

الگوی بومی توسعه نوآوری مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری بر اساس روش نظریه پردازی داده بنیاد علیرضا صادقی^۱

چکیده

مقاله حاضر تحقیقی میدانی است که هدف از آن شناسایی، استخراج و تبیین عناصر کلیدی و عوامل موثر بر توسعه نوآوری براساس اندیشه‌های مقام معظم رهبری در قالب ارائه و آزمون یک الگوی جامع و یکپارچه می‌باشد. ارائه الگوی توسعه نوآوری که مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری باشد، خلاء تئوریک این حوزه را بر مبنای اصول و مبانی ارزشی انقلاب اسلامی می‌پوشاند. روش تحقیق مورد استفاده از نوع کیفی بوده که برای استخراج مفاهیم، مقوله‌ها و قضیه‌ها از روش نظریه پردازی داده بنیاد، استفاده شده است. روایی و پایایی ابزار تحقیق از طریق روش‌های ارزیابی روایی و پایایی تحقیق کیفی بررسی و تایید شده است. براساس نتایج تحقیق «عوامل درون سازمانی» موثر بر توسعه نوآوری بر مبنای اندیشه‌های مقام معظم رهبری، شامل «عوامل سازمانی» (با پنج مولفه)، «عوامل گروهی» (با سه مولفه) و «عوامل فردی» (با چهار مولفه) و عوامل اصلی «توسعه نوآوری» شامل «موفقیت‌های راهبردی» (با دو مولفه) و «دستاوردها و خروجی‌ها» (با سه مولفه) شناخته شدند.

کلمات کلیدی: نوآوری، رهبری، یادگیری، عوامل سازمانی، عوامل فردی، عوامل گروهی

۱- مقدمه

یکی از مولفه‌های اصلی پیشرفت و دستیابی جمهوری اسلامی ایران به جایگاه برتر علمی در سطح جهانی، توسعه نوآوری است. یکی از مهمترین الزامات دستیابی به جایگاه برتر علمی در غرب آسیا در افق ۱۴۰۰، توسعه نوآوری در همه ابعاد و طراحی و تبیین الگوی توسعه نوآوری مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری 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). نتایج مطالعات مرکز DCDC (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که فضای جدید فناور، همراه با عدم قطعیت بیشتر، انفجار اطلاعات، کاهش شکاف فناوری، دسترسی گسترده به فناوری‌های قابل خرید، خلق سریع فناور، افزایش نقش هوش مصنوعی بوده و تحولات اساسی فناوری در حوزه‌های زیست فناوری، 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. بنابر این طراحی و تبیین الگوی توسعه نوآوری براساس اندیشه‌های مقام معظم رهبری در راستای تحقق پیشرفت پایدار در عرصه کلان ملی یکی از ضروریات اصلی کشور می‌باشد. یکی از مهم ترین جنبه‌های الگوی توسعه نوآوری، تأکید بر درون زایی، بومی و سازگار بودن آن با واقعیت‌ها و آرمان‌های ملی برخاسته از راهبردهای مقام معظم رهبری می‌باشد. در همین حال، این واقعیت

تردید ناپذیر که هر ملتی خواسته‌هایی متفاوت 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 خود استفاده نماید. لذا از این زاویه نیز شناخت عوامل تأثیرگذار بر توسعه نوآوری و ارائه یک الگوی بومی مبتنی بر اندیشه‌های مقام معظم رهبری ضرورت دارد. الگوی توسعه نوآوری به دلیل چند بعدی و چند رشته‌ای بودن، به شدت از ارزش‌های انقلاب اسلامی و اندیشه‌های راهبردی رهبر معظم انقلاب متأثر بوده و یک الگوی بهینه و سازگار با قابلیت‌ها و ظرفیت‌های کشور است.

در بخش‌های بعدی مقاله، مبانی نظری تحقیق بررسی شده و ضمن معرفی روش تحقیق و نحوه تجزیه و تحلیل داده‌ها، به مفاهیم، مقوله‌ها و فرضیات استحصال شده از دیدگاه‌ها و نظرات مقام معظم رهبری به روش نظریه پردازی داده بنیاد اشاره می‌گردد. در بخش پایانی مقاله به شرح نتایج و دستاوردهای تحقیق و تبیین الگوی توسعه نوآوری بر مبنای اندیشه‌ها و دیدگاه‌های مقام معظم رهبری پرداخته شده است.

