



## Identifying the factors affecting the innovation system in military organization (Case study: the Army of the Islamic Republic of Iran)

Faramarz Nasri<sup>2</sup>, Daoud Faridbour<sup>3</sup>, Mohammad Saeed Tabar zad<sup>1</sup>, Ali Taheri Hashi<sup>4</sup>

### Abstract

#### Objective:

The aim of this study was to identify the factors affecting creativity and innovation in military organizations.

#### Method:

This research is of «developmental-applied» type in terms of "nature and goals"; The method of this research is based on "qualitative method" using the strategy of "foundation data" theory. Accordingly, the factors and categories affecting creativity and innovation were extracted according to the conceptual model of the research and using axial coding.

#### Findings:

Factors Affecting «Creativity and Innovation in AJA» including: «National Environment Factors» (Economic Environment, National Innovation Incentives), «Inputs» (Existence of Transformation and Innovation in the Thought of the Supreme Leader) Upstream documents, exploitation of developed countries, acquisition of knowledge from domestic organizations, production of internal knowledge), «processes» (process of transfer of innovation from outside, process of transfer of innovation from within), «outputs» (Innovation in structure, innovation in education, innovation in research, innovation in human capital, innovation in technology and systems, innovation in equipment) and «empowering factors» (knowledge infrastructure, innovation education, financial resources for innovation, culture of Islamic innovation- Iranian) was identified.

#### Conclusion:

By identifying the dimensions and components affecting creativity and innovation in the army of the Islamic Republic of Iran, also emphasizing the statements and measures of the Supreme Commander of the Armed Forces and the existence of upstream documents in the field of creativity and innovation in order to eliminate weaknesses and increase efficiency And the effectiveness of employees, it is necessary to develop a system of organizational innovation in AJA.

**Keywords:** Creativity, Innovation System, Army of the Islamic Republic of Iran, Strateg

1. Assistant Professor of Imam Khomeini University of Marine Sciences, Noshahr (Corresponding Author- nasri.faramarz@yahoo.com

2. Ph. D. in Communication Sciences and Researcher, Center for Strategic Studies of the Islamic Army of Iran

3. M. Sc. in Strategic Management and Researcher, Center for Strategic Studies of the Islamic Army of Iran

4. Ph. D. in Public Policy and Researcher, Center for Strategic Studies of the Islamic Army of Iran

Received: May 20, 2021; Accepted: sepahanbattery 2, 2021



## شناسایی عوامل مؤثر بر نظام نوآوری در سازمان‌های نظامی (مورد مطالعه: ارتش جمهوری اسلامی ایران)

فرامرزی نصری<sup>۲</sup> داود فریدپور<sup>۳</sup> محمد سعید تبرزد<sup>۱</sup> علی طاهری هشی<sup>۴</sup>

### چکیده

**هدف:** تحقیق حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی انجام شده است. این مقاله ضمن حل مسئله مبتلابه سازمان مورد مطالعه تولید دانش و ادبیات توسعه‌ای قابل تعمیم برای سازمان‌های مشابه نیز خواهد داشت.  
**روش:** این پژوهش از نظر «ماهیت و اهداف» از نوع تحقیقات «توسعه‌ای- کاربردی» است؛ روش این پژوهش مبتنی بر «روش کیفی» با استفاده از راهبرد نظریه «داده بنیاد» است. بر همین اساس عوامل و مقوله‌های مؤثر بر خلاقیت و نوآوری مطابق مدل مفهومی پژوهش و با استفاده از کدگذاری محوری استخراج شد.

**یافته‌ها:** ۵ عامل از عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در آجا شامل: «عوامل محیطی ملی» (محیط اقتصادی مشوق‌های ملی نوآوری) «ورودی‌ها» (وجود تحول و نوآوری در اندیشه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) اسناد بالادستی بهره‌برداری از کشورهای توسعه یافته کسب دانش از سازمان‌های داخل کشور تولید دانش درون سازمانی) «فرآیندها» (فرآیند انتقال نوآوری از بیرون فرآیند انتقال نوآوری از درون) «خروجی‌ها» (نوآوری در ساختار نوآوری در آموزش نوآوری در پژوهش نوآوری در سرمایه انسانی نوآوری در فناوری و نظامات نوآوری در تجهیزات) و «عوامل توانمندساز» (زیبرساخت‌های دانشی آموزش نوآوری منابع مالی نوآوری فرهنگ نوآوری اسلامی- ایرانی) مشخص گردید.

**نتیجه‌گیری:** با شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر خلاقیت و نوآوری در ارتش جمهوری اسلامی ایران همچنین تأکید بر بیانات و تدابیر فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی) و وجود اسناد بالادستی در حوزه خلاقیت و نوآوری به‌منظور از بین بردن نقاط ضعف و افزایش کارایی و اثربخشی کارکنان ضروری است یک نظام نوآوری سازمانی در آجا تدوین گردد.

**واژه‌های کلیدی:** خلاقیت، نوآوری، نظام نوآوری ارتش جمهوری اسلامی ایران، راهبرد

۱. استادیار دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) نوشهر (نویسنده مسئول: [nasri.faramarz@yahoo.com](mailto:nasri.faramarz@yahoo.com))

۲. دکترای علوم ارتباطات و پژوهشگر مرکز مطالعات راهبردی ارتش ج.ا. ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت راهبردی و پژوهشگر مرکز مطالعات راهبردی ارتش ج.ا. ایران

۴. دکترای سیاست‌گذاری عمومی و پژوهشگر مرکز مطالعات راهبردی ارتش ج.ا. ایران

## مقدمه

در فضای حاکم بر عصر کنونی باید پذیرفت نوآوری زمینه‌ساز تغییرات و تحولات اثربخش در هر سازمانی به شمار می‌رود و به عنوان یکی از معیارهای حیاتی پیشرفت و تعالی هر سازمانی محسوب می‌گردد و بدون تردید ایجاد نوآوری در هر سازمانی نیازمند مجموعه‌ای از شرایط (مادی و معنوی) و زیرساخت‌های ارتباطی اطلاعاتی آموزشی نهادی و اقتصادی است که بتوان در سایه آن نوآوری را به صورت فراگیر و گسترده محقق و شکوفا ساخت. رهبر معظم انقلاب اسلامی (مدظله العالی) سال‌هاست که با تشخیص به موقع خود در بسیاری از بیاناتشان تأکید فراوانی در زمینه خلاقیت و نوآوری داشته و انقلاب اسلامی را زمینه‌ای برای ایجاد خودباوری و بروز نوآوری در ملت ایران معرفی نموده‌اند. تأکید معظم‌له بر موضوع نوآوری در کنار مسائلی هم چون سازندگی و نگهداری و به عنوان بخشی از عوامل تأمین‌کننده اقتدار ملی (بیانات در دیدار با جمعی از کارکنان ارتش به مناسبت هفته دفاع مقدس در تاریخ: ۱۳۷۴/۷/۵ و سخنرانی در ستاد مشترک ارتش در تاریخ: ۱۳۷۰/۵/۹) نشانه آن است که تمامی سازمان‌ها و نهادهای ایران اسلامی برای رشد و تعالی خود می‌بایست توجه ویژه‌ای به خلاقیت و نوآوری داشته باشند. ارائه خلاقیت و ایده‌های نوآورانه از جمله ویژگی‌های بارز سازمان‌های نظامی در طول تاریخ جنگ‌های بزرگ دنیاست. نوآوری و خلاقیت در پاسخ‌گویی سازمان‌های نظامی به تغییرات ایجاد شده در محیط عملیاتی آنها نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند تاریخ جنگ‌ها همگی از این موضوعات حکایت دارد. استفاده از پمپ‌های آب برای ایجاد شکاف در خط بارلو در جنگ ۱۹۷۳ (جمالی رستمی ۱۳۸۱: ۹۰۱) ایجاد یک جاده بر روی رمل با بکارگیری سطحه‌های مهندسی (بختیاری ۱۳۸۰: ۸۰) نوآوری در صحنه نبرد حطین در جنگ‌های صلیبی توسط صلاح‌الدین محمد ایوبی (جمالی رستمی ۱۳۸۱: ۸۵) حفر خندق در جنگ‌ها توسط ایرانیان استفاده نوآورانه از پدیده‌هایی هم چون آب آتش به منظور تاثیرگذاری در صحنه عملیات و هزاران مورد از دیگر موارد نوآورانه‌ای که در دوران دفاع مقدس نیز شاهد آن بودیم هم چون ساخت پل شناور خیبر ایده بکارگیری قایق‌های تندرو در نبرد نابرابر دریایی در خلیج فارس و حفر کانال زیرزمینی در عملیات فتح‌المبین تا عمق مواضع نیروهای عراقی هر یک سندی بر اثبات این ادعاست. (فیضی و همکاران ۱۳۹۲). سرلشکر سید عبدالرحیم موسوی فرماندهی کل آجا در خصوص کارکرد خلاقیت و نوآوری در جنگ آینده اینگونه بیان داشتند: «حرف آخر را در جنگ آینده خلاقیت و نوآوری می‌زند» (موسوی به نقل از شجری ۱۳۹۵)؛ بنابراین ارتش جمهوری اسلامی ایران نیز نمی‌تواند از این امر بدیهی مستثنی باشد. برای مبدل شدن ارتش به سازمانی نوآور طبیعی است که بایستی یک نظام (سامانه) مشخص؛ جهت نهادینه کردن نوآوری در سازمان ارتش تبیین گردد؛ تا تلاش‌های نوآورانه منجر به ارتقاء اقتدار جمهوری اسلامی ایران در بخش دفاعی شود. بر این اساس مسئله اساسی این مطالعه «نظام‌مند نبودن نوآوری در آجا» می‌باشد. با رویکرد سلبی و علمی می‌توان ادعا نمود اگر آجا اقدام به تبیین نظام نوآوری در سازمان خود نکند نخواهد توانست پاسخ مناسب

