایند اما دسته‌بندی حاضر بر مبنای نوع متقاضیانی که هدف طراحی ابزارهای سیاستی هستند ابزارهای سیاستی تقاضامحور را در سه دسته تقسیم‌بندی می‌نماید. جدول (۵) مقایسه دسته‌بندی‌های پیشین و دسته‌بندی ارائه شده در این مقاله را نشان می‌دهد.

بررسی‌های انجام شده در این مقاله نشان می‌دهد علیرغم توسعه قابل توجه ابزارهای سیاستی طرف تقاضا در طی سال‌های اخیر اما همچنان این دسته از سیاست‌ها نسبت به سیاست‌های طرف عرضه نوآوری بسیار ناچیز هستند. همچنین در بین سیاست‌های طرف تقاضا نیز دو دسته از مخاطبان دولتی



شکل (۳): چارچوب کلی سیاست‌های نوآوری طرف تقاضای نوآوری

جدول (۴): مقایسه ابزارهای سیاست نوآور تقاضامحور

ردیف	ابزارهای شناسایی شده	اهرم اثرگذاری	مدت ایجاد تاثیر	چرخه عمر محصول		
				ایده	تحقیق و توسعه	نمونه اولیه
مجموعه تجاری	مجموعه تجاری	مجموعه تجاری	مجموعه تجاری	مجموعه تجاری	مجموعه تجاری	مجموعه تجاری
۱	خرید دولتی عمومی نوآورانه	مالی	کوتاه مدت	*		
۲	خرید دولتی پیش تجاری	مالی	کوتاه مدت		*	
۳	خرید دولتی راهبردی	مالی	کوتاه مدت	*	*	
۴	خرید دولتی کاتالیزوری	مالی	کوتاه مدت	*		
۵	تضمین خرید	مالی، اعتباری	کوتاه مدت	*		
۶	ایجاد بازارهای پیشرو	مالی، اعتباری، اطلاعاتی	بلند مدت	*	*	*
۷	پارانه خرید	مالی	کوتاه مدت	*		
۸	مشوق مالیاتی	مالیاتی	کوتاه مدت	*		
۹	اقدامات آگاهی بخش	اطلاعاتی	بلند مدت	*	*	
۱۰	تسهیل تبلیغات و بازاریابی	نهادی، اطلاعاتی	میان مدت، بلند مدت	*		
۱۱	آموزش جامعه	نهادی، اطلاعاتی	بلند مدت	*	*	
۱۲	تصریح تقاضای خصوصی	نهادی، اطلاعاتی	میان مدت	*	*	*
۱۳	ایجاد تعامل تولیدکننده و خریدار	نهادی، اطلاعاتی	بلند مدت	*	*	
۱۴	مقررات	نهادی	کوتاه مدت، میان مدت	*		
۱۵	استانداردگذاری	نهادی	کوتاه مدت، میان مدت	*		
۱۶	ترغیب نوآوری کاربرمحور	اطلاعاتی	بلند مدت	*	*	*
۱۷	شبکه سازی شرکت ها	نهادی، اطلاعاتی	بلند مدت	*	*	*
۱۸	سیستم حمایت از حقوق مالکیت فکری	نهادی	بلند مدت	*	*	*
۱۹	سیاست های خوشه	نهادی، اطلاعاتی	بلند مدت	*	*	*
۲۰	سیاست های زنجیره تامین	نهادی، اطلاعاتی	بلند مدت	*	*	*

و مخاطبان خصوصی مورد توجه زیادی قرار گرفته اند و ابزارهای دقیقی برای آنها طراحی شده است. اما دسته سوم از مخاطبان که شرکت های بزرگ هستند کمتر مورد توجه قرار گرفته اند و مقالاتی هم که به آنها اشاره کرده اند بیشتر سیاست های کلی نظیر سیاست های خوشه سازی، شبکه سازی و امثال آنها را

جدول (۵): مقایسه دسته‌بندی‌های ارائه شده برای ابزارهای سیاستی طرف تقاضای نوآوری

نام محقق	دسته‌بندی ادلر (Elder, 2013)	دسته‌بندی کایزر و کریپ (Kaiser & Kripp, 2010)	دسته‌بندی مقاله حاضر
رویگرد	کارکردی	کارکردی	متقاضی محور
دسته‌های ارائه شده	۱. خرید دولتی ۲. حمایت از تقاضای خصوصی ۳. قوانین و مقررات ۴. سیاست‌های سیستمیک	۱. خرید دولتی ۲. حمایت از تقاضای خصوصی ۳. قوانین و مقررات ۴. سیاست‌های مشوق مالی و مالیاتی ۵. سیاست‌های سیستمیک	۱. سیاست‌های محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G) ۲. سیاست‌های محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C) ۳. سیاست‌های محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B)