۲- مرور ادبیات و مبانی نظری

۲-۱- مفهوم شناسی

نوآوری در دیدگاه مقام معظم رهبری دارای مفاهیم ریشه‌ای و اساسی می‌باشد. این مفاهیم در جهت گیری صحیح و انتخاب راهبردها بسیار ره‌گشا می‌باشد. ایشان در تعبیری نوآوری را مخالف تقلید (۷۶/۷/۳۰)، معرفی می‌نمایند. مفاهیمی همچون تحقیق و ابتکار (۷۴/۷/۲۲)، فکرنو (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)، روش‌های فقهی (۷۰/۶/۳۱)، در روش‌های اقتصادی و سیاسی (۸۷/۱/۱)، در علوم انسانی (۸۲/۸/۸)، در فکر و اندیشه (۸۷/۶/۲) و در دانش (۸۴/۲/۱۸)، را 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. ایشان همچنین به بعد منفعت‌رسانی نوآوری اشاره نموده و بر شکوفا نمودن و ثمردادن آنچه کاشته ایم (۸۷/۱/۱)، چشیدن طعم نوآوری توسط مردم (۸۷/۶/۲)، ادامه دادن ایده تا ثمردهی و تعقیب دراز مدت نوآوری (۸۱/۱۱/۱۶)، شکوفائی استعدادها و ثمر بخشی سرمایه‌گذاری‌ها (۸۷/۲/۱۷)، تأکید دارند. در همین حال، ایشان 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 شکوفائی (۸۷/۲/۱۴)، شکوفا نمودن نوآوری (۸۷/۲/۲)، پیدا کردن راه‌های نو (۸۷/۶/۲)، تأکید داشته و اعتقاد دارند که جرات 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 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 (۱۹۹۰) نیز نوآوری را «مؤثرترین عامل ایجاد مزیت رقابتی» و موریس (۲۰۰۶) آن را «خلق ایده و تبدیل آن به ارزش جدید» معرفی می‌کند. شومپیتر (۱۹۳۴) نوآوری را شامل «محصول جدید یا با کیفیت برتر از آنچه هست، روش جدید

تولید»، مورل و بولی (۲۰۰۶) نوآوری را «تبدیل ایده به محصول یا فناوری نو»؛ میتال و سهداری (۲۰۰۷) آن را «خلق ارزش و برآوردن نیاز مشتری»؛ معرفی نموده‌اند. از آنچه اشاره شد، مفهوم نوآوری مبتنی بر رشد و تعالی چند بعدی فرض شده که رشد متوازن و استمرار در تحول، درونزایی و نیازمحوری را با قواعد زیر در بر دارد:

* الگوی توسعه نوآوری بیانگر جهت گیری های بلندمدت کشور در امر توسعه نوآوری و در بر دارنده دیدگاه شفاف و کاربردی از چشم انداز کشور می باشد.

* در بردارنده جهت گیری های اساسی و تعیین کننده اولویت ها در سطح ملی باشد.

* متکی بر مبانی علمی و ارزش های اساسی کشور بوده و امکانات، قابلیت ها و محدودیت های کشور را نیز منظور نماید.

۲-۲- عوامل موثر بر توسعه نوآوری

در دیدگاه های مقام معظم رهبری اشاراتی به این مضمون وجود دارد، مضاعف کردن پویایی، نشاط و انگیزه (۸۴/۱۰/۱۳)، ایجاد انگیزه‌ی بالا (۷۵/۱/۲۸)، هوش وافر و ذخیره‌ی علمی و مجاهدت فراوان (۷۹/۱۲/۹)، شکوفایی استعدادها (۸۴/۲/۱۱)، داشتن روحیه‌ی بسیجی (۹۰/۷/۲۲)، داشتن قدرت، دانش و جرأت 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)، 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 اعتماد به نفس و جرات در نوآوری (۸۲/۲/۲۲)، اخلاص و توکل بر خدا (۸۴/۱۱/۱۸)، اشاره دارند. همانطور که ملاحظه می گردد، این عوامل به حوزه فردی مرتبط است. در همین رابطه در مطالعات تطبیقی، به مفاهیم زیر اشاره شده است: آمابیل (۱۹۸۸)، به «مهارت و توانایی» و «انگیزش» اشاره دارد. مورل و بولی (۲۰۰۵)، توجه به توانایی‌های خلاقانه، ایده پردازی و قدرت ارائه طرح را تأکید می نماید. از نظر استنبرگ (۱۹۹۹)، ویژگی‌های شخصیتی مثل خطر جویی، پشتکار، بردباری در خلاق شدن افراد موثر است. تحقیقات آمابیل (۱۹۹۰)، شیخ الاسلامی (۲۰۰۶) نشان داد که انگیزش درونی محرک افراد خلاق و نوآور می‌باشد.

مواردی که دلالت بر عوامل گروهی دارد، در کلام رهبر معظم انقلاب به این مضامین آمده است: همکاری و مشارکت همه‌ی افراد و استفاده از توان خدادادی (۸۵/۸/۲۰)، چندین برابر شکوفا شدن تولید با مشارکت (۹۰/۷/۲۰)، بکارگیری گنجینه های فکر و ذهن انسان (۶۹/۳/۱۰)، ایجاد شور و شوق علمی و شکوفایی استعدادها در جامعه (۸۱/۹/۷)، جوشش علم و نوسازی بنیان های جامعه (۸۴/۳/۳). در همین حال، اشاراتی از سوی دیگر اندیشمندان به شرح زیر در رابطه با عوامل گروهی موثر بر توسعه نوآوری آمده است. در تحقیقات کاک و سیلان (۲۰۰۷) و لاویس (۲۰۰۰)؛ تأثیر کارگروهی در سیستم نوآوری تأکید شده است. ایکاف (۲۰۰۵: ۱۵۶)، گروه های همکار را مناسب تر از گروه های رقیب دانسته و داشتن گرایش جهانی (راجرز ۱۹۷۱)، ارتباطات آزاد(هرمن و همکاران، ۱۹۸۶)، ارتباط و همکاری با دیگر بنگاه‌ها و ایجاد شبکه های همکاری فناورانه را موجب نوآوری معرفی نموده اند.