در برابر تحولات و دگرگونی‌های موجود در محیط کاملاً در حال تغییر عرضه نماید و در نتیجه ماموریت آجا به مخاطره می‌افتد. مقاله حاضر در صدد آن است با تأکید بر بیانات و تدابیر فرمانده معظم کل قوا اسناد بالادستی در حوزه نوآوری و شناخت وضع موجود و مطلوب نوآوری در آجا و همچنین ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر نوآوری در ارتش جمهوری اسلامی ایران نسبت به مشخص نمودن عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در ارتش جمهوری اسلامی ایران اقدام نموده و در نهایت به منظور از بین بردن نقاط ضعف و افزایش کارایی و اثربخشی کارکنان نسبت به طراحی یک نظام نوآوری سازمانی در آجا اقدام کند. با انجام این نوشتار دستاوردهای زیر در دو بخش نظری و کاربردی حاصل گردید:

الف- در حوزه نظری نتایج این مقاله می‌تواند موجب فراهم شدن امکان ساماندهی و مدیریت تولید افکار و اندیشه‌های خلاق توسط فرماندهان و کارکنان آجا و همچنین ایجاد وفاق نظری میان صاحب نظران و دست‌اندرکاران آجا و رفع خلاء ناشی از لزوم بازشناسی نظام نوآوری و مؤلفه‌های اساسی و کلیدی اثرگذار بر آن گردد و در نهایت باعث پیشرفت و نهادینه شدن ادبیات نوآوری در آجا شود.

ب- در حوزه کاربردی دستاوردهای این مقاله نه تنها می‌تواند موجب ایجاد بستر عملی برای تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان در سلسله مراتب آجا جهت بکارگیری ایده‌های نوین پذیرش و پرورش استعدادهای خلاق و نوآور و همچنین ارتقای نوآوری گردد بلکه نتایجی هم چون موارد زیر را در بر دارد:

- ۱- ترغیب تصمیم‌گیران آجا در فرآیند برنامه‌ریزی در سطوح راهبردی و عملیاتی معطوف به مبارزه با دشمن؛ با تکیه بر نوآوری؛ متناسب با مقتضیات بومی و فرهنگ اسلامی- ایرانی ۲- شناسایی و جذب نیروی انسانی نوآور حاضر در سازمان ۳- ایجاد و شناسایی منابع مالی جدید از محل عملیاتی شدن ایده‌ها و اجرای طرح‌های نوآورانه در سطح آجا ۴- فراهم شدن زمینه شکوفایی هر چه بیشتر افکار کارکنان و فرماندهان افزایش سطح آگاهی رفاه عمومی و بهینه شدن شرایط معیشتی آحاد کارکنان آجا با شکل‌گیری طرح‌های نوآورانه و تحقق نتایج آنها.

## مبانی نظری تحقیق

### ۱. خلاقیت

خلاقیت برای بقای هر سازمانی لازم است. به طور اجمال ادبیات خلاقیت در حوزه سازمان بیانگر دسته‌بندی‌های مختلفی از عوامل مؤثر بر خلاقیت می‌باشد که از درون و بیرون سازمان بر توان خلاقیت و نوآوری افراد تأثیر

می‌گذارند(استنلی<sup>۱</sup> و توماس<sup>۲</sup> ۲۰۰۸: ۵۵۲-۵۵۱). در دنیای پیوسته امروزی اگر سیستم پویایی و نوآوری نداشته باشد لاجرم جای خود را به سیستم‌های رقیب و بدیل خواهد داد. در عرصه حکمرانی نیز موضوع همین گونه است. از این رو حساسیت مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) به مؤلفه «نوآوری و شکوفایی» برای تمام دستگاه‌های کشور از روی خردورزی و درک عمیقی از آینده نظام و کشور است. موضوع اصلی این است که به علت فقدان نظام جامع نوآوری اهمیت و ضرورت آن به خوبی احساس نشده است. چنانچه نظام نوآوری نداشته باشد؛ بهبود و تعالی ممکن نخواهد بود. از طرفی عدم درک صحیح مدیران از نظام نوآوری به‌ویژه در سطح آجا و نیروهای تابعه در حوزه آمادگی رزمی امنیت و قدرت نظامی و ... مانع تصمیم‌گیری‌های درست و به‌هنگام شده فرصت‌ها و امکان توسعه را از بین برده و مانع نهادینگی نوآوری و خلاقیت می‌گردد. خلاقیت و نوآوری از منظر قرآن و احادیث و دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) به شرح ذیل است.

### ۱-۱. خلاقیت و نوآوری از دیدگاه قرآن

خداوند متعال از طریق قرآن همواره رموز بسیاری را برای انسان‌ها بازگو می‌کند که خلاقیت نیز از این قاعده مستثنی نیست. به نظر می‌رسد که باید رموز خلاقیت را از کلام وحی شناخت. معرفت در خلاقیت‌های خداوند متعال از طریق تفکر در آیات الهی می‌تواند باب تازه‌ای در راه اشاعه تفکر خلاق باشد. قرآن کریم به طور آشکاری اذعان می‌دارد خلقت‌هایی که همراه کلماتی همچون «بدیع فاطر باری» بیان شده است فقط مخصوص خداوند است؛ زیرا این گونه آفرینش‌گرها از نیستی به هستی و در عین حال بدون الگو و سابقه پیشین است به طوری که کلمه «فاطر» توجه بر طرد عدم و ایجاد چیزی از اصل داشته و کلمه «بدیع» به معنی عدم الگوی قبلی است. همچنین خلاقیت‌هایی که با کلماتی همچون «خلق» و «صنع» بیان شده است چون از ترکیب چیزهای موجود امکان‌پذیر می‌شود انسان نیز می‌تواند در آن دخالت کند. از آنجا که انسان خلیفه الهی بر روی زمین است بالعرض به کل‌شی محیط است و آثار قدرت خداوند از دست و بدن انسان کامل ظهور می‌کند. از دید قرآن اولین گام رسیدن به خلاقیت ایمان و اعتقاد به یگانگی و توحید حق تعالی است که صفاتی همچون تفکر طهارت صیانت پاکدامنی تواضع و نیکویی زمینه بروز خلاقیت را در انسان هموار می‌کند. «ان ربک هو الخلاق العلیم (الحجر آیه ۸۶)» عالم مخلوق خداوند است یعنی جهان دارای پیشینه عدم است و خالق آن را از دل نیستی به هستی در آورده است(توکل آیه ۱۳۸۲: ۱۴۵). خداوند سبحان خداوندی خود را با خلقت فرشتگان آسمان‌ها و زمین و بالاخره انسان‌ها متجلی می‌سازد و می‌فرماید: «فتبارک الله احسن الخالقین» (المومنون آیه