معرفی کرده و برخلاف دو دسته دیگر ابزارهای سیاستی دقیقی ارائه نکرده‌اند. لذا برای اینکه لزوم وجود چنین سیاست‌هایی برای پژوهشگران اثبات گردد مصاحبه‌هایی با مدیران شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور و همچنین مدیران شرکت‌های بزرگ انجام شد. نکته جالب توجه این است که هر دو دسته از مدیران ذکر شده خصوصاً شرکت‌های کوچک تمایل بسیار زیادی به انجام این کار دارند. شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور عمدتاً به علت چابکی فوق‌العاده‌ای که در ساختار و توانمندی دارند تا حد بسیار زیادی توانایی تغییر محصولات خود و منطبق نمودن توانمندی‌ها با نیازمندی‌های شرکت‌های بزرگ را دارند اما مشکلات فراوانی در این مسیر قرار دارد که علیرغم تمام جذابیت‌ها تمایل هر دو طرف را برای همکاری کم‌رنگ می‌نماید. بنابراین شکل دادن این ارتباط نیازمند زیرساخت‌ها و اقداماتی است که لزوم مداخله دولت در این بخش به‌عنوان تسهیل‌گر ارتباط بین شرکت‌ها و تحریک تقاضای شرکت‌های بزرگ را توجیه می‌نماید.

نکته دیگری که لازم است تا محقق به آن توجه نماید علت توجه کمتر مقالات خارجی در پرداختن به این دسته از ابزارها است. برای روشن شدن این موضوع نیز مکاتبه‌هایی با برخی از خبرگان و اساتید دانشگاه‌های داخلی و کشورهای توسعه یافته و پیشرو انجام شد. نتیجه بیانگر این بوده است که اساساً در کشورهای توسعه یافته وجود مکانیزم‌های بازار به‌خودی خود محرک ارتباط بین این دو دسته از شرکت‌ها می‌باشد و شرکت‌های بزرگ برای حفظ موقعیت رقابتی در بازار عمدتاً نوآوری‌های ارزش‌آفرین را به‌سرعت جذب می‌نمایند. همچنین اذعان گردیده است که در کشورهای نظیر ژاپن و کره جنوبی بیشتر نوآوری‌ها از دل شرکت‌های خوشه‌ای بیرون می‌آید و شرکت‌های نوآور جدید نیز در زیرمجموعه همین شرکت‌ها شکل می‌گیرند و وظیفه تحقیق و توسعه و ارائه محصولات جدید را بر عهده دارند، لذا مشاهده می‌شود که سالانه حجم قابل توجهی پتنت به نام شرکت‌هایی مانند سامسونگ، ال‌جی،

سونی و... ثبت می‌شود که در حقیقت حاصل نوآوری‌های شرکت‌های تحقیق و توسعه زیرمجموعه آنها است که در سایر حلقه‌های این شرکت‌های خوشه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. در واقع ماهیت شکل‌گیری این نوآوری‌ها از جنس ارتباطی است.

۵- جمع‌بندی

نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد وجود سه زمینه اصلی بر مبنای نوع متقاضیان هدف ابزارهای سیاستی بین مقالات و کتاب‌ها می‌باشد. این سه زمینه اصلی و زمینه‌های فرعی شناسایی شده عبارتند از: الف) سیاست‌های محرک تقاضای دستگاه‌های دولتی (B2G) که خود شامل زمینه‌های فرعی خرید دولتی عمومی، خرید دولتی راهبردی، خرید دولتی پیش‌تجاری، خرید دولتی کاتالیزوری، تضمین خرید، ایجاد بازارهای پیشرو است؛

ب) سیاست‌های محرک تقاضای مصرف‌کنندگان نهایی (B2C) که خود شامل زمینه‌های فرعی یارانه خرید، مشوق مالیاتی، اقدامات آگاهی‌بخش، تسهیل تبلیغات و بازاریابی، آموزش جامعه، تصریح تقاضای خصوصی، ایجاد، تعامل تولیدکننده و خریدار، مقررات و استانداردها، ترغیب نوآوری کاربرمحور است؛

پ) سیاست‌های محرک تقاضای کسب‌وکارهای بزرگ‌تر (b2B) که خود شامل زمینه‌های شبکه‌سازی، حمایت از مالکیت فکری، سیاست‌های خوشه و سیاست‌های زنجیره تامین است.