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)، ایشان همچنین در باب فرهنگ نوآوری نیز تاکید بر موارد ذیل دارند: پرهیز از فرهنگ مصرف گرایی در علم (۷۹/۱۲/۹)، پرهیز از فرهنگ غیردینی (۸۱/۷/۳)، اجتناب از تلقین پذیری 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 ارزش های اصیل (۷۷/۱۱/۱۳)، همراه کردن تلاش علمی با روحیه انقلابی (۶۹/۳/۱۰) و نوآوری براساس ارزش های انقلاب (۷۹/۲/۲۳). مباحث رهبری و مدیریت نوآوری در دیدگاه های مقام معظم رهبری جایگاه ویژه دارد. در همین رابطه ایشان تاکید 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 تاکید دارند. حمایت از کارآفرینی و ارتقاء خلاقیت و نوآوری (۸۹/۱۱/۲۹)، جهت گیری نوآورانه در برنامه ها (۶۹/۰۳/۱۰)، باز گذاشتن راه نوآوری (۸۵/۸/۱۸)، شکوفائی استعدادها (۸۷/۲/۱۷)، سرمایه گذاری در جاهایی که زمینه ی نوآوری دارند (۷۷/۱۱/۱۳)، جوان گرایی (۹۰/۷/۲۴) و مواردی مشابه در این زمینه را تاکید دارند. یادگیری از مباحث مهم مورد تاکید معظم له بوده و اشارات مهمی به نقش و ابعاد آن دارند. برخی از تاکیدات 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)، استفاده ی خردمندانه از تجربیات (۷۶/۷/۳۰)، استفاده از ابزار کمک آموزشی (۸۶/۲/۲۵) و روش های متداول در محیط های علمی (۷۱/۸/۲۴)، استفاده از دانش جهانی (۸۲/۵/۱۵)، گذاشتن کرسی آزاد اندیشی (۸۵/۸/۱۸)، جلوگیری از تقلید (۷۶/۷/۳۰).

در زمینه استراتژی نوآوری، نیز نکات کلیدی و ارزشمندی در دیدگاه های رهبر معظم انقلاب وجود دارد که به عنوان راهبردهای مهم در توسعه نوآوری کشور می باشد. برخی از این راهبردها عبارتند از: پرهیز از گذشته گرایی (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 راه های میان بر (۷۴/۷/۲۲)، شکستن بن بست ها (۷۴/۷/۲۲)، صاحب سبک شدن و مقلد نبودن (۷۰/۱۲/۲۷)، کشف ناشناخته ها و راه های نارفته (۸۲/۲/۲۲)، پیدا کردن شیوه های نو (۸۷/۶/۲)، پرهیز از جزمیگری (۷۹/۱۲/۰۹)، اهمیت به مسئله ی علم (۹۱/۵/۸)، حرکت در چارچوب ارزش ها (۷۹/۲/۲۳)، پرهیز از جمود، تهجر، شتابزدگی، یاس و خودباختگی (۸۱/۱۱/۱۶)، پیگیری ایده ها تا ثمر دادن (۸۱/۱۱/۱۶)، نوآوری برحسب اقتضاء (۷۰/۱۱/۲۸)، حفظ تعادل در نوآوری (۹۰/۷/۲۶).

۳- روش و چارچوب مفهومی تحقیق

۳-۱- روش تحقیق

هدف این تحقیق، شناخت و استخراج مفاهیم اساسی و عوامل کلیدی موثر بر توسعه نوآوری می باشد. سؤال اصلی تحقیق عبارت است از: مفاهیم کلیدی نوآوری و عوامل موثر بر توسعه نوآوری با تکیه بر مفاهیم و مقوله های مبتنی بر اندیشه های مقام معظم رهبری کدام است؟ ردیابی و شناسایی اصول، مفاهیم و مقوله های موجود در متن و محتوای دیدگاه های مقام معظم رهبری می تواند راهنمای تدوین الگوی جامع توسعه

نوآوری کشور قرار گیرد. در تکوین نظریه توسعه نوآوری از فرآیند نظریه پردازی داده بنیاد^۲ که از روش های تحقیق کیفی می باشد، استفاده و مستندات تحقیق نیز، مجموعه مستندات مربوط به منویات، فرامین و دیدگاه های مقام معظم رهبری و سند چشم انداز ۲۰ ساله و سیاست های کلی نظام می باشد. ابزار و روش گردآوری اطلاعات، نیز روش اسنادی، از طریق بررسی مستندات مورد اشاره می باشد. تحلیل داده های کیفی برای تبیین نظری موضوع با استفاده از روش استدلال منطقی تلفیقی واز روش قیاس و استقرا بوده و طی فرآیند تبیین نظری با استفاده از روش نظریه پردازی داده بنیاد، تلاش شده تا با بررسی مستندات مذکور به آشکار سازی عوامل موثر بر توسعه نوآوری پرداخته شود.