1.Stanley

2.Tomas

۱۴). از آنجا که علوم مورد نیاز زندگی مادی و روحانی بشر در این دنیا که از طریق قرآن نازل شده به طور دقیق و شفاف و همه جانبه و مکفی قابل درک برای انسان‌ها نیست پس می‌توان دریافت که قرآن انسانی را می‌خواهد که با به کارگرفتن عقل خویش و با استفاده از رهنمودهای وحی بتواند کمال حقیقی را از طریق رفع مشکلات و موانع رشدش دریابد و به آن جامه عمل بپوشاند. (برومند ۱۳۸۰: ۱۶۴) و «اصنع الفلک بأعیننا و وحینا» (هود آیه ۳۷ و ۳۸) و «زیر نظر ما و به وحی ما کشتی را بساز» پس خداوند می‌خواهد که انسان را عاقل متفکر و خلاق بار بیاورد. به قولی مگر می‌شود انسان به زیور هستی آراسته (تین آیه ۴) روح خدا در او دمیده شده (فجر آیه ۲۹) در روی زمین جانشین خدا شده (بقره آیه ۲۸) خداوند به او کرامت و بزرگی بخشیده (اسراء آیه ۱۷) و شنوایی و بینایی و دانایی (بقره آیه ۲۹) و قدرت بیان و نوشتن (الرحمن آیه ۳ و ۲) را داشته باشد ولی خلاق نباشد (مکارم شیرازی ۱۳۷۳: ۵۶).

در قرآن کریم از جمله صفات خداوند متعال «خلاق» شمرده شده است. (حجر آیه ۸۶ یس آیه ۸۱) خداوند عالم اولین خلاق و نوآور جهان خلقت است و خلاقیت او تنوع و زیبایی شگرفی را در عالم بنا نهاده است. انسان نیز به عنوان کامل‌ترین و عالی‌ترین مخلوق و گزینه خلیفه الهی تنها متفکر خلاق این جهان در بین همه مخلوقات محسوب می‌شود. در جهان کنونی بدون هیچ تردیدی به مدد قوه خلاقیت و نوآوری می‌توان به ساختن فرهنگ و تمدن علم و تکنولوژی و صنعت دست یافت. بنابراین از این که در آیات قرآن دو صفت خلاقیت و علم در کنار یکدیگر آمده و خلاقیت بر علم مقدم شده است می‌توان استنباط نمود که اولاً: تقدم «خلاق بر علیم» نشان‌دهنده اهمیت و عظمت خلاقیت و نوآوری است و ثانیاً: خلاقیت مبتنی بر علم و دانش است و علم و آگاهی در ظهور و بروز خلاقیت نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کند. در فلسفه اسلامی مصرانه بین آفرینش از هیچ و عدم و آفرینش از ماده فرق می‌گذارند؛ نام آفرینش از هیچ (عدم) «ابداع» است و آفرینش از ماده «خلق» نام دارد. بنظر می‌رسد که خلاقیت با ایجاد از عدم سازگارتر باشد. به طور خلاصه زمینه‌های بروز خلاقیت و نوآوری از منظر قرآن کریم بر اساس اجماع نظر خبرگان به شرح زیر است:

جدول (۱) فهرست برخی از زمینه‌های بروز خلاقیت و نوآوری از منظر قرآن کریم

ردیف	عامل بروز خلاقیت
۱	ایمان و اعتقاد به یگانگی خدا
۲	گردش در زمین و نگرش در آیات الهی
۳	پاک بودن
۴	عدم تکبر و تواضع
۵	ترکیه و تهذیب نفس و رعایت تقوای الهی
۶	گوش دادن به سخنان الهی و انتخاب به موقع
۷	مطهر بودن
۸	برخورداری از صبر و عبودیت و خواندن نماز

## ۲-۱. خلاقیت و نوآوری از دیدگاه نهج البلاغه:

حضرت امیر(علیه السلام) نیز خداوند سبحان را پایه‌گذار نوآوری در جهان آفرینش معرفی کرده و می‌فرماید: «ذلک مبتدع الخلق و وارثه» چنان خداوندی که خلق را هم نو آفرین است و هم وارث (نهج البلاغه خطبه ۹۰: ۱۰۶)؛ بنابراین نباید فراموش شود که نابودی در انتظار افراد خواهد بود که مگر این که آنان خلاق و نوآور شوند چنان که جامعه‌های پیرو و ایستا در حقیقت به تدریج به سوی مرگ می‌شتابند. با توجه به اینکه سیره و سبک مدیریتی حضرت علی(ع) الگویی بی‌بدیل برای جامعه دینی به شمار می‌رود. امام علی(ع) انتظار نوآوری از جوانان را ستوده و در این زمینه فرموده‌اند: «پس پیش از آنکه قلبت به قساوت گراید یا اندیشه‌ات به مسائل گوناگون مشغول شود در آموزش شتاب کردم. تا تو با اندیشه‌ای سخت کاو جریانی را به استقبال شتابی که اهل تجربه از کاوش و تجربه‌ای دیگر بار آن بسته‌اند بدین سان تو می‌توانی از رنج جست‌وجویی دوباره بیاسایی و از آزمونی مکرر معاف باشی و به جای آنکه چونان ما در پی تجربه رفته باشی تجربه‌ات به سراغ آید و بسا ابعاد تازه‌ای از این تجربه‌ها بر تو روشن شود که برای ما مبهم و تاریک بوده است» (نهج البلاغه نامه ۳۱: ۲۳۶) با پیشرفت روزافزون دانش و فناوری و همچنین جریان گسترده اطلاعات امروزه جامعه نیازمند توجه به مؤلفه‌هایی است که کماکان بتوانند همگام با توسعه علم و فناوری به پیش بروند. امام علی(ع) آبادسازی زمین را در گروه تلاش انسان‌ها دانسته و در این باره فرموده است: «پس خداوند از پی توبه آدم او را فرود آورد تا زمین را با نسل خود آباد سازد و وسیله‌ای باشد برای اقامه حجت خدا بر بندگانش» (نهج البلاغه خطبه ۹۰: ۱۱۳). آن حضرت دستیابی به این اهداف را در گرو ایمانی نیرومند دانسته که توان شکوفایی استعدادها و بروز نوآوری‌ها را داشته باشد: راه ایمان روشن‌ترین راه‌ها است با درخشان‌ترین چراغ‌ها با ایمان به شایستگی‌ها می‌توان راه برد و از شایستگی‌ها می‌توان به ایمان راه یافت. بدین ترتیب ایمان آباد کننده دانش و دانش آباد عامل ترس از مرگ است و با مرگ دنیا پایان می‌یابد دنیایی که به بهایش آخرت به دست می‌آید (نهج البلاغه خطبه ۱۵۵: ۱۸۷). از سبک زندگی و سنت علوی حضرت علی(ع) می‌توان زمینه‌های پیدایش فرهنگ نوآوری را به دست آورد. که در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها پرداخته خواهد شد.

الف- به روز بودن و پرهیز از روزمرگی و بینش روزمره داشتن (نهج البلاغه خطبه ۲۳۴: ۲۹۷) و (نهج البلاغه خطبه ۵: ۳۹) و (نهج البلاغه نامه ۵۳: ۳۸۰) و (نهج البلاغه نامه ۶۵: ۳۹۱). ب- عدم تقدیرگرایی و تلقین‌پذیری (کلینی ۱۴۱۱ ج ۲: ۵۸) و (نهج البلاغه نامه ۳۱: ۳۴۷) و (نهج البلاغه نامه ۳۴: ۶۲). پ- انعطاف‌پذیری (نگرش و دید باز) و عدم تحجر و مطلق‌نگری (مطهری ۱۳۶۲: ۶۸) و (نهج البلاغه خطبه ۱۲۰: ۱۵۰) و (نهج البلاغه خطبه ۱۲۷: ۱۵۸). ت- توجه به نظرات دیگران و دوری از استبداد زدگی و خودکامگی (نهج البلاغه نامه ۵۳: ۳۶۵) و (نهج البلاغه کلمات قصار: ۴۵۲) و (نهج البلاغه کلمات قصار: ۴۴۲) و (نهج البلاغه نامه ۷۰: ۳۵۹). ث- خوش‌بینی امید به آینده و پرهیز از پیش‌داوری و





### ۳-۱. خلاقیت و نوآوری از دیدگاه مقام معظم رهبری (مدظله العالی)

فرمایشات مقام معظم رهبری (مدظله العالی) بر گرفته از مفاهیم عمیق متعالی و انسان ساز قرآنی می باشد لذا منویات ایشان نیز با در نظر گرفتن این موضوع ضمن مطابقت با مفاهیم اسلامی رویکردی معنوی و توحیدی دارد. به همین ترتیب منظری که مقام معظم رهبری (مدظله العالی) به مبحث خلاقیت و نوآوری دارند و نسبت به آن توجه می فرمایند ضمن داشتن نگاهی اسلامی و پدران دارای رویکردی فرآیندی به موضوع است. در جدول ۲ گزاره های مستخرجه از بیانات و تدابیر مقام معظم رهبری (مدظله العالی) در خصوص نوآوری و کلیدواژه ها و مفاهیم احصاء شده مرتبط با آن آورده شده است.

