

الگوی عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری

علی‌رضا صادقی*

منصور صادقی مال‌امیری**

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۲/۰۹

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۲۷

چکیده

مقاله حاضر باهدف ارائه الگوی عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری انجام شده است. این الگو، بر اساس مطالعه تطبیقی حاصل شده و روش تحقیق مورد استفاده از نوع کیفی بوده که برای استخراج مفاهیم، مقوله‌ها و قضیه‌ها از روش داده بنیاد، استفاده شده است. روایی و پایایی الگوی تحقیق از طریق روش‌های خاص ارزیابی تحقیق کیفی بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. بر اساس نتایج تحقیق، «عوامل سیستمی» مؤثر بر توسعه نوآوری بر مبنای اندیشه‌های مقام معظم رهبری، شامل «عوامل سازمانی»، «عوامل گروهی» و «عوامل فردی» و عوامل اصلی «توسعه نوآوری» شامل «موفقیت‌های راهبردی» و «دستاوردها» شناخته شدند که توسط مطالعات تطبیقی نیز مورد تأیید قرار گرفتند.

کلیدواژه‌ها: توسعه نوآوری؛ عوامل سیستمی؛ عوامل فردی؛ عوامل گروهی؛ عوامل سازمانی

* نویسنده مسئول: استادیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

** دانشیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

مقدمه

توسعه نوآوری یکی از مؤلفه‌های اصلی پیشرفت و دستیابی کشور به جایگاه برتر علمی می‌باشد. دستیابی به جایگاه برتر علمی در غرب آسیا در افق ۱۴۰۰ کشور، پیش‌بینی شده است. یکی از مهم‌ترین الزامات دستیابی به چنین آرمانی، توسعه نوآوری در همه ابعاد و طراحی و تبیین الگوی بومی توسعه نوآوری خصوصاً مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری و اسناد راهبردی نظام می‌باشد. تغییرات سریع و شتابان فناوری در صنایع مختلف و کوتاه شدن دوره عمر فناوری و فشردگی بیش از حد رقابت موجب شده تا توسعه نوآوری، نقش حیاتی و کلیدی پیدا کند (بولی و همکاران، ۲۰۰۳). در همین رابطه، نتایج مطالعات راهبردی مرکز «دی سی دی سی»^۱ (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که فضای جدید فناوری، همراه با عدم قطعیت بیشتر، انفجار اطلاعات، کاهش شکاف فناوری، دسترسی گسترده به فناوری‌های قابل خرید، خلق سریع فناوری، افزایش نقش هوش مصنوعی^۲ (و در نتیجه افزایش قدرت شبیه‌سازی، پیشگویی و تخمین) بوده و تحولات اساسی فناوری در حوزه‌های زیست‌فناوری، نانو، انرژی، مواد هوشمند، علوم شناختی، IT و حسگرها خواهد بود که به دلیل پیچیدگی و جدید بودن آن، نیاز به توسعه هرچه بیشتر نوآوری را ایجاب می‌نماید. بنابراین طراحی و تبیین الگوی توسعه نوآوری بر اساس اندیشه‌های مقام معظم رهبری در راستای تحقق پیشرفت پایدار در عرصه کلان ملی یکی از ضروریات اصلی کشور می‌باشد.

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های الگوی توسعه نوآوری، تأکید بر درون‌زایی، بومی و سازگار بودن آن با حقایق، واقعیت‌ها و آرمان‌های ملی برخاسته از راهبردهای مقام معظم رهبری و اسناد راهبردی نظام می‌باشد. در همین حال، این واقعیت تردیدناپذیر که هر ملتی واقعیات و خواسته‌هایی متفاوت و متمایز از واقعیت‌ها و آرمان‌های دیگر ملل دارد، ایجاب می‌کند که هر کشور به دنبال الگوی بومی و سازگار خود در رابطه با توسعه نوآوری بوده و از آموخته و تجارب دیگر ملل، در راستای آرمان‌های اختصاصی خود استفاده نماید. لذا از این زاویه نیز بررسی و شناخت عوامل تأثیرگذار بر توسعه نوآوری و ارائه یک الگوی بومی مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری و

1. DCDC

2. Artificial Intelligence (AI)

اسناد راهبردی نظام کاملاً ضرورت دارد.

بر این اساس، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است: مؤلفه‌های کلیدی توسعه نوآوری مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری کدامند؟ عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری کدامند؟

ادبیات تحقیق

معطوف به سؤالات اکتشافی تحقیق، ادبیات تحقیق بر محور توسعه نوآوری و عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری، سازمان داده شده است.

۱. توسعه نوآوری

نوآوری در اشارات و تأکيدات مقام معظم رهبری دارای مفاهیم ریشه‌ای و اساسی می‌باشد. این مفاهیم در جهت‌گیری صحیح و انتخاب راهبردها، بسیار راه‌گشا است. ایشان در تعبیری نوآوری را مخالف تقلید و درجای دیگر مرز بین تقلید و استفاده خردمندانه از تجربیات (۷۶/۷/۳۰)، معرفی می‌نمایند. مفاهیمی همچون تحقیق و ابتکار (۷۴/۷/۲۲)، فکر نو (۷۰/۶/۳۱)، پیشرفت و تکامل در امور رو به تکامل (۷۷/۱۱/۱۳)، نوآوری و ابتکار در زمینه‌های علمی، اقتصادی، تحقیقاتی، تولیدی (۱۳۸۰/۵/۱۱)، آموزشی (۷۰/۱۱/۳۰)، فرهنگی (۷۰/۱۲/۲۷)، ورزشی (۷۷/۱۱/۱۳)، دفاعی (۹۰/۷/۲۲)، فقهی (۷۰/۶/۳۱)، اقتصادی و سیاسی (۸۷/۱/۱)، علوم انسانی (۸۲/۸/۸)، فکر و اندیشه (۸۷/۶/۲) و دانش (۸۴/۲/۱۸)، مورد تأکید قرار داده‌اند. معظم له توسعه نوآوری علمی را در درجه‌ی اول اهمیت دانسته (۷۹/۱۲/۹) و تأکید بر بیمناک نبودن از بدعت و نوآوری در وادی علم (۸۲/۲/۲۲) و رویانیدن علم (۸۳/۱۰/۱۷)، دارند. همچنین به بعد منفعت‌رسانی نوآوری اشاره نموده و بر شکوفا نمودن و ثمر دادن آنچه کاشته‌ایم (۸۷/۱/۱)، چشیدن طعم نوآوری توسط مردم (۸۷/۶/۲)، ادامه دادن ایده تا ثمر دهی و تعقیب درازمدت نوآوری (۸۱/۱۱/۱۶)، شکوفایی استعدادها و ثمربخشی سرمایه‌گذاری‌ها (۸۷/۲/۱۷)، تأکید دارند. در همین حال، توسعه نوآوری را عامل افزایش کارایی (۷۰/۶/۳۱)، منشاء تأثیرات بزرگ، عامل برتری و

عزت جامعه (۸۴/۱۱/۱۸)، ریشه استقلال (۸۷/۲/۴) و عامل پیشرفت انسان (۸۴/۲/۱۸)، معرفی می‌نمایند. معظم له بر اجرایی کردن نوآوری تا شکوفایی (۸۷/۲/۱۴)، شکوفا نمودن آنچه کاشته‌ایم (۸۷/۱/۱)، شکوفا نمودن نوآوری (۸۷/۲/۲)، پیدا کردن راه‌های نو (۸۷/۶/۲)، تأکید داشته و اعتقاد دارند که جرئت نوآوری عامل پیشرفت علمی (۷۹/۱۲/۹) و هدف از نوآوری علمی، تولید علم به معنای واقعی (۷۹/۱۲/۹) می‌باشد.