۳-۲- چارچوب مفهومی تحقیق

چارچوب مفهومی تحقیق مبتنی بر روش نظریه پردازی داده بنیاد است. این روش، برای بررسی نظام مند داده های کیفی باهدف تولید نظریه مناسب است. هنگامی که نیاز به تبیین کلی یک نظریه است، از این روش استفاده میشود (کرس ول، ۲۰۰۵: ۳۹۶). در این روش، از یک نظریه و تلاش برای اثبات آن شروع نمی شود، بلکه از یک حوزه مطالعاتی شروع و فرصت داده می شود تا آنچه که متناسب و مربوط است، خود را نشان دهد. گردآوری داده ها و تجزیه و تحلیل آنها نیز در یک رابطه متقابل با یکدیگر قرار داشته (استروس و کوربین، ۱۹۹۰: ۲۲) و مراحل انجام کار شامل جمع آوری داده ها (نمونه برداری نظری)، کدگذاری (تحلیل مضمونی یا پردازش)، مفهوم سازی، مقوله بندی و مدل سازی است (دانایی فرد و امامی، ۱۳۸۶: ۷۶). روش نظریه پردازی داده بنیاد با تعریف مساله و سؤال پژوهش آغاز شده و اقدام به نمونه گیری نظری می گردد. نمونه گیری جهت دار، فرایند جمع آوری داده برای تحلیل مقایسه ای با هدف شکل گیری نظریه بوده و به تئوری در حال شکل گیری کمک می کند. (دانایی فرد و امامی، ۱۳۸۶: ۷۸). نظریه نهایی و مدل مفهومی تحقیق مستلزم جمع آوری و تحلیل همزمان و زنجیره وار داده ها برای شکل گیری مفاهیم^۳ مقوله ها^۴ و قضیه های^۵ تحقیق می باشد. برهمن اساس، برای شناسایی مضامین برگرفته شده از بیانات مقام معظم رهبری از نشانه (الف)، برای مضامین برگرفته شده از سند چشم انداز از نشانه (ب) و برای مضامین برگرفته شده از سیاست های کلی نظام از نشان (ج)، مطابق جدول شماره (۱) استفاده می شود. در روش داده بنیاد، به هر مضمون یک نشانگر منحصر به فرد اختصاص داده می شود تا با آن شناخته شده و ارجاع دهی به آن به سهولت فراهم گردد. در مراحل مفهوم سازی و مقوله بندی از نشانگرها که ترکیبی از حرف و عدد است، استفاده می شود. هر یک از اجزای نشانگرها، به مطلبی اشاره داشته و موجب دستیابی آسان به مضامین، مفاهیم و مقوله ها می گردد.

2 Grounded Theory

3 Concept

4 Category

5 Proposition

جدول (۱) - نحوه کدگذاری و اولویت بندی اسناد

کد		سند		ردیف
۶۷	شماره فراز	الف	بیانات معظم له در سال ۶۷	۱
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	۲
شماره فراز		ب	سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور	
شماره فراز		ج	سیاست کلی نظام	۳

ماخذ: نتایج پژوهش

درفرآیند مفهوم سازی، مضامین براساس اشتراک لفظی یا معنوی دسته بندی می شوند تا یک مضمون حاصل گردد. مفهوم مورد نظر نسبت به مضامین از کلیت و جامعیت برخوردار است. پس از مفهوم سازی اقدام به کشف روابط میان مفاهیم و ترسیم آنها در قالب مقوله ها می شود. دسته بندی مفاهیم بر اساس اشتراک و وجه تشابه و نزدیکی معنایی مفاهیم یک مقوله با تعریف عملیاتی از آن مقوله تبیین می گردد (یاوری و همکاران، ۱۳۸۹). برای دستیابی به عوامل موثر بر توسعه نوآوری و عوامل کلیدی آن، از ترکیب، تلفیق و تحلیل هدفدار داده ها، استفاده شده است. برای افزایش جامعیت مقوله ها و دستیابی به تعدادی مقوله، مفاهیم بیشتری از اسناد مربوطه به صورت تدریجی استخراج می شود تا کفایت نظری حاصل گردد. روابط تعمیم یافته بین یک مقوله و مفاهیم آن با مقوله های دیگر، در قالب قضیه ها شکل پیدا می نماید. پس از استخراج قضیه ها، با پیوند زدن آنها بر اساس یک نظم منطقی و ملاحظه سازگاری درونی و ارتباطات علی و معلولی یا تقدم و تأخر آنها و کشف روابط میان قضیه ها، الگوی توسعه نوآوری تبیین می شود.

۴- یافته های تحقیق

یافته های تحقیق در دو بخش، مولفه های اصلی توسعه نوآوری و عوامل موثر بر توسعه نوآوری از دیدگاه مقام معظم رهبری به شرح زیر ارائه می شود:

۴-۱- مولفه های اصلی توسعه نوآوری از دیدگاه مقام معظم رهبری

بیانات مقام معظم رهبری در ۲۴ سال گذشته، تحلیل مضمونی شده و مفاهیم، مقوله ها و قضیه های مربوط به مولفه های اصلی توسعه نوآوری استخراج شده است. شماره بعد از کد (الف) به ترتیب نشاندهنده کد مربوط به سال و شماره فراز در متن مورد استناد است. برای سند چشم انداز و سیاست های کلی نظام، از کدهای (ب) و (ج) استفاده شده است. نمونه ای از تحلیل مضمون، مفهوم سازی و مقوله بندی در جدول (۲)، (۳) و (۴) آمده است.