زمینه اصلی دسته اول اشاره به سیاست‌هایی دارد که خود دولت و نهادهای عمومی غیردولتی را به‌عنوان متقاضی نوآوری هدف قرار می‌دهد. این سیاست‌ها پتانسیل بسیار بالایی برای تحریک نوآوری دارند و می‌توانند در صورت برنامه‌ریزی صحیح موجب تسریع انتشار نوآوری و ورود نوآوری‌ها به مرحله بلوغ و پایداری گردند. از طرفی برخی از نوآوری‌ها خاص نیازمندی‌های راهبردی دولتی می‌باشد و دولت‌ها از طریق ابزارهایی مانند خرید دولتی پیش‌تجاری و امثال آن می‌توانند به تحریک نوآوری بپردازند.

زمینه اصلی دسته دوم اشاره به متقاضیان خصوصی و عمدتاً کاربران نهایی محصولات در جامعه دارد. تجزیه و تحلیل مقالات نشان می‌دهد که تحریک این دسته از متقاضیان به سمت نوآوری‌ها با توجه به ویژگی‌های خاص اجتماعی عمدتاً علاوه بر محرک‌های مالی (اعم از یارانه و تخفیف‌های مالیاتی) نیازمند بهره‌گیری از ابزارهای دیگری نظیر آگاه‌سازی و آموزش و غیره دارند تا بتوانند با نوآوری‌ها آشنا شوند و همچنین از عملکرد آن اطمینان حاصل نمایند. از این‌رو تحریک این دسته از متقاضیان علاوه بر اینکه فرآیندی زمان‌بر است احتیاج به ترکیب هوشمندانه ابزارها دارد. منطبق با حمایت از تقاضای خصوصی این است که عدم

اطمینان مشتریان در خصوص امنیت و کیفیت محصولات جدید هزینه‌های یادگیری و انطباق و همچنین فقدان زیرساخت‌های کسب‌وکار و اثرات شبکه‌سازی در فازهای ابتدایی نوآوری‌های رادیکال مانع مهمی بر سر راه تجاری‌سازی نوآوری می‌باشد (Edler, 2011).

زمینه اصلی دسته سوم اشاره به تقاضای شرکت‌های بزرگ و بالغ برای نوآوری شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور دارد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که به شرکت‌های بزرگ به‌عنوان متقاضیان بالقوه نوآوری توجه چندانی از طرف محققان نشده است. شرکت‌های بزرگ در حقیقت به‌عنوان کاربران واسطه‌ای محصولات و فناوری‌های نوآورانه می‌باشند. در واقع این دسته از متقاضیان چنانچه بتوانند شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور را به عنوان تامین‌کننده یا همکار خود بپذیرند، می‌توان امید زیادی به ادامه حیات شرکت‌های کوچک در چرخه عمر خود داشت.

این مقاله یک دسته‌بندی از ابزارهای سیاستی طرف تقاضای نوآوری ارائه داده است که مبنای آن نوع متقاضیان بوده و به عبارتی متقاضی محور است. در مقابل دسته‌بندی‌هایی که پیش از این ارائه گردیده‌اند مانند دسته‌بندی ادلر (۲۰۱۳) که چهار دسته خرید دولتی، حمایت از تقاضای خصوصی، قوانین و مقررات، سیاست‌های سیستمیک (Elder, 2013) و دسته‌بندی کایزر و کریپ (۲۰۱۰) که پنج دسته خرید دولتی، حمایت از تقاضای خصوصی، قوانین و مقررات، سیاست‌های مشوق مالی و مالیاتی سیاست‌های سیستمیک (Kaiser & Kripp, 2010) را معرفی می‌نمایند دارای رویکردی کارکردمحور هستند.

تفاوت اساسی دسته‌بندی ارائه شده در مقاله حاضر با دسته‌بندی‌های قبلی در روش پژوهش مورد استفاده است. دسته‌بندی‌های ارائه شده در مقالات مذکور مبتنی بر مطالعات تجربی و نظری بوده اما دسته‌بندی این مقاله مبتنی بر روش فراترکیب است. از طرفی مطالعات انجام شده برای نگارش این مقاله منجر به شناسایی ابزارهایی گردید که در دسته‌بندی‌های قبلی به آن‌ها اشاره نشده است. این ابزارها بیشتر در دسته‌بندی b2B قرار می‌گیرند. با توجه به اهمیت این دسته از ابزارها در پیشبرد نوآوری در سطوح مختلف اقتصاد و وجود خلاء نسبی در این دسته، به نظر لازم است تا با هدف توسعه ابزارهای سیاست نوآوری تقاضا محور در این دسته، مطالعات اکتشافی بیشتری بر مبنای رویکردهای تحقیق کیفی انجام شود. لذا پیشنهاد می‌شود، در مطالعات آتی موضوع طراحی چنین ابزارها و همچنین بسته‌های سیاستی از ابزارها با توجه به شرایط و اقتضاعات کشور مورد مطالعه قرار بگیرد.