در مطالعات تطبیقی نیز، مفاهیمی مشابه وجود دارد. تید^۱ و همکاران (۲۰۰۵)، معیارهای تشخیص موفقیت سازمان در نوآوری را شامل؛ معیارهای خروجی (اختراعات، محصولات و فناوری جدید)، معیارهای موفقیت راهبردی (بهبود عملکرد کلی، سود ناشی از نوآوری، افزایش سهم بازار)، پورتر^۲ (۱۹۹۰) نیز نوآوری را «مؤثرترین عامل ایجاد مزیت رقابتی» و موریس^۳ (۲۰۰۶) آن را «خلق ایده و تبدیل آن به ارزش جدید» معرفی می‌کند. در همین حال، شومپتر^۴ (۱۹۳۴) نوآوری را شامل «محصول جدید یا باکیفیت برتر از آنچه هست، روش جدید تولید» و وان‌های پل^۵ (۲۰۰۵) نوآوری را «هر چیز جدید که به بازار وارد شود»، مورل و بولی^۶ (۲۰۰۶) نوآوری را «تبدیل ایده به محصول یا فناوری نو»؛ میتال و سهادری^۷ (۲۰۰۷) آن را «خلق ارزش و برآوردن نیاز مشتری»؛ معرفی نموده‌اند. از آنچه اشاره شد، مفهوم نوآوری مبتنی بر رشد و تعالی چندبعدی فرض شده که رشد متوازن و استمرار در تحول، درون‌زایی و نیازمحوری را در بردارد. بنابراین الگوی توسعه نوآوری با قواعد زیر، شکل می‌گیرد: (۱) الگوی توسعه نوآوری بیانگر جهت‌گیری‌های بلندمدت کشور در امر توسعه نوآوری و دربردارنده دیدگاه شفاف و کاربردی از چشم‌انداز کشور می‌باشد؛ (۲) دربردارنده جهت‌گیری‌های اساسی و تعیین‌کننده اولویت‌ها در سطح ملی باشد؛ (۳) متکی بر مبانی علمی و ارزش‌های اساسی کشور بوده و امکانات، قابلیت‌ها و محدودیت‌های کشور را نیز منظور نماید؛ (۴) بر اساس بوم‌شناسی ملی، مبانی تحولات تمدنی، معرفت‌شناسی و زمینه‌های فرهنگی باشد.

1. Tidd
2. Porter
3. Morris
4. Schumpeter
5. Von Hippel
6. Morel & Boly
7. Maital, S., & Sehadri

۲. عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری

الف - عوامل فردی

در زمینه عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری، اشاراتی به این مضمون در دیدگاه‌های مقام معظم رهبری وجود دارد، مضاعف کردن پویایی، نشاط و انگیزه (۸۴/۱۰/۱۳)، ایجاد انگیزه بالا (۷۵/۱/۲۸)، داشتن هوش وافر و ذخیره علمی و مجاهدت فراوان (۷۹/۱۲/۹)، شکوفایی استعدادها (۸۴/۲/۱۱)، داشتن روحیه‌ی بسیجی (۹۰/۷/۲۲)، داشتن قدرت، دانش و جرئت علمی برای نوآوری (۷۹/۱۲/۹)، تقویت علم و فناوری (۸۴/۲/۱۱)، داشتن اعتقادات دینی برای نوآوری (۷۸/۷/۹)، توأم کردن تقوی با روحیه نوآوری (۷۸/۲/۲۹)، تقویت توأم ایمان، علم و فناوری (۸۴/۲/۱۱)، استفاده از نیروهای درونی و ذاتی افراد (۸۴/۱۱/۱۸)، تقویت اراده و پشتکار برای نوآوری (۸۴/۱۱/۱۸)، جدیت در کار (۸۴/۲/۱۸)، داشتن اعتمادبه‌نفس و جرئت در نوآوری (۸۲/۲/۲۲)، اخلاص و توکل بر خدا (۸۴/۱۱/۱۸)، توجه به شکوفایی استعدادها (۷۸/۲/۳۰)، اشاره دارند. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، این عوامل بیشتر به حوزه فردی مرتبط می‌باشند. در همین رابطه در مطالعات تطبیقی، به مفاهیم زیر اشاره شده است: آمابیل^۱ (۱۹۸۸)، به «مهارت و توانایی» و «انگیزش» اشاره دارد. مورل و بولی (۲۰۰۵)، توجه به توانایی‌های اخلاقانه، ایده‌پردازی و قدرت ارائه طرح را تأکید می‌نمایند. به نظر گلدبرگ^۲ (۱۹۹۲)، افراد وظیفه‌مدار توانایی تمرکز بر چند هدف و سخت‌کوشی برای رسیدن به آن‌را دارند. از نظر استنبرگ^۳ (۱۹۹۹)، ویژگی‌های شخصیتی مثل خطر جویی، پشتکار، بردباری و خودکارآمدی در خلاق شدن افراد مؤثر است. تحقیقات آمابیل و همکاران (۱۹۹۰)، گنزدا^۴ (۱۹۹۴) و شیخ‌الاسلامی و رضویه (۱۳۸۵) نشان‌دهنده آن‌گیزش درونی محرک افراد خلاق و نوآور می‌باشد.

ب - عوامل گروهی

در کلام رهبر معظم انقلاب مواردی که دلالت بر عوامل گروهی دارد، به این مضامین آمده

1. Amabile
2. Goldberg
3. Sternberg
4. Gnezda

است: همکاری و مشارکت همه‌ی افراد و استفاده از توان خدادادی انسان‌ها (۸۵/۸/۲۰)، چندین برابر شکوفا شدن تولید با مشارکت (۹۰/۷/۲۰)، به‌کارگیری گنجینه‌های فکر و ذهن انسان‌ها (۶۹/۳/۱۰)، ایجاد شور و شوق علمی و شکوفایی استعدادها در جامعه (۸۱/۹/۷)، جوشش علم و نوسازی بنیان‌های جامعه (۸۴/۳/۳). در همین حال، اشاراتی از سوی دیگر اندیشمندان به شرح زیر در رابطه با عوامل گروهی مؤثر بر توسعه نوآوری آمده است. در تحقیقات کاک و سیلان^۱ (۲۰۰۷) و لويس^۲ (۲۰۰۰)؛ تأثیر کارگروهی در سیستم نوآوری تأکید شده است. «ترکیب گروه»، شرط لازم برای عملکرد خلاق (وودمن^۳ و همکاران، ۱۹۹۳:۲۹۳) و ترکیب ایده‌ها (آمابیل، ۱۹۹۸:۸۲)، شمرده شده است. ایکاف (۲۰۰۵:۱۵۶)، گروه‌های همکار را مناسب‌تر از گروه‌های رقیب دانسته و داشتن گرایش جهانی (راجرز و شوماکر^۴، ۱۹۷۱)، ارتباطات آزاد (هرمن^۵ و همکاران، ۱۹۸۶)، ارتباط و همکاری با دیگر بنگاه‌ها و ایجاد شبکه‌های همکاری فناورانه را موجب نوآوری دانسته‌اند.