جدول (۲) - نمونه تحلیل مضمونی مولفه های اصلی توسعه نوآوری

کد	جهت گیری	سند	متن
الف / ۸۷۱۲	نوآوری در فرآیندها- نوآوری در همه عرصه ها - نوآوری در فرهنگ - نوآوری خدمات - نوآوری محصول	دیدگاه های مقام معظم رهبری	در روش های اقتصادی، در روش های سیاسی و دیپلماسی، در پیشبرد کشور به سمت علم و تحقیق، در گسترش فرهنگ مطلوب در میان کشور، در ارائه خدمات به همه ی قشرها....، هرکدامی نیاز دارند تا در کار خود و در عرصه ی فعالیت خود نوآوری کنند ۱/۱/۱۳۸۷

ماخذ: نتایج پژوهش

دومین کنفرانس الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت: مفاہیم، مبانی و ارکان پیشرفت؛ اردیبهشت ۱۳۹۳

جدول (۳) - نمونه ای از مفهوم سازی مولفه های اصلی توسعه نوآوری

مستندات	مفهوم	ردیف
الف/۷۹۱۲- الف/۸۳۲۲- الف/۹۱۱۲- الف/۸۱۱۱- الف/۸۷۰۲- الف/۹۰۱۰	فکرنو	۱
	نو اندیشی	۲
	شکوفانمودن نوآوری	۳

ماخذ: نتایج پژوهش

جدول (۴) - مقوله و قضیه سازی مولفه های اصلی توسعه نوآوری

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

ماخذ: نتایج پژوهش

۲-۴ عوامل موثر بر توسعه نوآوری از دیدگاه مقام معظم رهبری

مجموعه بیانات مقام معظم رهبری، سند چشم انداز و سیاست های کلی نظام برای استخراج عوامل موثر بر توسعه نوآوری تحلیل مضمونی شده است. نمونه ای از تحلیل مضمون، مفهوم سازی و مقوله بندی در جدول (۵)، (۶) و (۷) آمده است.

جدول (۵) - نمونه ی تحلیل مضمونی عوامل موثر بر توسعه نوآوری

کد	جهت گیری	سند	متن سند
الف/۷۹۱۲	توانایی و مهارت- تلاش و مجاهدت برای یادگیری - جسارت و ریسک پذیری - نوآوری علمی - قدرت علمی	دیدگاه های مقام معظم رهبری	برای نوآوری علمی دو چیز لازم است: یکی قدرت علمی و دیگری جرأت علمی. هوش وافر، ذخیره ی علمی لازم و مجاهدت فراوان برای فراگیری، از عواملی است که برای به دست آمدن قدرت علمی لازم است. ۱۳۷۹/۱۲/۹

ماخذ: نتایج پژوهش

جدول (۶) - نمونه ی از مفهوم سازی عوامل موثر بر توسعه نوآوری

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

ماخذ: نتایج پژوهش

جدول (۷) - مقوله و قضیه سازی عوامل موثر بر توسعه نوآوری

ردیف	قضیه	مقوله	مستندات
۱	با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری، عوامل سازمانی موثر بر توسعه نوآوری با تشویق نوآوری، فرهنگ نوآور، مدیریت و رهبری، یادگیری، استراتژی نوآوری رابطه دارد.	تشویق نوآوری	الف/۷۹۰۱- الف/۸۹۰۱
		فرهنگ نوآور	الف/۷۸۱۲- الف/۸۴۰۱
		مدیریت و رهبری	الف/۸۶۱۱- الف/۹۰۱۲
		یادگیری	
		استراتژی نوآوری	
۲	با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری، عوامل گروهی موثر بر توسعه نوآوری با همکاری و مشارکت، استفاده از توانمندی تمام افراد، جوشش علم در جامعه ارتباط دارد.	همکاری و مشارکت	الف/۹۰۰۱- الف/۸۴۰۱
		استفاده از توانمندی تمام افراد	الف/۷۶۱۲- الف/۸۶۰۱
		جوشش علم در جامعه	الف/۸۵۰۱- الف/۹۱۰۲
۳	با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری، عوامل فردی موثر بر توسعه نوآوری موثر بر توسعه نوآوری با انگیزش، توانایی و مهارت، معنویت و عوامل شخصیتی رابطه دارد.	انگیزش	الف/۹۰۰۱- الف/۸۵۱۱
		توانایی و مهارت	الف/۷۹۱۲- الف/۸۶۰۹
		معنویت	الف/۸۷۰۱- الف/۹۱۰۵
		عوامل شخصیتی	

ماخذ: نتایج پژوهش

۳-۴- جمع بندی مفاهیم و مقوله ها

براساس تحلیل مضمونی که روی مستندات مربوطه انجام شد، از بیانات مقام معظم رهبری، تعداد ۱۰۸ مفهوم و از تحلیل چشم انداز نیز ۵ مفهوم و از تحلیل سیاست های کلی نظام نیز ۸ مفهوم به دست آمده مجموعاً در ۳۷ زیر مقوله و نهایتاً در ۱۴ مقوله دسته بندی شدند.

۴-۴- فرضیه های پژوهش

هدف تحقیق حاضر، شناخت ارکان اصلی تشکیل دهنده و شناسایی ساختار جامع الگوی عوامل موثر بر «توسعه نوآوری»؛ بر اساس اندیشه های رهبر معظم انقلاب می باشد. قضیه های نهایی تحقیق، پس از تلفیق و ترکیب مقوله های مشابه در بیانات مقام معظم رهبری شامل؛ «مفاهیم کلیدی توسعه نوآوری» و «عوامل درون سازمانی» موثر بر توسعه نوآوری مطابق جدول شماره (۸) می باشد.