References

Aschhoff, B. and Sofka, W. 2009. Innovation on demand-Can public procurement drive market success of innovations? *Research Policy*, 38(8), pp. 1235-1247.

- Baindur, S. 2005. A demand-oriented stimulus program for university science commercialization. Ottawa a Policy Research Associates.
- Barroso, J. et al. 2003. The Challenges of Searching for and Retrieving Qualitative Studies. *Western Journal of Nursing Research*, 25(2), pp. 153-178.
- Bench, S. and Day, T. 2010. The user experience of critical care discharge: A meta-synthesis of qualitative research. *International Journal of Nursing Studies*, 47(4), pp. 487-499.
- Bilgram, V., Brem, A. and Voigt, K.-i. 2008. User-centric Innovations in New Product Development — Systematic Identification of Lead Users Harnessing Interactive and Collaborative Online-tools. *International Journal of Innovation Management*, 12(03), pp. 419-458.
- Blind, K. 2004. New Products and Services: Analysis of Regulations Shaping New Markets. Report Karlsruhe: European Commission.
- Bogliacino, F.a.P., Mario 2009. Innovation performance in Europe: a long term perspective?, INNOMETRICS.
- Boon, W.P.C., Moors, E.H.M., Kuhlmann, S. and Smits, R.E.H.M. 2011. Demand articulation in emerging technologies: Intermediary user organisations as co-producers? *Research Policy*, 40(2), pp. 242-252.
- Borrás, S. and Edquist, C. 2013. The choice of innovation policy instruments. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(8), pp. 1513-1522.
- Bottazzi, L., Da Rin, M. and Hellmann, T. 2003. The changing face of the European venture capital industry: Facts and analysis: Survey of European Venture Capital (SEVeCa).
- Caiazza, R. 2016. A cross-national analysis of policies affecting innovation diffusion. *The Journal of Technology Transfer*, 41(6), pp. 1406-1419.
- Cantner, U., Graf, H., Herrmann, J. and Kalthaus, M. 2016. Inventor networks in renewable energies: The influence of the policy mix in Germany. *Research Policy*, 45(6), pp. 1165-1184.
- Cardullo, M.W. and Sage, A.P. 2004. Information, knowledge and systems management approaches for a new global reserve currency. *Information, Knowledge, Systems Management*, 10(1), pp. 427-444.
- Caselli, S., Stefano, G. and Perrini, F. 2009. Are Venture Capitalists a Catalyst for Innovation? *European Financial Management*, 15(1), pp. 92-111.
- Christensen, J.L. 2008. The IPR System, Venture Capital and Capital Markets-Contributions and Distortions of Small Firm Innovation? . Aalborg University, DRUID Copenhagen Business School, Department of Industrial Economics and Strategy.
- Cohen, B. and Amorós, J.E. 2014. Municipal demand-side policy tools and the strategic management of technology life cycles. *Technovation*, 34(12), pp. 797-806.
- Cunningham, P. and Ramlogan, R. 2012. Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention: Innovation Networks. London and Manchester, NESTA and Manchester Institute of Innovation Research.
- Edler, J. 2007. Demand-based Innovation Policy. Manchester Business School Working Paper.
- Edler, J. 2009. Demand Policies for Innovation in EU CEE Countries. Manchester Business School Working Paper Research Paper No.579.