ج- عوامل سازمانی

مقام معظم رهبری در رابطه با مجموعه عوامل مرتبط سازمانی اشاراتی به شرح زیر دارند: تشویق خلاقیت و نوآوری (۷۸/۲/۳۰). تشویق صاحبان نوآوری (۷۱/۸/۲۴)، تشویق نوآوری (۷۸/۱۱/۱۳)، جایزه به نوآوری (۸۶/۲/۲۵)، ایجاد دلگرمی برای نوآوران (۶۹/۳/۱۰). همچنین در باب فرهنگ نوآوری نیز تأکید بر موارد ذیل دارند: پرهیز از فرهنگ مصرف‌گرایی در علم (۷۹/۱۲/۹)، پرهیز از فرهنگ غیردینی (۸۱/۷/۳)، اجتناب از تلقین‌پذیری از فرهنگ بیگانه (۷۸/۱۱/۴)، فرهنگ شدن نوآوری (۷۹/۱۲/۹)، فراگیر شدن نوآوری (۸۷/۱/۱)، عمومی شدن حرکت نوآوری (۸۲/۲/۲۲)، توسعه فرهنگ استقامت در کسب نوآوری (۸۱/۱۱/۱۶)، فرهنگ شدن ارزش‌های اصیل (۷۷/۱۱/۱۳)، همراه کردن تلاش علمی باروجیهی انقلابی (۶۹/۳/۱۰) و

1. Koc & Ceylan
2. Lewis
3. Woodman
4. Rogers & Shoemaker
5. Herman

نوآوری بر اساس ارزش‌های انقلاب (۷۹/۲/۲۳). مباحث رهبری و مدیریت نوآوری در دیدگاه‌های مقام معظم رهبری جایگاه ویژه دارد. در همین رابطه ایشان تأکید بر مدیریت تحول توسط نخبگان فکری و فرهنگی داشته (۸۵/۰۸/۱۸) و سرکوب نکردن تحول و یا تسلیم نشدن در برابر هر تحول (۸۵/۰۸/۱۸) را تأکید دارند. حمایت از کارآفرینی و ارتقاء خلاقیت و نوآوری (۸۹/۱۱/۲۹)، جهت‌گیری نوآورانه در برنامه‌ها (۶۹/۰۳/۱۰)، بازگذاشتن راه نوآوری (۸۵/۸/۱۸)، شکوفایی استعدادها (۸۷/۲/۱۷)، سرمایه‌گذاری در جاهایی که زمینه‌ی نوآوری دارند (۷۷/۱۱/۱۳)، جوان‌گرایی (۹۰/۷/۲۴) و مواردی مشابه در این زمینه را تأکید دارند. یادگیری از ایشان عبارت است از: گسترش دانش و رشد علمی (۶۹/۳/۱۰)، شکوفایی استعدادها (۸۵/۸/۲۰)، تربیت نیروهای مستعد (۶۹/۳/۱۰)، گسترش آگاهی و معرفت (۶۹/۳/۱۰)، همراه ساختن علم با عمل (۶۹/۳/۱۰)، استفاده‌ی خردمندانه از تجربیات (۷۶/۷/۳۰)، استفاده از ابزار کمک‌آموزشی (۸۶/۲/۲۵) و روش‌های متداول در محیط‌های علمی (۷۱/۸/۲۴)، استفاده از دانش جهانی (۸۲/۵/۱۵)، گذاشتن کرسی آزاداندیشی (۸۵/۸/۱۸)، جلوگیری از تقلید (۷۶/۷/۳۰).

در زمینه استراتژی نوآوری، نیز نکات کلیدی و ارزشمندی در دیدگاه‌های رهبر معظم انقلاب وجود دارد که به‌عنوان راهبردهای مهم در توسعه نوآوری کشور می‌باشد. برخی از این راهبردها عبارتند از: پرهیز از گذشته‌گرایی (۸۵/۸/۱۸)، گشودن درهای جدید (۷۰/۱۰/۱۶)، پرهیز از توقف (۷۰/۱۱/۲۹)، مداومت بر نوآوری (۷۵/۱/۲۸)، نوآوری در جاهای دارای تکامل (۷۷/۱۱/۱۳)، مراقبت بر نوآوری اصلاحی (۸۵/۸/۱۸)، پیدا کردن راه‌های میان‌بر (۷۴/۷/۲۲)، شکستن بن‌بست‌ها (۷۴/۷/۲۲)، صاحب سبک شدن و مقلد نبودن (۷۰/۱۲/۲۷)، کشف ناشناخته‌ها و راه‌های نارفته (۸۲/۲/۲۲)، پیدا کردن شیوه‌های نو (۸۷/۶/۲)، پرهیز از جزمیگری (۷۹/۱۲/۰۹)، اهمیت به مسئله‌ی علم (۹۱/۵/۸)، حرکت در چارچوب ارزش‌ها (۷۹/۲/۲۳)، پرهیز از جمود، تحجر، شتاب‌زدگی، یاس و خودباختگی (۸۱/۱۱/۱۶)، پیگیری ایده‌ها تا ثمر دادن (۸۱/۱۱/۱۶)، نوآوری برحسب اقتضاء (۷۰/۱۱/۲۸)، حفظ تعادل در نوآوری (۹۰/۷/۲۶).

به‌طور مشابه در ادبیات موضوع، موارد زیر در رابطه با عوامل سازمانی مطرح است که به

برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: گلور^۱ (۲۰۰۱)، آمابیل (۱۹۸۸) و خداداد حسینی (۱۳۸۰) به نقش مهم مدیران در نوآوری تأکید دارند. ایکاف (۵۰:۲۰۰۵) مدیریت تعاملی را برای نوآوری مناسب می‌داند. در زمینه راهبرد، بر اساس نظر کبررا و بوناچ^۲ (۱۹۹۰:۵۱)، استراتژی نوآوری شامل تحلیل مزیت رقابتی محیط فناورانه و ارزیابی چالش‌ها و فرصت‌ها می‌باشد. دفت^۳ (۲۰۰۱) و رابینز^۴ (۱۹۹۲) تأکید بر تناسب استراتژی سازمان با شرایط محیطی دارند. در رابطه با «یادگیری»، ایکاف (۲۰۰۵:۲۰۰۵)، سیستم یادگیری را سیستم یافتن اشتباه و اصلاح آن می‌داند. تید (۲۰۰۵)، آموزش را سبب افزایش توانمندی، انگیزش و مسئولیت‌پذیری؛ و سنج^۵ (۲۰۰۶)، سازمان فراگیر را مساعدترین محیط برای نوآوری می‌داند. مورل و بولی (۲۰۰۵)، توجه به توسعه نوآوری در برنامه‌های یادگیری، کاک و سیلان (۲۰۰۷) تأکید بر یادگیری سازمانی دارند. در همین حال، «فرهنگ سازمانی» از نظر کوئین^۶ (۱۹۸۵)، شامل ایجاد محیط، نظام ارزشی و جو مناسب جهت حمایت از نوآوری است. رزینک^۷ (۱۹۸۳) معیارهای ارزشی را ابزار مؤثری برای افزایش بهره‌وری و تولید علم می‌داند. اوچی^۸ (۱۹۸۱)، ترکیب فرهنگی؛ دیل و کندی^۹ (۱۹۹۲)، فرهنگ قوی و جهت‌گیری نوآوری و دنیسون و نیل^{۱۰} (۲۰۰۶)، فرهنگ «انعطاف‌پذیری» را بستر مناسبی برای نوآوری می‌داند. بر همین اساس، به نظر گالبرایت^{۱۱} (۱۹۸۲)، سازمان نوآور به سیستم پاداش خاص نیاز دارد. لاولر^{۱۲} (۱۹۷۳)، پاداش‌های برون و درون‌زا را در عملکرد نوآورانه مؤثر می‌داند. تریاندیس و جین^{۱۳} (۱۹۹۹)، عدالت، رقابت‌جویی، پیوستگی پاداش و مورل و بولی (۲۰۰۵) توجه به نوآوری در نظام انگیزشی و پاداش را تأکید دارند.

1. Glor
2. Cabrera & Bonache
3. Daft
4. Rabbins
5. Senge
6. Quinn
7. Resnik
8. Ouchi
9. Deal & Kennedy
10. Denison & Neale
11. Galbraith
12. Lawler
13. Triandis & Jain

روش‌شناسی تحقیق

برای پاسخ به سؤالات تحقیق از روش نظریه‌پردازی داده‌بنیاد^۱ که از روش‌های تحقیق کیفی می‌باشد، استفاده شده است و مستندات تحقیق نیز، مجموعه مستندات مربوط به منویات، فرامین و دیدگاه‌های مقام معظم رهبری و سند چشم‌انداز ۲۰ ساله و سیاست‌های کلی نظام می‌باشد. ابزار و روش گردآوری اطلاعات، نیز روش اسنادی، از طریق بررسی مستندات مورد اشاره می‌باشد. تحلیل داده‌های کیفی برای تبیین نظری موضوع با استفاده از روش استدلال منطقی تلفیقی و از روش قیاس و استقرا بوده و طی فرآیند تبیین نظری با استفاده از روش نظریه‌پردازی داده‌بنیاد، تلاش شده تا با بررسی مستندات مذکور به آشکارسازی عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری پرداخته شود. پس از هویدا سازی عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری، به بررسی تطبیقی یافته‌های مذکور با نظرات اندیشمندان این حوزه پرداخته شده است.