جدول (۸) - قضیه سازی نهایی مولفه های نوآوری و عوامل موثر بر توسعه نوآوری

ردیف	قضیه	مقوله	مستندات
۱	مولفه های اصلی توسعه نوآوری با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری با «موفقیت های راهبردی» و «خروجی های» ناشی از نوآوری رابطه دارد.	موفقیت های راهبردی	الف/۷۹۰۱- الف/۸۹۰۱- الف/۷۸۱۲
		خروجی های نوآوری	الف/۸۶۱۱- الف/۹۰۱۲- الف/۷۲۱۷
۲	«عوامل درون سازمانی» موثر بر توسعه نوآوری با توجه به مستندات بیانات مقام معظم رهبری با «عوامل سازمانی» و «عوامل گروهی» و «عوامل فردی» رابطه دارد.	عوامل سازمانی	الف/۹۰۰۱- الف/۸۴۰۱- الف/۷۶۱۲
		عوامل گروهی	الف/۸۶۰۱- الف/۸۵۰۱- الف/۹۱۰۲
		عوامل فردی	الف/۷۶۱۷

ماخذ: نتایج پژوهش

۵-۴- روایی و پایایی

مفاهیم، مقوله ها و قضیه هایی که طی فرآیند کد گذاری باز، محوری و نهایتاً انتخابی بدست می آیند، خود نوعی روایی و اعتبار محسوب می شوند (دانایی فرد و همکاران، ۸۸: ۱۳۸۸). پایایی نتایج تحقیق نیز از

معیارهای تطبیق، قابلیت فهم، قابلیت تعمیم و کنترل فرآیند نظریه پردازی، حاصل می شود (پارکر و رافی، ۱۹۹۷) (خوش چهره و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۱۹)، که در ذیل به بررسی آن می پردازیم:

۱- مرور روند استخراج مفاهیم، مقوله ها و قضیه های تحقیق، نشان می دهد که بر اساس معیار تطبیق، مفاهیم از داده های تحقیق بدست آمده است.

۲- روند تحلیل داده های تحقیق نشان می دهد که بر اساس معیار قابلیت فهم، مفاهیم استخراج شده از داده ها به شکل کاملا نظام مند به هم مرتبط شده و پیوندهای مفهومی میان آنها برقرار و به کمک آنها مقوله ها استخراج شده اند. لذا روند مذکور، معیار قابلیت فهم را به روشنی دارا است.

۳- ساختار نظریه ها بر اساس مبانی معرفت شناسی حاکم بر دیدگاه های رهبر معظم انقلاب و مستندات راهبردی کشور شکل گرفته است (معیار قابلیت تعمیم).

۴- برای بررسی «معیار کنترل فرآیند» و حصول اطمینان از اینکه یافته های نظری به ارائه نظریه با اهمیت ختم شده است، موارد زیر وجود دارد:

بین مقوله ها و داده ها، رابطه و تطبیق روشن و منطقی وجود داشته و نظریه های ارایه شده، نتیجه یک تبیین مفهومی بوده و براساس تبیین متون واقعی و از طریق یک فرآیند علمی، عملی و منطقی استحصال گردیده است.

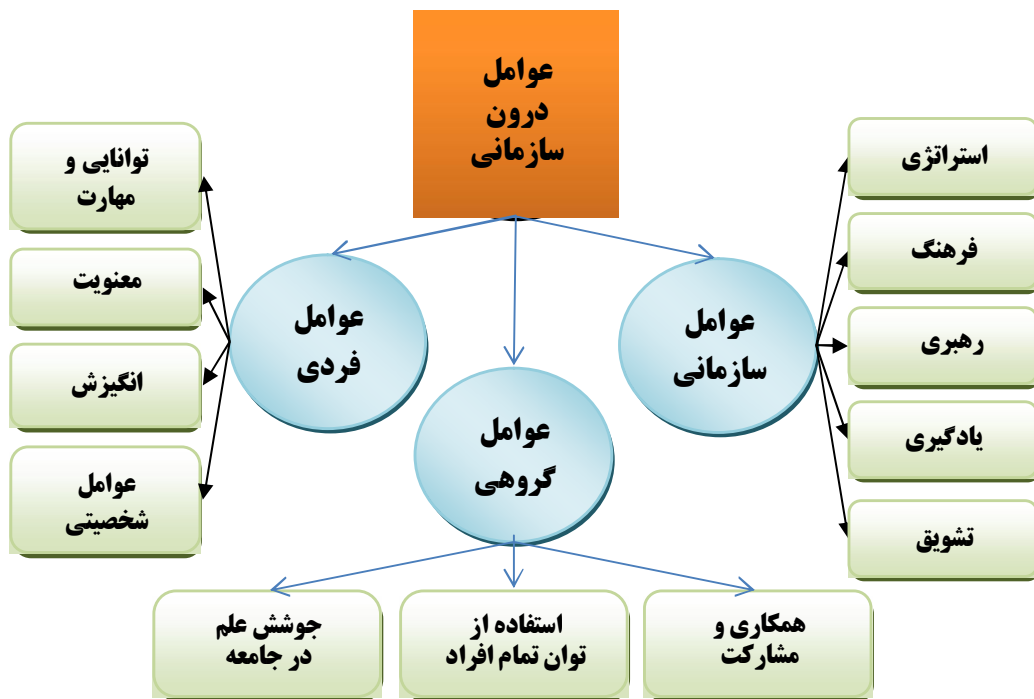
باتغییر شرایط و یا جمع آوری داده بیشتر، نظریه قابلیت توسعه و تعمیم را دارد.