- Edler, J. 2010. Demand Oriented Innovation Policy. In R. K. Smits, S.; Shapira, P. ed. *The Theory and Practice of Innovation Policy An International Research Handbook*. Cheltenham, Edward Elgar.
- Edler, J. 2011. Innovation in EU CEE – what role for demand based policy? In A. Kaderabkova and S. Radosevic eds. *Challenges of innovation policy on European Periphery: A Schumpeterian Perspective*. Cheltenham, Edward Elgar.
- Edler, J., Cameron, H. and Hajhashem, M. 2015. The intersection of intellectual property rights and innovation policy making - a literature review. World Intellectual Property Organization (WIPO).
- Edler, J. and Georghiou, L. 2007. Public procurement and innovation—Resurrecting the demand side. *Research Policy*, 36(7), pp. 949-963.
- Edler, J., Georghiou, L., Blind, K. and Uyerra, E. 2012. Evaluating the demand side: New challenges for evaluation. *Research Evaluation*, 21(1), pp.33-47.
- Edler, J. and Yeow, J. 2016. Connecting demand and supply: The role of intermediation in public procurement of innovation. *Research Policy*, 45(2), pp. 414-426.
- Edquist, C. 2009. Public Procurement for Innovation (PPI) – a Pilot Study. Lund University, CIRCLE - Center for Innovation, Research and Competences in the Learning Economy.
- Edquist, C. and Hommen, L. 1999. Systems of innovation: theory and policy for the demand side. *Technology in Society*, 21(1), pp. 63-79.
- Edquist, C., Hommen, L. and Tspouri, L. 2000. *Public Technology Procurement and Innovation*. New York: Springer US.
- Edquist, C. and Zabala-Iturriagoitia, J.M. 2012. Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy. *Research Policy*, 41(10), pp. 1757-1769.
- Edquist, C. and Zabala-Iturriagoitia, J.M. 2015. Pre-commercial procurement: a demand or supply policy instrument in relation to innovation? *R&D Management*, 45(2), pp. 147-160.
- Edquist, C., Zabala, J.M. and Timmermans, B. 2012. A Conceptual Framework for Analyzing the Relations between Demand and Public Innovative Procurement and between Knowledge Intensive Entrepreneurship and Innovation. Lund University, CIRCLE.
- Elder, J. 2013. Review of Policy Measures to Stimulate Private Demand for Innovation. Concepts and Effects. Nesta Working Paper No. 13/13.
- European Commission 2006. Creating an Innovative Europe. Report of the Independent Expert Group.
- Frenkel, A., Maital, S., Leck, E. and Israel, E. 2015. Demand-Driven Innovation: An Integrative Systems-Based Review of the Literature. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 12(02).
- Galbraith, B. and McAdam, R. 2013. The convergence of ICT, policy, intermediaries and society for technology transfer: evidence from European innovation projects. *Technology Analysis & Strategic Management* 25(3), pp. 249-252.
- Georghiou, L., Edler, J., Uyerra, E. and Yeow, J. 2013. Policy instruments for public procurement of innovation: Choice, design and assessment. *Technological Forecasting & Social Change*.
- Hannon, M.J., Foxon, T.J. and Gale, W.F. 2015. 'Demand pull' government policies to support Product-Ser-

vice System activity: the case of Energy Service Companies (ESCOs) in the UK. *Journal of Cleaner Production*, Volume (108), pp. 900-915.

Hospers, G., Sautet, F. and Desrochers, P. 2008. Silicon Somewhere: Is there a Need for Cluster Policy? In C. Karlsson ed. *Handbook of research on innovation and clusters: cases and policies*. Cheltenham, Edward Elgar Publishing. pp. 430-446.

Izsak, K. and Edler, J. 2011. Trends and Challenges in Demand-Side Innovation Policies in Europe. technopolis-group.

Kaiser, R. and Kripp, M. 2010. Demand-orientation in national systems of innovation: a critical review of current european innovation policy concepts. Druid Conference on "Opening Up Innovation: Strategy, Organization and Technology" Imperial College London Business School, Druid.

Ketels, C., Lindqvist, G. and Sölvell 2006. Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies. Stockholm, Center for Strategy and Competitiveness.

Kuusisto, J. 2008. Mapping Service Innovation Policy in the Nordic Countries. ServINNo.

Landoni, M. 2011. Demand driven innovation policy by forward public procurement: The Italian aerospace industry case. Post-Crisis Post-Lisbon Economic and Social Policy: A New Era?

Lember, V., Kattel, R. and Kalvet, T. 2011. Public procurement, innovation and policy : international perspectives. *Urban Studies*, 48(7), pp. 1373–1395.

Lundvall, B.-A. 1992. National Systems of innovation, Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: London UK and New York, USA: Pinter.

Lundvall, B.-A. 1998. Technological change and economic theory: innovation as an interactive process. From user-producer interaction to the national system 300 *The Theory and Practice of Innovation Policy of innovation*. In e. a. G. Dosi ed. *Technical Change and Economic Theory*. London, UK and New York, USA: Pinter. pp. 349-369.

Malhotra, A., Gosain, S. and Sawy, O.A.E. 2005. Absorptive Capacity Configurations in Supply Chains: Gearing for Partner-Enabled Market Knowledge Creation. *MIS Quarterly*, 29(1), pp. 145-187.

Miles, I. 2010. Demand-led innovation, INNO-GRIPS (Global Review of Innovation Intelligence and Policy Studies).

Moested, M. 2007. Strategic networking in small high tech firms. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 3(1), pp. 15-27.

Moors, E., Enzing, C., Van Der Giessen, A. and Smits, R. 2003. User-producer interactions in functional genomics innovations. *Innovation*, 5(2-3), pp. 120-143.

OECD 2014. Intelligent Demand: Policy Rationale, Design and Potential Benefits: OECD Publishing.

Porter, M.E. 2000. Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), pp. 15-34.

Rank, D. 2002. Evaluation of the Networks of Centres of Excellence: Final Report. KPMG Consulting LP.