روش داده‌بنیاد، برای بررسی نظام‌مند داده‌های کیفی باهدف تولید نظریه مناسب است. هنگامی که نیاز به تبیین کلی یک فرآیند یا یک نظریه است، از این روش استفاده می‌شود (کرس ول^۲، ۲۰۰۵:۳۹۶). در این روش، از یک نظریه و تلاش برای تأیید آن شروع نمی‌شود، بلکه از یک حوزه مطالعاتی شروع و فرصت داده می‌شود تا آنچه متناسب و مربوط است، خود را نشان دهد. گردآوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها نیز در یک رابطه متقابل با یکدیگر قرار داشته (استراوس و کوربین^۳، ۱۹۹۰:۲۲) و مراحل انجام کار شامل جمع‌آوری داده‌ها (نمونه‌برداری نظری)، کدگذاری (تحلیل مضمونی یا پردازش)، مفهوم‌سازی، مقوله‌بندی و مدل‌سازی است (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶:۷۶). روش نظریه‌پردازی داده‌بنیاد با تعریف مسئله و سؤال پژوهش آغاز شده و اقدام به نمونه‌گیری نظری می‌گردد. نمونه‌گیری جهت‌دار، فرایند جمع‌آوری داده برای تحلیل مقایسه‌ای با هدف شکل‌گیری نظریه بوده و به تئوری در حال شکل‌گیری کمک می‌کند. (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶:۷۸). نظریه‌نهایی و الگوی مفهومی تحقیق مستلزم جمع‌آوری و تحلیل همزمان و زنجیروار داده‌ها برای شکل‌گیری مفاهیم مقوله‌ها و قضیه‌های تحقیق می‌باشد.

1. Grounded Theory
2. Creswell
3. Strauss & Corbin

پس از مشخص شدن مسئله و سؤال تحقیق، داده‌های لازم برای پاسخ به آن گردآوری شده و کدگذاری و اولویت‌بندی می‌شوند. بر همین اساس، برای شناسایی مضامین برگرفته شده از بیانات مقام معظم رهبری از نشانه (الف)، برای مضامین برگرفته شده از سند چشم‌انداز از نشانه (ب) و برای مضامین برگرفته شده از سیاست‌های کلی نظام از نشان (ج)، مطابق جدول (۱) استفاده می‌شود.

جدول ۱. نحوه کدگذاری و اولویت‌بندی اسناد

کد			سند	ردیف
۶۷	شماره فراز	الف	بیانات معظم له در سال ۶۷	۱ بیانات مقام معظم رهبری در ۲۴ سال اخیر
۶۸	شماره فراز	الف	بیانات معظم له در سال ۶۸	
.....	
۹۰	شماره فراز	الف	بیانات معظم له در سال ۹۰	
۹۱	شماره فراز	الف	بیانات معظم له در سال ۹۱	
شماره فراز		ب	سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور	۲
شماره فراز		ج	سیاست کلی نظام	۳

در روش داده بنیاد، به هر مضمون یک نشانگر منحصر به فرد اختصاص داده می‌شود تا با آن شناخته شده و ارجاع دهی به آن به سهولت فراهم گردد. در مراحل مفهوم‌سازی و مقوله‌بندی از نشانگرها که ترکیبی از حرف و عدد است، استفاده می‌شود. هر یک از اجزای نشانگرها، به مطلبی اشاره داشته و موجب دستیابی آسان به مضمون‌ها، مفاهیم و مقوله‌ها می‌گردد.

در فرآیند مفهوم‌سازی که باهدف انتزاع مشترکات مفهومی از میان عینیت‌های متعدد و مشابه صورت می‌گیرد، مضامین بر اساس اشتراک لفظی یا معنوی دسته‌بندی می‌شوند تا یک مضمون حاصل گردد. مفهوم مورد نظر نسبت به مضامین از کلیت و جامعیت برخوردار است. پس از مفهوم‌سازی اقدام به کشف روابط میان مفاهیم و ترسیم آن‌ها در قالب مقوله‌ها می‌شود. برای دستیابی به عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری و عوامل کلیدی آن، از ترکیب، تلفیق و تحلیل هدف‌دار داده‌ها، استفاده شده است. برای افزایش جامعیت مقوله‌ها و دستیابی به تعدادی مقوله، مفاهیم

بیشتری از اسناد مربوطه به صورت تدریجی استخراج می‌شود با کفایت نظری حاصل گردد. روابط تعمیم یافته بین یک مقوله و مفاهیم آن با مقوله‌های دیگر، در قالب قضیه‌ها شکل پیدا می‌نماید. پس از استخراج قضیه‌ها، با پیوند زدن آن‌ها بر اساس یک نظم منطقی و ملاحظه سازگاری درونی و ارتباطات علی و معلولی یا تقدم و تأخر آن‌ها کشف روابط میان قضیه‌ها، الگوی توسعه نوآوری تبیین می‌شود.

یافته‌های تحقیق

یافته‌های تحقیق در دو بخش، مؤلفه‌های اصلی توسعه نوآوری و عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری از دیدگاه مقام معظم رهبری و اسناد راهبردی نظام به شرح زیر ارائه می‌شود:

۱. مؤلفه‌های اصلی توسعه نوآوری از دیدگاه مقام معظم رهبری

مجموعه بیانات مقام معظم رهبری در ۲۴ سال گذشته که با کد (الف) نشانه‌گذاری شده، تحلیل مضمونی شده و مفاهیم، مقوله‌ها و قضیه‌های مربوط به مؤلفه‌های اصلی توسعه نوآوری استخراج شده است. شماره بعد از کد (الف) به ترتیب از چپ به راست نشان‌دهنده کد مربوط به سال و سپس شماره فراز در متن مورد استناد است. برای سند چشم‌انداز و سیاست‌های کلی نظام، از کدهای (ب) و (ج) استفاده شده است. نمونه‌ای از تحلیل مضمون، مفهوم‌سازی و مقوله‌بندی در جدول‌های (۲) تا (۴) آمده است.

جدول ۲. نمونه تحلیل مضمونی مؤلفه‌های اصلی توسعه نوآوری

کد	جهت‌گیری	سند	متن
الف / ۸۷۱۲	نوآوری در فرآیندها - نوآوری در همه عرصه‌ها - نوآوری در فرهنگ - نوآوری خدمات - نوآوری محصول	دیدگاه‌های مقام معظم رهبری	در روش‌های اقتصادی، در روش‌های سیاسی و دیپلماسی، در پیشبرد کشور به سمت علم و تحقیق، در گسترش فرهنگ مطلوب در میان کشور، در ارائه خدمات به همه‌ی قشرها...، هر کدامی نیاز دارند تا در کار خود و در عرصه‌ی فعالیت خود نوآوری کنند ۱۳۸۷/۱/۱

جدول ۳. نمونه‌ای از مفهوم‌سازی مؤلفه‌های اصلی توسعه نوآوری

ردیف	مفهوم	مستندات
۱	فکر نو	الف/۷۹۱۲- الف/۸۳۲۲- الف/۹۱۱۲- الف/۸۱۱۱- الف/۸۷۰۲
۲	نواندیشی	الف/۹۰۱۰
۳	شکوفای نمودن نوآوری	

جدول ۴. مقوله و قضیه سازی مؤلفه‌های اصلی توسعه نوآوری

ردیف	قضیه	مقوله	مستندات
۱	با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری، موفقیت‌های راهبردی ناشی از نوآوری با درآمد ورود و موفقیت و سرآمدی حاصل از نوآوری رابطه دارد.	درآمد و سود موفقیت و سرآمدی	الف/۷۹۰۱- الف/۸۹۰۱- الف/۷۸۱۲- الف/۸۴۰۱- الف/۸۶۱۱- الف/۹۰۱۲- الف/۷۲۱۷
۲	با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری، خروجی‌های نوآوری به شکوفایی، پیشرفت علمی و تولید علم به معنای واقعی رابطه دارد.	شکوفایی نوآوری پیشرفت علمی تولید علم به معنای واقعی	الف/۹۰۰۱- الف/۸۴۰۱- الف/۷۶۱۲- الف/۸۶۰۱- الف/۸۵۰۱- الف/۹۱۰۲

۲. عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری از دیدگاه مقام معظم رهبری

مجموعه بیانات مقام معظم رهبری، سند چشم‌انداز و سیاست‌های کلی نظام برای استخراج عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری تحلیل مضمونی شده است. نمونه‌ای از تحلیل مضمون، مفهوم‌سازی و مقوله‌بندی در جدول‌های (۵) تا (۷) آمده است.