۵- تبیین الگوی

قضیه های به دست آمده به روش داده بنیاد، بیانگر حکم ذهنی یا یک قضیه کلی است که به نحو مشخصی حکمی را مبنی بر ایجاد رابطه میان عوامل موثر به دست آمده از نتایج تحلیل مضمونی داده ها از منظر دیدگاه ها و نظرات مقام معظم رهبری بیان می کند. قضیه های استحصال شده، پس از ارزیابی روایی و پایایی، قابلیت تبدیل به نظریه و الگوی نهایی تحقیق را دارد. پس از جمع بندی، ترکیب و تلفیق نهایی و حذف موارد مشابه، عوامل موثر بر توسعه نوآوری به شرح زیر حاصل شده است.

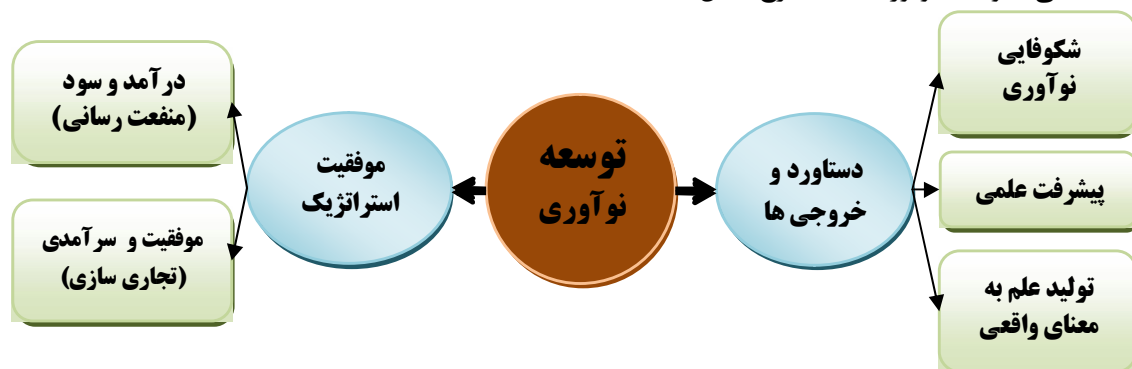
۵-۱- عوامل موثر بر توسعه نوآوری

عوامل موثر بر توسعه نوآوری از منظر دیدگاه ها و نظرات مقام معظم رهبری عبارت از «عوامل سازمانی» (با پنج مولفه ی تشویق نوآوری، فرهنگ نوآور، مدیریت و رهبری، یادگیری، استراتژی نوآوری)، «عوامل گروهی» (با سه مولفه ی همکاری و مشارکت، استفاده از توانمندی تمام افراد، جوشش علم در جامعه) و «عوامل فردی» (با چهار مولفه ی انگیزش، توانایی و مهارت، معنویت، عوامل شخصیتی) می باشد. براساس نتایج تحقیق، الگوی عوامل موثر بر توسعه نوآوری به شرح شکل (۱) بدست آمد:



۵-۲- مولفه های اصلی توسعه نوآوری

مولفه های اصلی «توسعه نوآوری» از منظر دیدگاه های مقام معظم رهبری عبارت از «موفقیت های راهبردی» (با دو مولفه ی درآمد و سود، موفقیت و سرآمدی) و «دستاوردها و خروجی ها» (با سه مولفه ی شکوفایی نوآوری، پیشرفت علمی و تولید علم به معنای واقعی) می باشد. براساس نتایج تحقیق، الگوی مولفه های اصلی «توسعه نوآوری» به شرح شکل (۲) بدست آمد:



۶- بحث و نتیجه گیری

عوامل درون سازمانی، از جمله اساسی ترین عوامل تأثیرگذار بر توسعه نوآوری می باشند که توجه به آنها، زمینه لازم را برای رشد و توسعه نوآوری فراهم می سازد. طراحی و تبیین مدلی که در بر دارنده عوامل موثر بر توسعه نوآوری مبتنی بر اندیشه های مقام معظم رهبری باشد، ضرورت اصلی 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 مؤلفه های تأثیرگذار بر توسعه نوآوری، بر مبنای اسناد مربوط به نظرات و دیدگاه های مقام معظم رهبری، اسناد راهبردی کشور، و براساس روش نظریه پردازی داده بنیاد، مضامین مرتبط استخراج و دسته بندی گردیده و مفاهیم و مقوله ها و زیر مقوله ها از مفاهیم مربوطه استحصال گردد. بررسی ارتباط مقوله ها و استخراج قضیه ها و الگوی مبتنی بر روابط فی مابین در گام بعدی انجام گردید. در انتها رویایی و پایایی نتایج تحقیق بررسی و ارزیابی شد.