Rolfstam, M. 2005. Public Technology Procurement as a Demand-side Innovation Policy Instrument – an Overview of Recent Literature and Events. European Commission.

Rolfstam, M. 2012a. An institutional approach to research on public procurement of innovation. *Innovation*,

- The European Journal of Social Science Research*, 25(3), pp. 303-321.
- Rolfstam, M. 2012b. Public procurement of innovation: demand as in command or facilitation of endogenous knowledge conversion?
- Rolfstam, M. 2012c. Understanding Public Procurement of Innovation: Definitions, Innovation types and Interaction modes. Social Science Research Network.
- Roolah, T. 2010a. The demand-side innovation policies in the context of small EU member country. Estonian Discussions on Economic Policy.
- Roolah, T. 2010b. The demand-side innovation policies in the context of small EU member country. Estonian Discussions on Economic Policy 18.
- Rothwell, R. 1984. Technology-Based Small Firms and Regional Innovation Potential: The Role of Public Procurement. *Journal of Public Policy*, 4(4), pp. 307-332.
- Sandelowski, M. and Barroso, J. 2007. Handbook for Synthesizing Qualitative Research. New York: Springer.
- Smits, R. 2002. Innovation studies in the 21st century:: Questions from a user's perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 69(9), pp. 861-883.
- Spencer, G.M., Vinodrai, T., Gertler, M.S. and Wolfe, D.A. 2010. Do Clusters Make a Difference? Defining and Assessing their Economic Performance. *Regional Studies*, 44 (6), pp. 697-715.
- Stephenson, K. 2010. How networks of trust can unlock innovation. . NESTA Guest Article.
- Strauss, A. and Corbin, J. 1998. Basics of qualitative research: Techniques and procedures for Developing grounded theory. Thousand Oaks: CA: Sage.
- Summers, J.A. et al. 2008. A preliminary synthesis of qualitative research: Gaining emotional well-being from other parents. Beach Center on Disability State of the Science Conference. Washington, DC.
- Swink, M. 2006. Building Collaborative Innovation Capability. *Research-Technology Management*, 49(2), pp.37-47.
- Timmermans, B. and Zabala-Iturriagoitia, J.M. 2013. Coordinated unbundling: A way to stimulate entrepreneurship through public procurement for innovation. *Science and Public Policy*, 40(5), pp. 674-685.
- Uyara, E. 2013. Review of Measures in Support of Public Procurement of Innovation. Nesta Working Paper. Nesta.
- Uyara, E. and Ramlogan, R. 2012. The effects of Cluster Policy on innovation. Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention. Manchester Institute of Innovation Research.
- Vecchiato, R. and Roveda, C. 2014. Foresight for public procurement and regional innovation policy: The case of Lombardy, 43, pp. 438-450.
- Zimmer, L. 2006. Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. *Journal of Advanced Nursing*, 53(3), pp. 311-318.

قاضی نوری، س.، آزادگان مهر، م. سیاست نوآوری در تئوری و عمل، ۱۳۹۳. اصفهان، نشر دارخوبین.

نقی زاده، ر.، الهی، ش.، منطقی، م. قاضی نوری، س. ۱۳۹۳. فراترکیب مدل‌های نوآوری منطقه‌ای: مروری بر سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۰. فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت نوآوری سال سوم (شماره چهارم).

نوروزی، ن.، الهی، ش.، حسنزاده، ع. حاجی حسینی، ح. ۱۳۹۳. ارائه چارچوبی از ابزارهای سیاستی علم و فناوری، با استفاده از رویکرد فراترکیب. فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت نوآوری ۳(۲)، صص ۱۲۴-۱۰۳.

ودادهیر، ا. ۱۳۹۰. فراترکیب نتایج واکاوی‌های کیفی و مطالعات فرهنگی: واقعیت یا توهم. فصلنامه مطالعات فرهنگی دانشگاه تهران. ۲۲(برگ فرهنگ)، صص ۲۴-۴۵.