جدول (۲) گزاره ها و کلید واژه های مستخرجه از بیانات و تدابیر مقام معظم رهبری (مدظله العالی) در حوزه نوآوری (نادری ۶۵:۱۳۹۲)

منبع	کلید واژه (مفاهیم احصاء شده)	گزاره های مستخرجه
(سخنرانی در مراسم بیعت جهادگران جهاد سازندگی سراسر کشور ۱۳۰ / ۰۳ / ۱۳۶۸)	- اتکا به اعتماد به نفس برای تحقق خلاقیت و نوآوری.	تکیه ی بیشتر باید بر خود بر ابتکار خود بر ثروت خود بر قدرت دستان پرنهر خود و مغزهای فعال و پُر ابتکار خود باشد.
سخنرانی در مراسم بیعت معاون وزیر اطلاعات نماینده ی فرماندهی کل قوا در سازمان حفاظت اطلاعات ارتش به همراه رئیس این سازمان و جمعی از مدیران کل و کارشناسان وزارت اطلاعات و سازمان حفاظت اطلاعات ارتش ۱۸ / ۰۴ / ۱۳۶۸)	- توجه سازمان به خلاقیت و نوآوری به عنوان سلاح اصلی	خداوند انشاءالله همه ی شما را حفظ کند و توفیق دهد تا ذهن و اراده ی شما روشن و قوی باشد و سلاح هوش و ابتکار که اصلی ترین سلاح شماسست بیش از پیش برآ شود.
سخنرانی در دیدار با فرمانده و جمع کثیری از پرسنل نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران ۱۹ / ۱۱ / ۱۳۶۸	- وجود فرهنگ وظیفه برای خلاقیت و نوآوری توأم با شوق به پیشرفت.	شما که در نیروی هوایی و یا در هر بخشی از بخش های ارتش جمهوری اسلامی و یا نیروهای مسلح هستید موظفید آن مسئولیت را با دقت همراه با ابتکار و هوشیاری کامل و امید فراوان حفظ کنید و آن را به انجام برسانید و از طریق آن به سمت هدف های متعالی اسلام و نظام اسلامی حرکت کنید.

منبع	کلید واژه (مفاهیم احصاء شده)	گزاره‌های مستخرجه
سخنرانی در دیدار با جمعی از پرسنل نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی به مناسبت روز نیروی هوایی ۱۹ / ۱۱ / ۱۳۶۹	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد شرایط مناسب برای استخدام و به‌کارگیری افراد خلاق</li> <li>- وجود فرهنگ باز و مشوق برای خلاقیت</li> <li>- حمایت مدیریت و سازمان از خلاقیت.</li> </ul>	استعدادها را جستجو کنید و آن‌ها را به جوشش و درخشش در بیاورید. از دست‌های ماهر و مغزهای نافذ و خلاق و چشم‌های دقیق در پیشرفت کار و مسئولیت بزرگ خودتان بهره بگیرید. اینها همان تصمیم‌گیری‌های به جا و شناختن تکلیف لحظه‌هاست.
بیانات در دیدار با مسئولان وزارت امور خارجه و سفرا و کارداران جمهوری اسلامی ایران ۱۸ / ۰۴ / ۱۳۷۰	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تلاش جهت تحقق خلاقیت و نوآوری با هدف پر کردن خلاءهای موجود در مسائل جهانی</li> </ul>	البته در سال‌های پیش هم روی مسئله‌ی ابتکار تکیه کردم. ما در زمینه‌ی مسائل جهانی جای خالی برای ابتکار سیاسی جمهوری اسلامی را زیاد مشاهده می‌کنیم.
سخنرانی در ستاد مشترک ارتش جمهوری اسلامی ایران ۰۹ / ۰۵ / ۱۳۷۰	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اتکا به خلاقیت و نوآوری از درون و متکی بودن به دست و بازوی خود به‌عنوان نیازی همیشگی</li> </ul>	چشم به خود بدوزید نه به بیگانه. ما برای ارتش و سپاه پاسداران انقلاب اسلامی تجهیزات فراهم می‌کنیم. ما نیروهای مسلح خود را تا آنجا که در وسع و قدرت ماست با تمام توان تجهیز می‌کنیم؛ اما توصیه‌ی دایمی ما این است که به ابتکار و به دست و بازو و توانایی‌های خود بیندیشید.
سخنرانی در مراسم صبحگاه نظامی پایگاه منطقه‌ی دوم دریایی نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران در بوشهر ۱۲ / ۱۰ / ۱۳۷۰	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه سازمان به خلاقیت و نوآوری به‌عنوان یک میانبر</li> </ul>	باید حرکت خود را با ابتکار همراه کنید و به دنبال راه‌های جدید و میان‌بر باشید تا بتوانیم به پیشرفت‌های جدید مادی دست یابیم.
بیانات در دیدار با اعضای شورای مرکزی و مسئولان کمیته‌ی امداد امام خمینی (ره) به مناسبت سالگرد تأسیس این نهاد ۱۲ / ۱۲ / ۱۳۷۰	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه به خلاقیت و نوآوری به‌عنوان یک نیاز همیشگی</li> </ul>	نوآوری کنیم. مگر می‌شود این همه مجموعه‌ی انسانی با این عظمت و با این همه استعداد در کتاب درسی نوآوری نداشته باشد؟ این همه کارها را چه کسی باید بکند؟ این کارها را بایستی مدیریت حوزه بکند.
بیانات در دیدار اعضای ارتش جمهوری اسلامی ایران ۳۰ / ۰۱ / ۱۳۷۴	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد فضای رقابت سالم در سازمان در زمینه نوآوری</li> </ul>	یکی یک‌قدم مثبت برمی‌دارد دیگری تشویق می‌شود. دیگری یک‌قدم مثبت برمی‌دارد آن یکی به شوق می‌آید. هر کدام سعی می‌کنند در کار خیر بر دیگری سبقت بجویند. این همان رقابت خوب و مثبت است.