جدول ۵. نمونه‌ی تحلیل مضمونی عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری

کد	جهت‌گیری	سند	متن سند
الف/۷۹۱۲	توانایی و مهارت- تلاش و مجاهدت برای یادگیری- جسارت و ریسک‌پذیری- نوآوری علمی- قدرت علمی	دیدگاه‌های مقام معظم رهبری	برای نوآوری علمی دو چیز لازم است: یکی قدرت علمی و دیگری جرئت علمی. هوش وافر، ذخیره علمی لازم و مجاهدت فراوان برای فراگیری، از عواملی است که برای به دست آمدن قدرت علمی لازم است. ۱۳۷۹/۱۲/۹

جدول ۶. نمونه از مفهوم‌سازی عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری

ردیف	مفهوم	مستندات
۳	تشویق نوآوری	الف/۷۹۰۱- الف/۸۳۲۲- الف/۹۱۱۲- الف/۸۱۱۱- الف/۸۷۰۲-
۴	اصرار بر نوآوری	الف/۹۰۱۰
۵	مشارکت دادن افراد	

جدول ۷. مقوله و قضیه‌سازی عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری

ردیف	قضیه	مقوله	مستندات
۱	با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری، عوامل سازمانی مؤثر بر توسعه نوآوری با تشویق نوآوری، فرهنگ نوآور، مدیریت و رهبری، یادگیری، استراتژی نوآوری رابطه دارد.	تشویق نوآوری فرهنگ نوآور مدیریت و رهبری یادگیری استراتژی نوآوری	الف/۷۹۰۱- الف/۸۳۲۲- الف/۹۱۱۲- الف/۸۱۱۱- الف/۸۷۰۲- الف/۷۸۱۲- الف/۸۴۰۱- الف/۸۶۱۱- الف/۹۰۱۲
۲	با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری، عوامل گروهی مؤثر بر توسعه نوآوری با همکاری و مشارکت، استفاده از توانمندی تمام افراد، جوشش علم در جامعه ارتباط دارد.	همکاری و مشارکت استفاده از توانمندی تمام افراد جوشش علم در جامعه	الف/۹۰۰۱- الف/۸۴۰۱- الف/۷۶۱۲- الف/۸۶۰۱- الف/۸۵۰۱- الف/۹۱۰۲
۳	با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری، عوامل فردی مؤثر بر توسعه نوآوری مؤثر بر توسعه نوآوری با انگیزش، توانایی و مهارت، معنویت و عوامل شخصیتی رابطه دارد.	انگیزش توانایی و مهارت معنویت عوامل شخصیتی	الف/۹۰۰۱- الف/۸۵۱۱- الف/۷۹۱۲- الف/۸۶۰۹- الف/۸۷۰۱- الف/۹۱۰۵

۳. جمع‌بندی مفاهیم و مقوله‌ها

بر اساس تحلیل مضمونی که بر روی مستندات مربوطه انجام شد، از بیانات مقام معظم رهبری، تعداد ۱۰۸ مفهوم و از تحلیل چشم‌انداز نیز ۵ مفهوم و از تحلیل سیاست‌های کلی نظام نیز ۸ مفهوم به دست آمد که مجموعاً در ۳۷ زیر مقوله و نهایتاً در ۱۴ مقوله به شرح جدول (۸) دسته‌بندی شدند.

جدول ۸. جمع‌بندی مفاهیم و مقوله‌ها

تعداد مفهوم	تعداد زیر مقوله	تعداد مقوله	مضمون کلی	
۱۶	۵	۲	توسعه نوآوری	
۶۷	۱۵	۵	عوامل سازمانی	عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری
۳۲	۱۱	۴	عوامل فردی	
۶	۶	۳	عوامل گروهی	
۱۲۱	۳۷	۱۴	جمع کل	

۴. فرضیه‌های پژوهش

هدف تحقیق حاضر، شناخت ارکان اصلی تشکیل دهنده و شناسایی ساختار جامع الگوی «عوامل سیستمی»، مؤثر بر «توسعه نوآوری»؛ بر اساس اندیشه‌های رهبر معظم انقلاب می‌باشد. قضیه‌های نهایی تحقیق، پس از تلفیق و ترکیب مقوله‌های مشابه در بیانات مقام معظم رهبری و سایر اسناد راهبردی نظام شامل؛ «مفاهیم کلیدی توسعه نوآوری» و «عوامل سیستمی» مؤثر بر توسعه نوآوری مطابق جدول (۹) می‌باشد.

۵. روایی و پایایی

مفاهیم، مقوله‌ها و قضیه‌هایی که طی فرآیند کدگذاری باز، محوری و نهایتاً انتخابی به دست می‌آیند، خود نوعی روایی و اعتبار محسوب می‌شوند (دانایی‌فرد و امامی، ۱۳۸۶: ۸۸). پایایی نتایج تحقیق نیز از معیارهای تطبیق، قابلیت فهم، قابلیت تعمیم و کنترل فرآیند نظریه‌پردازی، حاصل می‌شود (خوش‌چهره و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۱۹) که در ذیل به بررسی آن می‌پردازیم:

جدول ۹. قضیه سازی نهایی مؤلفه‌های اصلی نوآوری و عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری

ردیف	قضیه	مقوله	مستندات
۱	مؤلفه‌های اصلی توسعه نوآوری با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری با «موفقیت‌های راهبردی» و «دستاوردهای» ناشی از نوآوری رابطه دارد.	موفقیت‌های راهبردی	الف/۷۹۰۱- الف/۸۹۰۱-
		دستاوردهای نوآوری	الف/۷۸۱۲- الف/۸۴۰۱- الف/۸۶۱۱- الف/۹۰۱۲- الف/۷۲۱۷
۲	«عوامل سیستمی» مؤثر بر توسعه نوآوری با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری با «عوامل سازمانی»، «عوامل گروهی» و «عوامل فردی» رابطه دارد.	عوامل سازمانی	الف/۹۰۰۱- الف/۸۴۰۱- الف/۷۶۱۲- الف/۸۶۰۱-
		عوامل گروهی	الف/۸۵۰۱- الف/۹۱۰۲-
		عوامل فردی	الف/۷۶۱۷

۱. مرور روند استخراج مفاهیم، مقوله‌ها و قضیه‌های تحقیق، نشان می‌دهد که بر اساس معیار تطبیق، مفاهیم از داده‌های تحقیق به دست آمده است؛
۲. روند تحلیل داده‌های تحقیق نشان می‌دهد که بر اساس معیار قابلیت فهم، مفاهیم استخراج شده از داده‌ها به شکل کاملاً نظام‌مند به هم مرتبط شده و پیوندهای مفهومی میان آن‌ها برقرار و به کمک آن‌ها مقوله‌ها استخراج شده‌اند. لذا روند مذکور، معیار قابلیت فهم را به روشنی دارا است؛
۳. ساختار نظریه‌ها بر اساس مبانی معرفت‌شناسی حاکم بر دیدگاه‌های رهبر معظم انقلاب و مستندات راهبردی کشور شکل گرفته است (معیار قابلیت تعمیم)؛
۴. برای بررسی «معیار کنترل فرآیند» و حصول اطمینان از اینکه یافته‌های نظری به ارائه نظریه بااهمیت ختم شده است، موارد زیر وجود دارد: (۱) بین مقوله‌ها و داده‌ها، رابطه و تطبیق روشن و منطقی وجود داشته و نظریه‌های ارائه شده، نتیجه یک تبیین مفهومی بوده و بر اساس تبیین متون واقعی و از طریق یک فرآیند علمی، عملی و منطقی استحصال گردیده است؛ (۲) با تغییر شرایط و یا جمع‌آوری داده‌های بیشتر، نظریه قابلیت توسعه و تعمیم را دارد؛ (۳) الگوی ارائه‌شده، مقوله‌ها را به هم مرتبط کرده و به وسیله قضیه‌ها، ارائه‌شده است.