پیوست (۱): زمینه‌های فرعی و اصلی شناسایی شده در ۱۰ نمونه از موارد بررسی شده در مبانی نظری

کد	عنوان	نویسنده	امتیاز کیفیت	سال	زمینه ۱	زمینه ۲	زمینه ۳
A7	Public procurement and innovation-Resurrecting the demand side	Jakob Edler; Luke Georghiou	8	2007	A7-11, A7-16	A7-26, A7-28, A7-26	
A11	Policy instruments for public procurement of innovation: Choice, design and assessment	Luke Georghiou; Jakob Edler; Elvira Uyarra; Jillian Yeow	15	2013	A11-11		
A12	Barriers to innovation through public procurement:A supplier perspective	Elvira Uyarra; Jakob Edler; Javier Garcia-Estevez; Luke Georghiou; Jillian Yeow	15	2014	A12-11		
A14	Systems of innovation: theory and policy for the demand side	Charles Edquist; Leif Hommen	9	1999	A14-11	A14-27	A14-31
A18	Evaluating the demand side: New challenges for evaluation	J. Edler; L. Georghiou; K. Blind; E. Uyarra	11	2012	A18-11	A18-26, A18-21, A18-22, A18-28, A18-29	
A24	Review of Policy Measures to Stimulate Private Demand for Innovation. Concepts and Effects	Jakob Edler	10	2013	A24-11, A24-12, A24-14, A24-16	A24-21, A24-22, A24-23, A24-24, A24-25, A24-26, A24-27, A24-28, A24-29	
A37	Mapping Service Innovation Policy in the Nordic Countries	Jari Kuusisto	9	2008	A37-11	A37-28	A37-34, A37-35
A41	Review of Measures in Support of Public Procurement of Innovation	Elvira Uyarra	10	2013	A41-11, A41-16		
A61	Demand-Driven Innovation: An Integrative Systems-Based Review of the Literature	Amnon Frenkel; Shlomo Maital; Eran Leck; Emil Israel	8	2015	A61-11, A61-16	A61, A61-28, A61-29	A61-34
A63	Demand-orientation in National Systems of Innovation: a Critical Review of Current European Innovation Policy Concepts	Robert Kaiser; Manuel Kripp	6	2010	A63-11	A63-21, A63-22, A63-29	