منبع	کلید واژه (مفاهیم احصاء شده)	گزاره‌های مستخرجه
بیانات در دیدار با جمعی از فرماندهان و پرسنل ارتش جمهوری اسلامی به مناسبت هفته‌ی دفاع مقدس ۰۵/۰۷/۱۳۷۴	- جدی گرفتن نوآوری به عنوان یک امر مهم در کلیه امور	تلاش کنید و یک لحظه را هدر ندهید. استحکام سازمانی بخش مربوطه و کل ارتش کارهای آموزشی- که بسیار مهم است- کارهای سازندگی نوآوری و مثل همین کارهایی را که می‌کنید جدی‌تر بگیرید.
بیانات در دیدار پرسنل و فرماندهان ارتش ۲۸/۰۱/۱۳۷۵	- داشتن قدرت علمی و هدایت روند فعالیت‌های علمی به سوی نوآوری	آنها که دائماً نوآوری می‌کنند به این سبب است که روند علمی‌شان به این حرکت وادارشان کرده و بعد کار برایشان روان شده است.
بیانات در دیدار اعضای هیئت علمی کنگره‌ی امام خمینی (ره) ۰۴/۱۳۷۷/۱۱	- توجه به خلاقیت و نوآوری به عنوان یک نیاز ضروری و پرهیز از روحیه تقلید محض در حوزه نوآوری	بلاشک نوآوری لازم است. چیزی که ظرافت کار شما را مضاعف می‌کند و قبلاً به آن اشاره کردم این است که باید توجه کرد؛ در این نوآوری‌ها تلقین‌پذیری از فرهنگ بیگانه همان فرهنگی که در صدد سلطه است نقش نداشته باشد.
بیانات و پرسش و پاسخ در جمع دانشجویان و اساتید دانشگاه صنعتی امیر کبیر ۰۹/۱۲/۱۳۷۹	- شجاعت حرف نوزدن - پرهیز استاد و دانشجو از جزمی‌گری تعاریف علمی القا شده	اگر بخواهید از لحاظ علمی پیش بروید باید جرأت نوآوری داشته باشید. استاد و دانشجو باید از قید و زنجیره‌ی جزمی‌گری تعریف‌های علمی القا شده و دائمی دانستن آن‌ها خلاص شوند.
بیانات در دیدار با اساتید دانشگاه شهید بهشتی ۲۲/۰۲/۱۳۸۲	- به دنبال کشف ناشناخته‌ها بودن - رفتن راه‌های نارفته	جنبش تولید علم- که بنده دو سه سال است آن را در دانشگاه‌ها تکرار می‌کنم- ناظر به این قضیه است. تولید علم یعنی رفتن از راه‌هایی که به نظر راه‌های نارفته‌ای است.
بیانات در دیدار رئیس و مدیران سازمان صدا و سیما ۱۱/۰۹/۱۳۸۳	- حمایت برنامه‌ریزی شده مدیریت و سازمان از خلاقیت و نوآوری	شما می‌توانید خط تولید علم و فکر و نظریه را برنامه‌ریزی شده دنبال کنید؛ به بحث‌های منطقی و مفید دامن بزنید؛ کرسی‌های نوآوری را تلویزیونی کنید و چهره‌های علمی نوآور خوب را مطرح نمایید.
بیانات در دیدار با نخبگان استان کرمان ۱۴/۰۲/۱۳۸۴	- عدم توجه صرفاً مادی به بحث خلاقیت و نوآوری	درست است که علم مقدمه‌ی عمل است؛ درست است که دانایی وسیله‌ی توانایی است؛ اما این توانایی این عمل لزوماً همیشه آن چیزی نیست که قابل تبدیل به ثروت مادی باشد.

منبع	کلید واژه (مفاهیم احصاء شده)	گزاره‌های مستخرجه
بیانات در دیدار استادان دانشگاه‌های استان خراسان در دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۸۷/۰۲/۲۵	- حمایت مدیریت و اساتید از نوآوری و تشویق افراد خلاق و نوآور	یک مسئله هم در مورد رشد دادن به دانشجویها - که اشاره کردم - کارهایی است که به عهده‌ی اساتید و به عهده‌ی مدیریت‌هاست؛ اینجا مخاطب فقط اساتید نیستند؛ مدیریت‌ها هم هستند. این کارها را واقعاً در برنامه بگذارید؛ مثل کارگاه‌های آموزشی؛ مثل اردوهای علمی؛ مثل جایزه به نوآوری‌ها.

با توجه به مفاد جدول بالا مواردی همچون: «به دنبال کشف ناشناخته‌ها بودن توجه به علم دیگران شجاعت حرف نوزدن اعتماد به نفس» و «توجه به خلاقیت و نوآوری به عنوان یک نیاز همیشگی عدم وجود روحیه تقلید محض» و... از جمله موارد بسیار ضروری در شکل‌گیری نظام نوآوری به نظر می‌رسند.

#### ۴-۱- اسناد بالادستی

در بخش اسناد بالادستی (برون‌سازمانی و درون‌سازمانی) اسناد مرتبط با موضوع مقاله به شرح ذیل احصاء گردیده است:

با بررسی سند سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران مشخص گردید این سند دارای ۸۰ بند و شامل سرفصل‌های امور: «اقتصادی» «فناوری اطلاعات و ارتباطات» «اجتماعی» «دفاعی و امنیتی» «سیاست خارجی» «حقوقی و قضایی» «فرهنگی» و «امور علم فناوری و نوآوری» است که فقط در بند هشتم آن تحت عنوان «امور علم فناوری و نوآوری» در زمینه موضوع این مقاله (نوآوری) مطلبی درج گردیده که نسبت به قوای سه گانه و دیگر دستگاه‌های دولتی اشعار می‌دارد این سازمان‌ها ملزم به «توسعه و ساماندهی نظام ملی نوآوری و حمایت از پژوهش‌های مساله محور و تجاری‌سازی پژوهش و نوآوری و توسعه نظام جامع تأمین مالی در جهت پاسخ به نیاز اقتصاد دانش‌بنیان» هستند.

در نقشه جامع علمی آجا در چند قسمت مباحثی مرتبط با خلاقیت و نوآوری به شرح زیر تصریح شده است:  
 ۱-در بند ۱۱ تحت عنوان «میانی ارزشی نقشه علمی آجا» به موضوع ارائه و پرورش ایده‌های جدید و پویا در عرصه علم و فناوری مبتنی بر استانداردهای روز نهادینه کردن روحیه خودباوری و ایجاد حفظ و توسعه محیط خلاق و نوآور اشاره شده است.

۲-در بند ۱۱ تحت عنوان «سیاست‌های کلان نقشه علمی آجا» به موضوع گسترش و تعمیق نهضت نرم‌افزاری و تأکید بر خودباوری علمی خلاقیت و نوآوری اشاره گردیده است.

۳-در بند ۴ تحت عنوان «اهداف کلان نقشه علمی آجا» نیز به تربیت و آموزش کارکنان متعهد مؤمن بصیر ایثارگر متخصص دانشمند نظریه پرداز شجاع منضبط سالم کارآمد و خلاق و نوآور تأکید شده است.

۴-در بند ۶ تحت عنوان «اقدامات اساسی نقشه علمی آجا» به موضوع استقرار نظام نوآوری با تأکید بر مدیریت دانش اشاره شده است.

### پیشینه تجربی

از اوایل دهه ۱۹۵۰ به بعد تصور و باور سنتی و غیر علمی از خلاقیت به عنوان نبوغ جای خود را به دیدگاه جدیدی داد که حاصل پژوهش‌های علمی و نظام‌مند صاحب‌نظران خلاقیت از جمله مکینون<sup>۱</sup> تیلور<sup>۲</sup> مازلو<sup>۳</sup> بارون<sup>۴</sup> تورنس<sup>۵</sup> و آلتشولر<sup>۶</sup> است (صادقی مال‌امیری ۱۳۸۶). تعریف خلاقیت بر پایه شناخت و بینش به فرآیندهای عالی ذهنی همچون ادراک تفکر انگیزش زبان بینش حافظه و خبرپردازی وجود دارد و بر پایه ویژگی‌های شخصیتی به فرآیندهایی همچون اعتماد به نفس خلق و خو قدرت سازگاری عادات مزاج منش سختکوشی تحمل ابهام و نگرش فرد اطلاق می‌شود (ملک‌پور ۱۳۹۲). نوآوری یک فرآیند است که در آن ابتدا فرد اجازه می‌دهد تا تصورش به آسمان‌ها صعود کند سپس آن را به زمین می‌آورد و مهندسی می‌کند (مهندسی ایده) تا تبدیل به ایده شود. سپس ایده‌ها را از طریق مدیریت به ایده‌های عملی مناسب و مفید تبدیل می‌کند. نوآوری ایده‌ها را به کالا خدمات و فرآیند موثر تبدیل و در نهایت با تجاری کردن محصولات خدمات و فرآیندهای جدید یا توسعه‌یافته در بازار فرآیند نوآوری در بازار خاتمه می‌یابد. به عبارتی خلاقیت لازمه نوآوری است اما باید توجه داشت که از خلاقیت تا نوآوری راهی طولانی در پیش است که معمولاً این راه را افراد کارآفرین تسهیل می‌کنند (احمدی ۱۳۸۷). فرهنگ وبستر<sup>۷</sup> نوآوری را توانایی انجام امری ابتکاری تعریف کرده است که به خلق محصول یا خدمتی جدید منجر شود. این توانایی ممکن است از هوش و استعداد افراد سرچشمه گرفته یا به وسیله آموزش ایجاد شود (متقی ۱۳۸۳) نوآوری مستمر در ایده‌های افراد به منزله توسعه پایدار است (علی‌بیگی ۱۳۹۱). رشیدزاده (۱۳۹۴) نوآوری نظامی را چنین تعریف می‌کند: «تغییری که یک یگان رزمی را مجبور می‌کند تا رویکردهای خود را نسبت به عملیات نظامی به عنوان حلقه ارتباط آن با سایر یگان‌های نظامی تغییر دهد و ماموریت‌های کهنه را کنار گذارد. این گونه نوآوری‌ها شامل اتخاذ شیوه جدید نبرد با ایده‌های جدید نسبت به