تبیین الگو

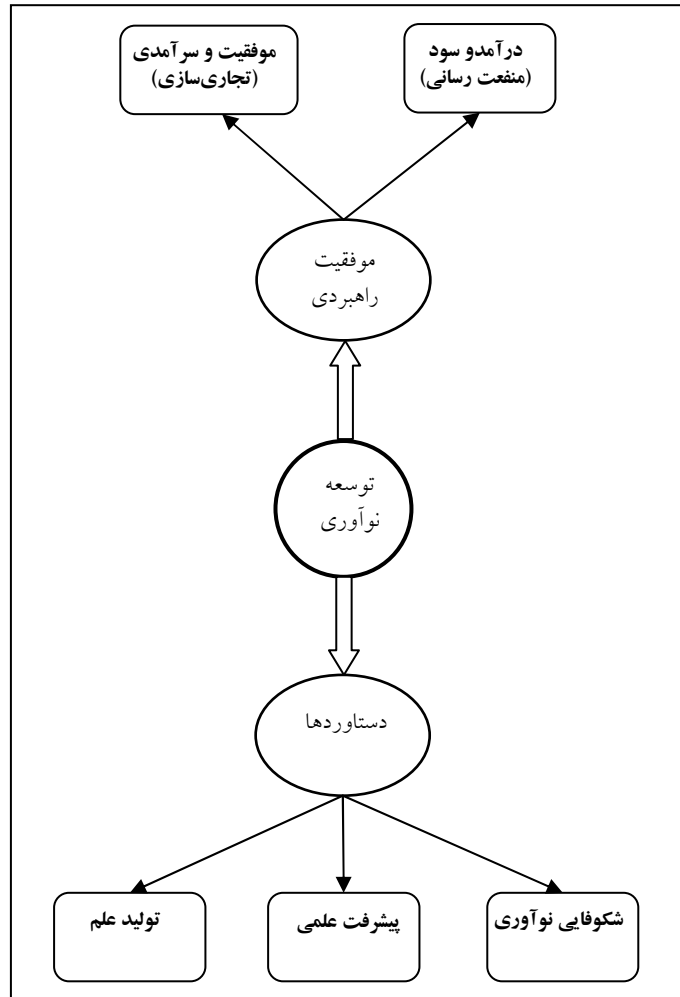
همان‌طور که اشاره شد، قضیه‌های به‌دست‌آمده به روش داده‌بنیاد، بیانگر حکم ذهنی یا یک قضیه کلی است که به نحو مشخصی حکمی را مبنی بر ایجاد رابطه میان عوامل مؤثر سیستمی به‌دست‌آمده از نتایج تحلیل مضمونی داده‌ها از منظر دیدگاه‌ها و نظرات مقام معظم رهبری و اسناد راهبردی نظام بیان می‌کند. قضیه‌های استحصال‌شده، پس از ارزیابی روایی و پایایی، قابلیت تبدیل به الگوی نهایی تحقیق را دارد. پس از جمع‌بندی، ترکیب و تلفیق نهایی و حذف موارد مشابه، مؤلفه‌های توسعه نوآوری و عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری به شرح زیر حاصل شده است: (۱) مؤلفه‌های توسعه نوآوری با دودسته عوامل «موفقیت‌های راهبردی» و سه دسته عوامل «دستاوردها» و (۲) عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری با سه دسته «عوامل گروهی»، پنج دسته «عوامل سازمانی» و چهار دسته «عوامل فردی»، جمع‌بندی گردید، جمع‌بندی گردید.

۱. مؤلفه‌های اصلی توسعه نوآوری

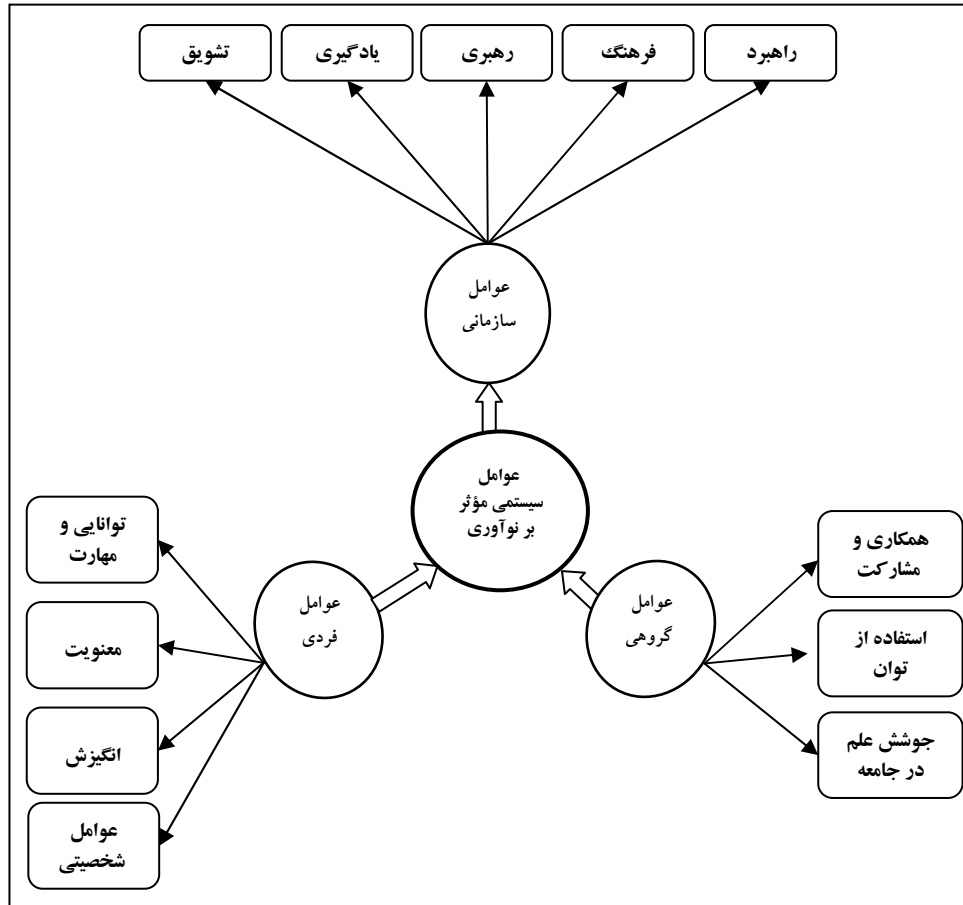
مؤلفه‌های اصلی «توسعه نوآوری» از نظر مقام معظم رهبری و اسناد راهبردی نظام عبارت از «موفقیت‌های راهبردی» (با مؤلفه‌های درآمد و سود، موفقیت و سرآمدی) و «دستاوردها» (با مؤلفه‌های شکوفایی نوآوری، پیشرفت علمی و تولید علم به معنای واقعی) می‌باشد. بر اساس نتایج تحقیق، مؤلفه‌های اصلی «توسعه نوآوری» در نمودار (۱) منعکس شده است.