بیوست (۲): نمونه کدگذاری انجام شده در مقالات

زمینه فرعی	واحد معنایی	متون برجسب گذاری شده
خرید دولتی عمومی نوآورانه	انتشار فناوری	یکی از این برنامه‌ها برای افزایش کارایی انرژی پروژه کریدور نور بود که توسط شورای تحقیقات ساختمان به اجرا درآمد... اهداف این برنامه تحریک توسعه محصولات، فرآیندها و سیستم‌های کارآمد در مصرف انرژی و انتشار و تجاری سازی دستاوردهای آن بود... شورا سازمان‌های دولتی را ملزم به خرید این محصولات می نمود. (Edquist & Zabala-Iturriagoitia, 2012)
		... فناوری داپلر در ذات خود یک فناوری جدید نبود و در آن زمان در بازار وجود داشت. اگر چه، در انطباق با تعریف گسترده نوآوری، می توان آن را یک نوآوری تلقی کرد. چنانچه این فناوری پذیرفته می شد اثرات قابل توجهی بر عملیات سازمانی ایجاد می نمود بطوریکه در فعالیت‌های کاری بیمارستان‌ها و سایر مراکز مراقبت‌های پزشکی تحول شگرفی ایجاد می شد... (Edler & Yeow, 2016)
		نمونه‌های فراوانی در کشورهای نظیر آلمان، اتریش، نروژ، هلند و انگلستان وجود دارد که خریدهای دولتی عمومی دولت منجر به توسعه فناوری‌های جدید و انتشار آنها گردیده است. (Edquist et al., 2012)
		الزامات عملکردی دستگاه مورد نیاز جمع‌آوری گردید... بر اساس آن مشخصات فناورانه جدیدی برای شبکه رادیویی امنیت عمومی تعیین شد که مشخص می‌کرد که از دید یک مصرف کننده نهایی چگونه شبکه رادیویی باید عمل کند... این مشخصات به پیشنهاد دهندگان اعلام شد. (Edquist & Zabala-Iturriagoitia, 2012)
خرید دولتی نوآورانه در عملکرد	ویژگی‌های نوآورانه در عملکرد	...فعالیت‌های نوآورانه اساسی زمانی رخ می‌دهد که یک خریدار دولتی در انتخاب مواردی که می‌تواند خریداری نماید، ویژگی‌های نوآورانه را در درخواست کالاها خدمات از شرکت‌های خصوصی اعمال نماید... (Georghiou et al., 2013)
		...به‌طور معمول الزامات عملکردی مورد نیاز محصولات مورد نیاز توسط دولت تعریف می‌گردد و برای تحقق و طراحی آن به شرکت‌ها فراخوان داده می‌شود. (Landoni, 2011)
		یک فراخوان برای محصولات موجود نیز چنانچه با شرایط خاصی انجام شود می‌تواند منجر به نوآوری شود... در صورتی که الزامات اولیه متقاضی برآورده شود و در عین حال مشخصاتی که می‌تواند منجر به نوآوری شود... (Rolfstam, 2012c)
		نمونه آن زمانی است که یک اداره دولتی بپنچال‌های کارآمد با مشخصات سطح گاز فرتون حداقلی را برای تحریک بازار برای فناوری‌های دوستدار محیط‌زیست خریداری کند... (Rolfstam, 2005)
خرید دولتی پیش‌تجاری	خرید خدمات تحقیق و توسعه، نمونه اولیه	جستجو در بازار برای صندلی با مشخصات مورد نظر برای مراکز انتقال خون نتیجه‌ای به همراه نداشت. صندلی‌های متعددی در بازار موجود بود اما هیچ کدام برای سازمان مناسب نبود... نیاز به صندلی‌های جدید اهداء خون به عنوان یک پروژه تغییر استراتژیک مطرح گردید و هیات «Change Programme» فاز طراحی نمونه اولیه و آزمایش را برای این محصول تایید نمود تا پیشنهادهای انجام کار ارائه گردد. (Edler & Yeow, 2016)
		... این مورد یک فناوری مربوط به رادار هواپیما است مربوط به حمل‌ونقل و امنیت عمومی می‌شود... این سیستم که در آن زمان در بازار موجود نبوده طی فرآیند خرید دولتی تامین گردید. (Edquist & Zabala-Iturriagoitia, 2012)
		سازمان‌های دولتی ممکن است سفارشات داشته باشند که نیازمند تحقیق و توسعه و نوآوری باشد که قبلاً رخ نداده است... این اتفاق که تقاضا از طرف یک سازمان دولتی مطرح می‌شود می‌تواند محرک نوآوری باشد. (Edquist et al., 2012)
		بر اساس دستورالعمل کمیسیون اروپایی (۲۰۰۸)... شرکت‌های منتخب در فرآیند فراخوان شروع به انجام تحقیق و توسعه می‌نمایند تا یک نمونه اولیه غیرتجاری تهیه شود، سپس برخی از این شرکت‌ها برای آزمایش نمونه اولیه تحت شرایط آزمایشگاهی دعوت می‌شوند... (Edquist & Zabala-Iturriagoitia, 2015)
کاهش ریسک	کاهش ریسک	گاهی اوقات دانش کافی نسبت به نیاز سازمان دولتی وجود ندارد و خود سازمان دقیقاً نمی‌داند که چه می‌خواهد و جریان نوآوری با مانع مواجه می‌گردد. در چنین مواردی اجرای پروژه‌های تحقیق و توسعه می‌تواند و سفارش به شرکت‌های بیرونی به تعریف نیاز و طراحی راه‌کارها کمک کرده و نوآوری را تحریک نماید. (Georghiou et al., 2013)
		خرید پیش‌تجاری دستورالعملی است که در ادارات کل اتحادیه اروپا مورد استفاده قرار می‌گیرد و به ادارات اجازه می‌دهد تا خدمات تحقیق و توسعه را در مواردی که کاربرد تجاری ندارند، بطور مستقیم خریداری نمایند. (Rolfstam, 2012c)
		مهمترین هدف خرید دولتی در این فاز (پیش‌تجاری) راهکارهای بهتر و نوآورانه و نمونه‌های اولیه و خدمات تحقیق و توسعه در حوزه‌های مورد نظر برای تحریک رقابت‌پذیری فناورانه شرکت‌ها بوده است... (Vecchiato & Roveda, 2014)
		دولت فرانسه قانونی را وضع نموده است که طی آن شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور تحت شرایطی قرار می‌گیرند که در خرید دولتی ریسک فعالیت‌های تحقیق و توسعه و کالاهای با فناوری پیشرفته آنان کاهش یافته و از این طریق مورد حمایت قرار می‌گیرند... (Georghiou et al., 2013)
		در خریدهای پیش‌تجاری به سازمان‌های دولتی این اجازه را می‌دهد که به عنوان یک مشتری پیشرو بتوانند بازار جدیدی را برای نوآوری مهیا نموده و از این طریق ریسک پذیرش اولیه نوآوری را کاهش داده و تقاضای اولیه بازار را فراهم نمایند. (Landoni, 2011)
		بخش دولتی می‌تواند برای ایجاد تقاضا، به عنوان اولین خریدار نوآوری‌ها، ریسک فعالیت‌های نوآورانه را، اعم از مالی و فناورانه، کاهش داده و علاوه بر آن یادگیری را ترغیب نماید... (Lember et al., 2011)
		چنین قراردادهایی می‌تواند مشوق‌های اثربخشی برای شرکت‌ها برای تحقیق و توسعه فراهم آورد... خصوصاً تحت شرایط بازاری که شرکت‌ها با توجه به ریسک بالا تمایلی برای ورود به پروژه‌های نوآورانه ندارند. (Rolfstam, 2012a)