1. Makinon  
2. Taylor  
3. Mazlo  
4. Baron  
5. Tornece  
6. Altsholer  
7. Webster Dictionary

نحوه ارتباط عناصر سازمان و نسبت به دشمن و همچنین شیوه‌های عملیاتی جدید مطابق با این ایده‌ها می‌شود. در مجموع نوآوری نظامی را می‌توان چنین تعریف کرد: سازماندهی رویکردهای جدید نبرد و به کار بستن سازوکارهای جدید و بدیع یکپارچه‌سازی فناوری که این مهم مستلزم دکتین‌ها تاکتیک‌ها آموزش یا پشتیبانی‌های متفاوت و تجدید نظر شده است» (رشیدزاده ۱۳۹۴). در عرصه سازمان‌های نظامی سه نظریه بارز در مورد نوآوری نظامی به عنوان محصول پژوهش‌های دانشمندان علوم اجتماعی و سیاسی و همچنین مورخان و تحلیل‌گران نظامی ارائه شده است:

### ۱- تحول از درون

بر اساس این نظریه صرفاً کارکنان متحدالشکل قادر به عرضه تغییرات کارآمد در سامانه نیروهای نظامی هستند. از این رو افراد غیرنظامی نقش چندانی در نوآوری نظامی ندارند و فقط خود نظامیان پیش‌تازان اصلی تغییر و تحول سازمان ارتش محسوب می‌شوند. اساس این نظریه بر ماهیت حرفه نظامی استوار است که در آن مهمترین تصمیم‌گیری‌ها به افسران رده بالای نظامی محول می‌شود و غیر نظامیان فقط نقش پشتیبانی را ایفا می‌کنند چرا که آشنایی عمیقی با عملیات و شرایط نظامی ندارند. نظریه یادشده از این جهت مورد انتقاد است که ترفیع افسران تصمیم‌گیرنده مستلزم خدمت طولانی در سازمان‌های نظامی است لذا افکار و اندیشه‌های آنها بیشتر متأثر از تجارب پیشین آنهاست تا شرایط کنونی. بنابراین تغییر و تحول بنیادی در سازمان‌های نظامی به کندی و به موازات جایگزینی افسران نسل‌های قبلی از سوی افسران جوان که دارای بینش‌های متفاوتی هستند صورت می‌پذیرد. با وجود این چالش‌ها می‌توان فرآیند نوآوری را با بکارگیری نیروی انسانی برخوردار از درک و قضاوت درست و همچنین مدیریت مشاغل تسریع بخشید. ایجاد مشاغل جدید و انتصاب افسران جوان در رده‌های تصمیم‌گیری به آنها فرصت می‌دهد تا امکان صعود به مشاغل رده بالا را داشته باشند و تغییرات مؤثر را در سازمان ارتش اعمال کنند. طبق این نظریه نوآوری در دوران صلح یک فرآیند سیاسی است که آرایش مجدد قدرت و منابع در بین یگان‌ها و رسته‌های مختلف (پیاده زرهی توپخانه مهندسی و غیره) و همچنین بین نسل‌های جوان‌تر افسران را شامل می‌شود (روزن<sup>۱</sup> ۲۰۰۹).

### ۲- مشارکت غیر نظامیان

این نظریه بر واگذاری فرآیند ایجاد نوآوری نظامی به غیرنظامیان که غالباً فارغ از مایه‌های احساسی و روانی خاص حرفه نظامی و نظامیان هستند استوار است. هرچند غیر نظامیان از دانش بالای عملیات نظامی برخوردار نیستند ولی می‌توانند بر دکتین نظامی تاثیر بگذارند. از آنجا که ارتش در نهایت مجری تصمیمات تصمیم‌گیرندگان سیاسی هر کشور است بنابراین غیرنظامیان نیز می‌توانند در تصمیم‌گیری نظامی نقش آفرین باشند. البته لازمه موفقیت چنین

نظریه‌ای ابراز علاقه‌مندی غیرنظامیان به دکترین نظامی از یک طرف و ارتباط نظامیان به ویژه فرماندهان رده بالای نظامی با راهبرد کلان کشور از طرف دیگر می‌باشد. کمبود یا محدودیت اطلاعات نظامیان از ویژگی‌های عناصر غیرنظامی و همچنین رده‌های تصمیم‌گیری ملی یکی از عوامل تلفیق و تشریک و تبادل اندیشه‌ها و از عوامل تهدیدکننده نوآوری در سازمان‌های نظامی است (روزن ۲۰۰۹).

### ۳- رقابت درون سازمانی

طرفداران این نظریه معتقدند که رقابت درون سازمانی تسریع‌کننده نوآوری در سازمان‌های نظامی است. در این عرصه یگان‌های مختلف نظامی در فرآیند تاثیرگذاری و نقش‌آفرینی رقابت می‌کنند و هر یگان تلاش می‌کند تا در امر نوآوری بر رقیب پیشی گیرد. افزایش حجم عرضه و تقاضا یا به نوعی تولید و مصرف در سازمان‌های نظامی سبب می‌شود که هر یگان نظامی در پی ارائه راه حل خود برای مشکل و چالش به وجود آمده باشد. این وضعیت مشابه فرآیند زیستی است که در آن تنوع فزاینده امکان و زمینه ارائه مناسب‌ترین راه حل را به اقتضای نیاز و شرایط فراهم می‌آورد (عباسیان ۱۳۹۲).

سلطانی‌تهرانی (۱۳۷۸) در تحقیق خود بیان می‌کند که هدف نهایی از ارائه یک الگوی مناسب نوآوری دستیابی به الگویی علی است که روابط موجود بین متغیرهای مستقل میانجی و نهایی برای استمرار و فراگیری نوآوری را نشان دهد و مولفه‌های موجود بین متغیرهای این شبکه را تبیین نماید و با آزمون تجربی روابط علی فوق معنی‌داری کل آن مشخص شود تا در نهایت شرکت‌های صنعتی بتوانند با بکارگیری آن موجبات استمرار و فراگیری بهبود و نوآوری را در شرکت‌های خود فراهم کنند. نتایج پژوهش نشان داد که اساس مدل مناسب نهادینه کردن خلاقیت و نوآوری در صنایع ابعاد فردی و ابعاد سازمانی است (سلطانی‌تهرانی ۱۳۷۸). خراشادی‌زاده و نادری (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان عوامل موثر بر خلاقیت و نوآوری در ارتش جمهوری اسلامی ایران به این نتیجه رسیدند که الگوی مناسب در ارتش جمهوری اسلامی ایران در برگیرنده دو مولفه فردی و سازمانی می‌باشد (خراشادی‌زاده و نادری ۱۳۹۱). دهقان و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه خود برای ارائه مدل خلاقیت و نوآوری در دانشگاه‌های افسری ارتش جمهوری اسلامی ایران به این نتیجه رسیدند که مدل مناسب خلاقیت و نوآوری مدلی است که در برگیرنده سه مولفه ارزشی (بینش اسلامی نیت اسلامی) فردی (توانمندی شخصیت) و سازمانی (راهبرد ساختار سازمانی نظام آموزش مناسب نظام منابع انسانی) باشد (دهقان و همکاران ۱۳۹۱). بر اساس نتیجه مطالعه امینی و علمداری (۱۳۹۲) الگوی مناسب نوآوری در سازمان‌های دفاعی دارای پنج بُعد سازمانی زیرساخت‌های اطلاعاتی دانش نظامی سرمایه‌های انسانی و انگیزشی است (امینی و علمداری ۱۳۹۲). طبق نظر محققان ابعاد فردی تأثیر بسزایی بر میزان خلاقیت افراد دارند (اصائلو و همکاران ۱۳۸۵). افرادی که دارای شخصیت فعال هستند اهمیت زیادی به ابتکار و نوآوری در کار خود می‌دهند و انگیزه بیشتری برای بکارگیری ابتکار و نوآوری دارند در حالی که مدیران دارای شخصیت منفعل انگیزه‌هایی برای