۲. عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری

عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری از منظر مقام معظم رهبری و اسناد راهبردی نظام عبارت از «عوامل سازمانی» (با مؤلفه‌های تشویق نوآوری، فرهنگ نوآور، مدیریت و رهبری، یادگیری، استراتژی نوآوری)، «عوامل گروهی» (با مؤلفه‌های همکاری و مشارکت، استفاده از توانمندی تمام افراد، جوشش علم در جامعه) و «عوامل فردی» (با مؤلفه‌های انگیزش، توانایی و مهارت، معنویت، عوامل شخصیتی) می‌باشد. بر اساس نتایج تحقیق، الگوی «عوامل سیستمی» مؤثر بر توسعه نوآوری در نمودار (۲) ارائه شده است.



نمودار ۱. مؤلفه‌های کلیدی توسعه نوآوری



نمودار ۲. عوامل سیستمی مؤثر بر نوآوری

بحث و نتیجه‌گیری

عوامل «سازمانی»، «گروهی» و «فردی» از جمله مهم‌ترین و اساسی‌ترین عوامل تأثیرگذار بر توسعه نوآوری می‌باشند که توجه به آن‌ها، زمینه لازم را برای توسعه نوآوری فراهم می‌سازد. طراحی و تبیین الگویی که دربردارنده عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری و اسناد راهبردی نظام باشد، از ضروریات کشور در حوزه توسعه نوآوری بوده

و نبود آن به عنوان خلأ تئوریکی این حوزه می‌باشد. در این تحقیق ابتدا تلاش شده است تا با بررسی ابعاد، عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر توسعه نوآوری، بر مبنای اسناد مربوط به نظرات و دیدگاه‌های مقام معظم رهبری، اسناد راهبردی کشور و بر اساس روش نظریه‌پردازی داده بنیاد، مضامین مرتبط استخراج و دسته‌بندی گردیده و مفاهیم مقوله‌ها و زیر مقوله‌ها از مفاهیم مربوطه استحصال گردد. بررسی ارتباط مقوله‌ها و استخراج قضیه‌ها و نهایتاً الگوی مبتنی بر روابط فی‌مابین در گام بعدی انجام شده است. در انتها روایی و پایایی نتایج تحقیق مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت.

در این پژوهش ۱۲ عامل اصلی و متفاوت مؤثر بر توسعه نوآوری مشتمل بر ۳۷ مقوله و ۱۲۱ مفهوم از اسناد مربوط به دیدگاه‌ها و نظرات مقام معظم رهبری و اسناد راهبردی نظام شناسایی و استخراج گردید که دربردارنده عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری به صورت جامع می‌باشد و لذا از این نظر، از جامعیت قابل توجهی برخوردار است. یکی از دستاوردهای این تحقیق، دستیابی به یک الگوی بومی، کاربردی و همخوان با آرمان‌های جمهوری اسلامی در افق چشم‌انداز و مبتنی بر فرهنگ ایران اسلامی است که در قالب مفاهیم کمی به‌راحتی می‌تواند مبنایی جهت کاربرد سازمان‌های مختلف قرار گیرد. علاوه بر این، مقایسه الگوی به‌دست آمده با نتایج تحقیقات توسعه نوآوری در سایر کشورها، سبب گردیده تا اعتبار و پویایی این عوامل به‌درستی بررسی و تحلیل گردد. برخی از نتایج تحقیق در خصوص توسعه نوآوری به شرح زیر می‌باشد:

۱. توسعه نوآوری یک فرآیند مستمر است و در استقرار و اجرا نیازمند پیش‌بینی، هماهنگی و توجه به تمامی عوامل سازمانی، عوامل گروهی و عوامل فردی دارد. «دستاورد‌های» ناشی از توسعه نوآوری به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی «توسعه نوآوری» و به دنبال آن مؤلفه «موفقیت‌های راهبردی» توسط نتایج تحقیق تأیید شد. بر این اساس، افزایش انواع خروجی‌های نو، نظیر محصولات، فن‌آوری، پتنت و مقالات؛ افزایش موفقیت‌های راهبردی ناشی از نوآوری، از نشانه‌های رشد و توسعه نوآوری می‌باشد. نتایج این تحقیق در رابطه با «دستاورد‌ها» و «موفقیت‌های راهبردی» با نتایج تحقیقات خلیل (۲۰۰۰)، تید و همکاران (۲۰۰۵) مورل و بولی (۲۰۰۵)، کاک و سیلان (۲۰۰۷) و صادقی و همکاران (۱۳۹۰)، هماهنگ بوده و نتایج تحقیقات قبلی را تأیید می‌نماید.

۲. مؤلفه‌های عوامل سازمانی شامل؛ «رهبری»، «استراتژی و اهداف»، «یادگیری»، «فرهنگ سازمانی» و «سیستم پاداش» توسط نتایج تحقیق شناسایی و احراز گردید. رهبری به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مؤثر در توسعه نوآوری مطرح بوده و اتخاذ «استراتژی» و جهت‌گیری مناسب و فراهم آوردن زمینه‌ی یادگیری فردی و سازمانی و همچنین ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب نوآوری و برقراری سیستم مناسب پاداش ضروری می‌باشد. ضمناً نتایج این تحقیق در رابطه با رهبری، با نتایج تحقیقات گلور (۲۰۰۱)، برنز (۲۰۰۱)، سنج (۲۰۰۶) و در رابطه با استراتژی، با نتایج تحقیقات داج سان و سال تر (۲۰۰۸) و پورتر (۱۹۸۰) و در رابطه با یادگیری، با تحقیقات ایکاف (۲۰۰۵)، کورمیکن و همکاران (۲۰۰۴) و در رابطه با فرهنگ سازمانی، با نتایج تحقیقات رابین و کالتر (۱۹۹۵)، دنیسون و نی آل (۲۰۰۶) و در رابطه با سیستم پاداش، با نتایج تحقیقات هرولد و پارسونز (۱۹۸۵)، سلطانی تیرانی (۱۳۸۷) و صادقی و همکاران (۱۳۹۰)، هماهنگ بوده و نتایج تحقیقات قبلی را تأیید می‌نماید.

۳. مؤلفه‌های عوامل فردی شامل «انگیزش»، «توانایی و مهارت‌های فردی»، «ویژگی‌های شخصیتی» و «معنویت» توسط نتایج تحقیق تأیید شد. بر این اساس، توجه به پارامترهای انگیزشی (درونی و بیرونی)، تقویت مهارت‌های فردی (مرتبط با شغل و خلاقیت)، توجه به ویژگی‌های شخصیتی و تقویت بنیه‌ی معنویت کارکنان و مدیران باید مورد توجه جدی قرار گیرد. نتایج این تحقیق در رابطه با «عوامل فردی»، با نتایج تحقیقات مورل و بولی (۲۰۰۵)، آمابیل (۱۹۸۸)، جونز و گرین (۲۰۰۱)، استرنبرگ و لابات (۱۹۹۹)، گنزدا (۱۹۹۴)، هماهنگ بوده و نتایج تحقیقات قبلی را تأیید می‌نماید. مؤلفه تأثیر «معنویت» در توسعه نوآوری، در تحقیقات قبلی سابقه‌ای ندارد.

۴. مؤلفه‌های عوامل گروهی شامل «همکاری و مشارکت وسیع و عمومی تمامی اعضای گروه» و به دنبال آن مؤلفه «استفاده از تمام افراد گروه» و نهایتاً، «جوشش علم در جامعه» توسط نتایج تحقیق تأیید گردید. بنابراین، فراهم آوردن شرایط لازم برای ایجاد ارتباطات درون و برون سازمانی، سازمان‌دهی گروه‌های تحقیقاتی با ترکیب مناسب تخصصی و سازمانی و بهره‌گیری از گروه‌های کاری منسجم، در توسعه نوآوری بسیار مؤثر می‌باشد. نتایج این تحقیق در رابطه با عوامل گروهی با تحقیقات آمابیل (۱۹۸۸)، کالینز (۲۰۰۰)، ایکاف (۲۰۰۵)، کاتز و تاشمن (۱۹۸۱)، تامپسون (۲۰۰۰)، هماهنگ بوده و نتایج تحقیقات قبلی را تأیید می‌نماید.