در این پژوهش ۱۲ عامل اصلی و متفاوت موثر بر توسعه نوآوری مشتمل بر ۳۷ مقوله و ۱۲۱ مفهوم از اسناد مربوط به دیدگاهها و نظرات مقام معظم رهبری شناسائی و استخراج گردید. که در بر دارنده تمامی عوامل موثر بر توسعه نوآوری به صورت جامع و کامل می‌باشد و لذا از این نظر از جامعیت بالایی برخوردار است. یکی از دستاوردهای این تحقیق، دستیابی به یک الگوی کاملاً بومی، کاربردی و همخوان با آرمان های بلند جمهوری اسلامی در افق چشم انداز و مبتنی بر ارزشها، فرهنگ، استعداد و توانایی های ایران اسلامی می‌باشد که در قالب مفاهیم کمی (الگوی ریاضی) به راحتی می‌تواند مبنایی جهت کاربرد سازمان‌های مختلف قرار گیرد. علاوه بر این، مقایسه با نتایج تحقیقات توسعه نوآوری در سایر کشورها، سبب گردیده تا اعتبار و پویایی این عوامل به درستی بررسی و تحلیل گردد. برخی از نتایج تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

۱. توسعه نوآوری یک فرآیند مستمر است و در استقرار و اجرا نیازمند پیش بینی، هماهنگی و توجه به تمامی عوامل سازمانی، عوامل گروهی و عوامل فردی دارد. «خروجی‌ها» ناشی از توسعه نوآوری به عنوان یکی از مؤلفه های اصلی «توسعه نوآوری» و به دنبال آن مؤلفه «موفقیت‌های راهبردی» توسط نتایج تحقیق تأیید شد. بر این اساس، افزایش انواع خروجی‌های نو، نظیر محصولات، فن آوری، پتنت و مقالات؛ افزایش موفقیت‌های راهبردی ناشی از نوآوری، از نشانه های رشد و توسعه نوآوری می‌باشد. نتایج این تحقیق در رابطه با «خروجی‌ها» 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 تایید می‌نماید.

۲. مؤلفه های «عوامل سازمانی» شامل: «رهبری»، «استراتژی و اهداف»، «یادگیری»، «فرهنگ سازمانی» و «سیستم پاداش» توسط نتایج تحقیق شناسایی و احراز گردید. بنابراین «رهبری» به عنوان یکی از مؤلفه های موثر در توسعه نوآوری مطرح بوده و اتخاذ «استراتژی» و جهت گیری مناسب و فراهم آوردن زمینه ی «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)، سنگه (۲۰۰۶) و در رابطه با «راهبرد»، با نتایج تحقیقات داج سان و سالتر (۲۰۰۸) و پورتر (۱۹۸۰) و در رابطه با «یادگیری»، با نتایج 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 (۲۰۰۹) و صادقی و همکاران (۱۳۹۰)، هماهنگ بوده و نتایج تحقیقات قبلی را تایید می‌نماید.

۳. مؤلفه های «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 بنیه ی «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 لوبارت (۱۹۹۹)، گنزدا (۱۹۹۴)، هماهنگ بوده و نتایج تحقیقات قبلی را تایید می‌نماید. مولفه تاثیر «معنویت» در توسعه نوآوری، در تحقیقات قبلی سابقه ای ندارد.

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

۵. بنابراین سازمان‌ها، با مورد توجه قرار دادن «عوامل سازمانی» و در کنار آن با مد نظر قرار دادن «عوامل گروهی» و «عوامل فردی» و مؤلفه های 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.

۷- منابع

- Ackoff, R. (2005). *Re-Creating the Corporation: A Design of Organizations for the 21st Century*. (Shariati .T. S, Mardani Givi.A, & Moridi. S, translator). Second ed. Tehran: Industrial Management Organization Press (in Persian).
- 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.
- Cormican, K., & O'Sullivan, D. (2004). Auditing Best Practice for Effective Product Innovation Management. *Technovation*, 24(10), 819-829.
- Danaei fard, H., Emami, M. (2007), Strategies of qualitative research - Theorising of Grounded theory, *Sterategic Management Thought*, first year, N.2 (in Persian).
- DCDC. (2007). *The DCDC global strategic trends program 2007-2036* (Third ed.). England: Development, Concepts and Doctrine Center (DCDC).
- Denison, D., & Neale, W. (2006). *Denison Organizational Culture Survey*, (Facilitator Guide). Denison Consulting.
- 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.
- Herman, B. J., & Sutton, C. (March 1986, March). The acid test of innovation. *New Scientist*, vol.6, 34.
- 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.

- Khoshchehreh, M., Habibi, N. (2012). The basic principles and key elements of Islamic and Iranian model of progress in terms of Iran national documents perspective. Quarterly strategy; twenty years, No. 62, pp. 219-244 (in Persian).
- Koc, T., & Ceylan, C. (2007). Factors Impacting the Innovative Capacity in Large Scale Companies. Technovation, Vol.27, 105-114.
- Lewis, G. (2000). Success full creativity in a week..
- Maital, S., & Sehadri, 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.
- Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. Free Press.
- Rabbins, S. P., & Coulter, M. (1995). Management (5th ed ed.). N.J:Prentice-Hall International Edition.
- Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F. (1971). Communication of innovations: A cross-cultural approach (2nd ed. of Diffusion of innovations).
- Sadeghi, M., sadeghi, A., Nikokar, GH., Naderi, A. (2012). Design and Analysis of a model for the affecting of the organizational, group and individual factors in Innovation Promotion in Research & Technological organizations. Journal of Research and technological development, No. 5, pp. 36 (in Persian).
- 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.
- Sheikholeslami, R., & Razavieh, A. (2006, Winte). Predict creativity in Shiraz University with regard to external and internal motivation variables and gender. Journal of Social Sciences and Humanities, Vol.22.4 (45), 94-103 (in Persian).
- Soltani Tirani, F. (2009). Institutionalize of innovation in the organizations (second ed.). Tehran: Rasa Press (in Persian).
- 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.
- von Hippel, E. (2005). Democratizing Innovation. MIT Press, ISBN 0-262-22074-1, 105.