به‌کارگیری ابتکار و نوآوری در کار خود را ندارند چون این دسته از مدیران فعالیت کمتری انجام می‌دهند و همیشه از دیگران پیروی می‌کنند و به پیروی کردن و تقلید کردن عادت دارند (حسینیان و همکاران ۱۳۸۴). فرهنگ سازمانی نیز بر خلاقیت و نوآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد (طبرسا و همکاران ۱۳۸۹). اسکِرلاوچ و همکاران (۲۰۱۰) طی مطالعه‌ای دریافته‌اند که فرهنگ سازمانی به عنوان مجموعه‌ای از ارزش‌ها، هنجارها و اعتقادات و باورها در سازمان نقش اساسی در تسهیل و گسترش فرآیندهای خلاقیت و نوآوری که یکی از مولفه‌های بُعد سازمانی می‌باشد دارد (اسکریاویچ و همکاران ۲۰۱۰). بر اساس ضرورت دسترسی به عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی جهت شکل‌دهی به نظام نوآوری مد نظر این نوشتار با جستجو میدانی و کتابخانه‌ای و همین‌طور بررسی‌های صورت گرفته مشخص گردید؛ پرهیزگار و همکاران در مقاله‌ای با عنوان: «شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی با تکیه بر پارادایم نوآوری (با تکیه بر صنعت نشر کشور)» در فصلنامه شماره ۳۱ علمی پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی به عوامل تأثیرگذار بر نوآوری در بخش‌های فردی - ساختاری و محیطی اشاره کرده است. در مجموع فهرست عوامل تأثیرگذار بر نوآوری در بخش‌های فردی - ساختاری و محیطی و شاخص‌های مربوطه با درج اسامی محققین ذیربط در معرفی شاخص‌ها به شرح جدول زیر ارائه می‌گردد:

جدول (۳) فهرست عوامل و شاخص تأثیرگذار بر نوآوری در بخش‌های فردی - ساختاری و محیطی (پرهیزگار ۱۳۹۲: ۱۲۵-۱۱۰)

عوامل	شاخص	محققین	توضیحات
عوامل فردی	شهامت	اوچ (۱۹۸۳) بولین (۱۹۹۲) صمدآقایی (۱۳۸۰) برولین (۱۹۹۲) دسی و لنون (۲۰۰۰)	مجموعه‌ای از ارزش‌های مشترک ریسک‌پذیری مخاطره کردن خواه از جنبه مالی روانی یا اجتماعی
	تحمل ابهام	بارون (۱۹۹۶) آلبام (۱۹۷۶) برولین (۱۹۹۲) استرنبرگو لابارت (۱۹۹۱) نلسون و کوئیک (۱۹۹۴) فورد و گیویا (۱۹۹۵) اوچ (۱۹۸۳) کاظم‌پور (۱۳۹۱)	بدین معنی که این افراد در مواجهه با وضعیت‌های ناشناخته یا تعریف نشده قابلیت انطباق‌پذیری بالایی دارند؛ زیرا اقدامات نوآورانه اساساً به‌عنوان پاسخ به ابهام رخ داده و از درون ابهام معنی می‌شوند. بنابراین بایستی همواره ابهام را به‌مثابه یک فرصت دید.
	ریسک‌پذیری	فورد و گیویا (۱۹۹۵) اوچ (۱۹۸۳) بولین (۱۹۹۲) صمدآقایی (۱۳۸۰)	از مهم‌ترین ویژگی‌های افراد نوآور ریسک‌پذیری است. بدین صورت که ماهیت خلاقیت بیانگر پُر مخاطره بودن این کار است. اقدامات خلاق بعضی اوقات با شکست



عوامل	شاخص	محققین	توضیحات
			مواجه می‌شود اما افراد خلاق باید بتوانند بدون توجه به خطرات شکست را پذیرا شوند و نقطه برجسته سازمان‌های خلاق تعهد نسبت به منابع مخاطره‌آفرین جهت تعقیب احتمال‌های خلاق می‌باشد.
	استقلال	آلبام (۱۹۷۶) برولین (۱۹۹۲) دسی و لنون (۲۰۰۰)	افراد مستقل خودشان تصمیم می‌گیرند که چه هدفی را انتخاب کنند یا اینکه چه کاری را انجام دهند؟ چه وقت آن را انجام دهند؟ چگونه انجام دهند؟ و چه زمانی آن را متوقف کنند؟ در تمامی این موارد تمایلات ترجیحات و خواسته‌های درونی افراد عامل تعیین کننده رفتار بوده است نه عوامل بیرونی.
	اعتماد به نفس	واعظی و چوپانی (۱۳۸۹) گاردنر (۱۹۹۳) ساتون (۲۰۰۱) استارک و در (۱۹۷۴)	اعتماد به نفس اساساً به انتظار غلبه موفقیت‌آمیز بر چالش‌ها و رفع موانع اطلاق می‌شود یا به طور کلی بر این باور اشاره دارد که شخص می‌تواند امور را مطابق خواسته‌های درونی خویش پیش برد و متضمن انجام موفقیت‌آمیز تکلیف بخصوص یا پروراندن نقشی خاص می‌باشد.
	کانون کنترل	جمشیدی (۱۳۸۹) یاسینی (۱۳۹۰) احمدپور و عزیزی (۱۳۸۳) رسولی انصاری و نجاتی (۱۳۸۹)	کانون کنترل به این معنی است که فرد و نه شانس و سرنوشت حاکم بر زندگی خویش است و می‌تواند زندگی خود را کنترل کند.
عوامل فردی	انگیزه	حضور و خداداحسینی (۱۳۸۴) فیضی (۱۳۸۳) سعیدی کیا (۱۳۸۵)	انگیزش هر نوع تأثیری است که موجب تقویت جهت‌گیری و بروز رفتار انسانی و رفتار خلاقانه و نوآورانه می‌شود.
	پشتکار و استقامت	استرینبرگ (۱۹۸۹) ساتون (۲۰۰۱) کاظم پور (۱۳۹۱) سولی انصاری (۱۳۸۹) سعید اردکانی طباطبایی نسب کنجکاو منفردو حکاک (۱۳۸۹) ویسبرگ (۱۹۹۲)	هنگامی که شخص زمان زیادی را صرف مسئله‌ای خاص می‌کند احتمال زیادی وجود دارد که از درون آن کار دستاوردی بدیع و ارزشمند یا به عرصه وجود بگذارد زیرا اقدامات مختصری که طی زمان طولانی صورت گرفته با هم ادغام شده و پیشرفتی تحول برانگیز را بوجود می‌آورد.
عوامل ساختاری	متغیرهای ساختاری	مکران (۱۹۹۶) صادقی مال امیری (۱۳۸۶) نانچیان (۱۳۸۷) سعیدی کیا (۱۳۸۵)	ساختار سازمانی بستر فعالیت‌های سازمان است و تغییرات فوق نیازمند تحول در ساختار سازمانی است. ساختار سازمان نوآور باید ساختاری انعطاف پذیر که ارتباطات افقی و عمودی سازمان را سهل و روان و شرایط را برای فرایندهای خلاقیت و نوآوری تسهیل و تسریع می‌کند باشد.