۵. بنابراین سازمان‌ها، با مورد توجه قرار دادن عوامل سازمانی و در کنار آن با مدنظر قرار دادن عوامل گروهی و عوامل فردی و مؤلفه‌های آن‌ها، می‌توانند شرایط و محیط اجرای مناسبی برای نوآوری و توسعه مستمر آن در سازمان خود فراهم آورده و به رشد و توسعه آن در سازمان کمک نمایند.

در پایان، با توجه به جامعیت بررسی عوامل سازمانی، گروهی و فردی مؤثر بر توسعه نوآوری؛ تعمیم و توسعه به کارگیری نتایج این پژوهش در سازمان‌ها تحقیق و توسعه، به دیگر محققان توصیه می‌گردد. ضمناً در این تحقیق تمرکز بر عوامل سیستمی مؤثر بر توسعه نوآوری گردید، پیشنهاد می‌گردد، الگوی عوامل محیطی مؤثر بر توسعه نوآوری، نیز مورد توجه محققان بعدی قرار گیرد.

منابع

- ایکاف، راسل (۲۰۰۵). بازآفرینی سازمان، طراحی برای سازمان‌های سده بیست و یکم. ترجمه تقی شریعتی، اسماعیل مردانی گوی و سیاوش مریدی (۱۳۸۲). تهران؛ سازمان مدیریت صنعتی.
- خداداد حسینی، حمید (۱۳۸۰). بررسی ارتباط نوآوری تکنولوژیکی با موقعیت استراتژیک، ساختار و محیط بیرونی، مجله مدرس ۵ (۲): ۱۱۷-۱۲۲.
- خوش چهره، محمد و نیک‌بخش حبیبی (۱۳۹۱)، «اصول پایه‌ای و عناصر کلیدی الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت از منظر اسناد فرادستی نظام جمهوری اسلامی ایران». راهبرد ۲۱ (۶۲): ۲۴۴-۲۱۹.
- دانایی فرد، حسن و امامی، مجتبی (۱۳۸۶). استراتژی‌های پژوهش کیفی: تأملی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد ۱ (۲): ۹۷-۶۹.
- سلطانی تیرانی، فلورا (۱۳۸۷). نهادی کردن نوآوری در سازمان. تهران؛ خدمات فرهنگی رسا.
- شیخ‌الاسلامی، راضیه و رضویه، اصغر (۱۳۸۵). پیش‌بینی خلاقیت دانشجویان دانشگاه شیراز با توجه به متغیرهای انگیزش بیرونی و انگیزش درونی. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز ۴ (۴۵): ۹۴-۱۰۳.
- صادقی مال امیری، منصور؛ صادقی، علیرضا؛ نیکوکار، غلامحسین و نادری، علیرضا (۱۳۹۰). تحلیل مدل عوامل سازمانی، فردی و گروهی موثر بر توسعه نوآوری در سازمان‌های تحقیقاتی. پژوهش و توسعه فناوری ۳ (۵): ۹۹-۹۰.
- Amabile, T. (1988). A model of Creativity and Innovation in Organization. **Research in Organizational Behavior**, Vol.10, PP.126 &130-131.
- Amabile, T., Goldfarb, P., & Brackfield, S. (1990). Social Influences on Creativity: valuation, Coaction and Surveillance. **Creativity Research Journal**, 6-21.
- Boly, V., Morel, L., & Renaud, J. (2003). **Towards a Constructivist Approach to Technological Innovation Management: An Overview of the Phenomena in French SME's**. in International Handbook on Innovation, Elsevier.
- Cabrera, E., & Bonache, J. (1990). An Expert HR System for Aligning Organizational Culture and Strategy. **Human Resource Planning**, 22 (1), 51-60.
- Cormican, K., & O'Sullivan, D. (2004). Auditing Best Practice for Effective Product Innovation Management. **Technovation**, 24(10), 819-829.
- Creswell, J. W. (2005), **Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating**, Quantitative and Qualitative Research (2nd edition).
- Daft, R. L. (2001). **Organization Theory & Design (8th ed)**. New York: West Publishing Company.
- DCDC. (2007). **The DCDC global strategic trends program 2007-2036 (Third ed)**. England: Development, Concepts and Doctrine Center (DCDC).
- Deal, T., & Kennedy, A. (1992). **Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life**. Reading, MA: Addison-Wesley
- Denison, D., & Neale, W. (2006). **Denison Organizational Culture Survey, (Facilitator Guide)**. Denison Consulting.

- Galbraith, J. (1982). "Designing the Innovating Organization". **Organizational Dynamics** .
- Glor, E. (2001). 'Key Factors Influencing Innovation In Government'. **The Innovation Journal**, Vol. 6, Issue 1.
- Gnezda, N. (1994). The Internal Forces of Creativity: When Hearts Start to Flutter. **Reoper Review**, 138-144.
- Goldberg, L. (1992). The Development of Markers of the Big Five Factor Structure. **Psychological Assessment**, 4, 26-42.
- Katz R, R., & Tushman, M. (1981). An investigation in to the managerial roles & career paths of gatekeepers & project supervisors in a major R & D facility. **R&D Managemen**, Vol . 11, No.3.
- Khalil, T. (2000). **Management of technology**. McGraw-Hill.
- Koc, T., & Ceylan, C. (2007). Factors Impacting the Innovative Capacity in Large Scale Companies. **Technovation**, Vol.27, 105-114.
- Lawler, E. E. (1973). **Motivation in Work Organizations**. Monterey CA: Brooks/Cole.
- Lewis, G. (2000). **Success full creativity in a week.**
- Maital, S., & Sehadi, D. (2007). **Innovation management**. Sage publications.
- Morel, L., & Boly, V. (2006). **Innovation process evaluation : From self assessment to detailed technological audit**.
- Morris. (2006). permanent innovation. Langdon: Oxford university press.
- Ouchi, W. (1981). **Theory Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge**. MA: Addison-Wesley.
- Porter, M. (1989). How competitive forces shape strategy. **Harvard Business Review**, Vol. 57No. 2, 137-145.
- Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. **Free Press**.
- Quinn, R. E. (1985). **The Transformation of Organization Culture**. Sabe.
- Rabbins, S. P., & Coulter, M. (1995). **Management (5th ed ed.)**. N.J:Prentice-Hall International Edition.
- Resnik, D. (1983). The Ethics of Science.
- Robbins, S. P. (1992). **Organization Theory (5th ed ed.)**. N.J: Prentice-Hall International.
- Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). Communication of innovations: A cross-cultural approach (2nd ed. of Diffusion of innovations).
- Schumpeter, J. (1934). **The Theory of Economic Development**. Cambridge,MA: Harvard University Press.
- Senge, M. P. (2006). **The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization (Revised edition)**. New York: Crown Business.
- Sternberg, R., & Lubart, T. (1999). **The Concept of creativity: Prospects and paradigms**. In R. Sternberg (Ed.), **Handbook of creativity**. Cambridge University press.
- Strauss, Anselm L., & Corbin, Juliet (1990), **Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques**, Sage.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change (3rd Edition ed.)**. John Wiley & Sons , Ltd.
- Triandis, H., & Jain, R. (1999). **Management of Research and Development Organizations: Managing the Unmanageable** (Sixth Printing ed., Vol. ISBN: 0471507911). Somerset, New Jersey, U.S. A: John Wiley & Sons Inc.
- von Hippel, E. (2005). Democratizing Innovation. **MIT Press**, ISBN 0-262-22074-1, 105.
- Herman, B. J., & Sutton, C. (March 1986, March). The acid test of innovation. **New Scientist**, vol.6, 34.
- Amabile, T. (1998, Sept-Oct). How to kill creativity. **Harvard Business Review**, pp.85&82.