عوامل	شاخص	محققین	توضیحات
	متغیرهای فرهنگی	مکران (۱۹۹۶) صادقی مال امیری (۱۳۸۶) نانچیان (۱۳۸۷) سعیدی کیا (۱۳۸۵)	سازمان‌های نوآور فرهنگ‌های مشابهی دارند. آنها مشوق آزمایش‌اند و توفیق و شکست هر دو را پاداش می‌دهند. اشتباهات را تحسین می‌کنند. متاسفانه در بسیاری از سازمان‌ها مردم را به خاطر نبود شکست پاداش می‌دهند و نه به خاطر وجود توفیق.
	متغیرهای منابع انسانی	سعیدی کیا (۱۳۸۵) کاظم‌پور (۱۳۹۱) رسولی انصاری و نجاتی (۱۳۸۹) استرینبرگ (۱۹۸۹)	سازمان‌های مبتکر و نوآور به گونه‌ای فعال آموزش و پیشرفت اعضای خود را ارتقاء می‌بخشند تا در جریان مسائل روز باشند به کارمندان خود امنیت شغلی بالا می‌دهند تا کارمندان نترسند که در صورت اشتباه اخراج می‌شوند و افراد را تشویق می‌کنند تا قهرمانان تغییر شوند.
	سایر عوامل	امیری (۱۳۸۹) سعید اردکانی طباطبایی و حکاکی (۱۳۸۹) شیرازی (۱۳۸۹) عابدی و مرادی (۱۳۸۹)	تعریف واحدی برای آن وجود ندارد و مجموعه عوامل درون سازمانی را شامل می‌شود که به نوبه خود بر اثربخشی سازمانی تاثیر می‌گذارند.
	فضای رقابتی	برولین (۱۹۹۲) کارگر شورکی شهابی پور و منصور (۱۳۸۹) سالار زرهی و هاشمی (۱۳۸۹) واعظی چوپانی (۱۳۸۹) سرفرازی قلی‌پور خرم دبیری (۱۳۸۹)	فضای رقابتی پیچیده به سازمان‌ها اجازه ایستایی و سکون نمی‌دهد و شرط بقاء آنها را پویایی پیش‌نگری و بهره‌وری قرار داده است. راهکار تحقق این شروط برای هر اندازه و هر نوع سازمانی نوآوری سازمانی است.
عوامل محیطی	شرایط اقتصادی مناسب	درستکار (۱۳۸۹) سالار زرهی و هاشمی (۱۳۸۹)	سازمان‌ها باید بر اساس وضعیت محیط برنامه‌ریزی نمایند. برنامه‌ریزی نادرست و عدم دقت کافی به وضعیت اقتصادی محیط سازمان‌های زیادی را با شکست مواجه کرده است.
	پویایی سازمانی	استرینبرگ (۱۹۸۹) کاظم‌پور (۱۳۹۱) سعید اردکانی طباطبایی نسب کنجکاو منفرد و حکاکی (۱۳۸۹) نانچیان (۱۳۸۷) سعیدی کیا (۱۳۸۵)	پویایی به تداوم تغییرات در محیط شرکت‌ها که ناشی از فرآیند فناوری و رقابت می‌باشد اشاره دارد. پویایی همچنین نشان دهنده بی‌ثباتی ادراک و ادامه تغییرات در بازار بنگاه است.
عوامل محیطی	زیرساخت‌های فناوری	جانگا دانگ چوب و آنه (۲۰۰۳) رابیا اباید و فاتیما (۲۰۰۹)	این حقیقتی انکارناپذیر است که در صورت وجود ارتباطی در حال رشد و پیش‌رونده بین دانشگاه‌ها موسسات تحقیقاتی دولتی بخش‌های تحقیق و توسعه اتحادیه‌های تولیدی و پارک‌های علم و فناوری با شرکت‌ها می‌توان

عوامل	شاخص	محققین	توضیحات
			تمامی فرآیندها در پروژه‌های نوآوری را تحت تاثیر خود قرار دهد. این مراکز می‌توانند به عنوان منبعی قابل اطمینان برای تامین فناوری مورد نیاز برای پروژه‌های نوآوری مورد استفاده قرار بگیرند.
	توجه به مشتری	گلدسته و جمشیدی (۱۳۸۹) صادقی مال امیری (۱۳۸۶) نانچیان (۱۳۸۷) سعیدی کیا (۱۳۸۵) چن و وانگ (۲۰۰۵)	تمامی نوآوران باید بر ارزش خلاقیت برای ارضای نیاز مشتری تاکید داشته باشد از آنجایی که مشتری هم داخلی و هم خارجی است. تعامل با مشتریان و فهم نیازهای آنها یکی از بهترین راه‌های کشف فرصت‌ها و قابلیت‌های جدید و انگیزه برای اجرایی ساختن آنهاست.
	پیچیدگی فناوری	اسداللهی و دشتی (۱۳۸۹) آلبام (۱۹۷۶) برولین (۱۹۹۲) دسی و لنون (۲۰۰۰) صادقی مال امیری (۱۳۸۶) نانچیان (۱۳۸۷)	میزان پیچیدگی یک فناوری جدید که قرار است در پروژه نوآوری اعمال شود تاثیر قابل ملاحظه‌ای در پیاده‌سازی و اجرای آن دارد. علاوه بر پیچیدگی فناوری مورد استفاده اینکه پرسنل شرکت کننده در پروژه نوآوری درک درستی از جریان اطلاعات مربوط به پروژه داشته باشند.
	عوامل مادی	گلدسته و جمشیدی (۱۳۸۹) مکران (۱۹۹۰) صادقی مال امیری (۱۳۸۶) نانچیان (۱۳۸۷) سعیدی کیا (۱۳۸۵) کارگر شورکی شهابی پور و منصور (۱۳۸۹) ماکویی شفیعا و کاظمی (۱۳۸۹) چن جین زو ژاوهویی آنکوین و وانگ (۲۰۰۵)	هر چه میزان سرمایه‌گذاری برای انجام پروژه‌های نوآوری بیشتر باشد احتمال اینکه این پروژه‌ها از نوع رادیکال باشند بیشتر بوده و بالعکس. یعنی در صورت کمی منابع مالی موجود برای سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تمایل به سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های تدریجی افزایش می‌یابد.

### روش‌شناسی پژوهش

این مقاله از نظر «ماهیت و اهداف» از نوع تحقیقات «توسعه‌ای- کاربردی» است؛ زیرا هدف آن ضمن حل مسئله مبتلابه سازمان مورد مطالعه تولید دانش و ادبیات توسعه‌ای و قابل تعمیم برای سازمان‌های مشابه نیز خواهد بود. روش این پژوهش مبتنی بر «روش کیفی» با استفاده از راهبرد نظریه «داده بنیاد» است. بر همین اساس عوامل و مقوله‌های مؤثر بر خلاقیت و نوآوری استخراج خواهد شد و سپس نتایج آن در قالب پیش‌نویس اولیه «طراحی نظام نوآوری آجا» تدوین و در اختیار جامعه خبرگی قرار خواهد گرفت تا پیش‌نویس مورد نظر اصلاح و تکمیل گردد. با توجه به اینکه در این مقاله مبنای تحقیق بر اساس روش کیفی بوده و به طور خاص از راهبرد نظریه داده بنیاد استفاده شده؛ نمونه‌گیری برای انتخاب مشارکت‌کنندگان نیز تابع قواعد همین روش بوده و به شیوه هدفمند و نظری انجام شده است. حجم

نمونه در این رویکرد در حین کار مشخص می‌شود و نمونه‌گیری آنقدر ادامه می‌یابد تا اشباع نظری داده‌ها حاصل شود؛ یعنی محقق به این نتیجه می‌رسد که داده‌های جدید تکرار داده‌های قبلی است و دیگر اطلاعات مفهومی جدیدی که نیاز به کد جدید یا گسترش کدها و مقوله‌های موجود داشته باشد به دست نمی‌آید. در این مقاله از سه شیوه مصاحبه روش کتابخانه‌ای و میدانی برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. ابتدا مصاحبه‌های عمیق به منظور استفاده از تجارب ارزشمند با سیاست‌گذاران و فرماندهان عالی‌رتبه ارتش انجام گرفته و در روش کتابخانه‌ای با بهره‌مندی از ابزار فیش‌برداری به مطالعه اسناد و مدارک کتب مجله‌ها سایت‌ها نتایج پژوهش‌های قبلی و سوابق نظری در ارتباط با اهداف مقاله پرداخته و اطلاعات لازم جمع‌آوری شده تا با تحلیل محتوای آن‌ها عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری را تدوین نموده؛ سپس در ادامه مقاله به روش میدانی (نشست خبرگی) مبتنی بر روش دلفی نسبت به جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با اهداف مقاله از درون جامعه آماری اقدام شده است.

## یافته‌های پژوهش

### الف) تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی

#### کدگذاری باز

در مرحله نخست داده‌های کیفی از خلال متون نظریه‌های مربوط به نظام نوآوری و مصاحبه‌ها گردآوری گردید. در فرایند کدگذاری باز مضمون‌های بسیاری حاصل شد که طی فرایند رفت و برگشتی تحلیل داده‌ها مجموعه این داده‌های کیفی به مقوله‌های کمتری تقلیل یافت. در ادامه هر یک از مقوله‌های به دست آمده در قالب جدول کدگذاری آورده شدند. که تعدادی از این کدگذاری‌ها به عنوان نمونه در زیر نشان داده شده‌اند.

جدول (۴) نمونه کدگذاری اولیه و ثانویه

منبع	کدگذاری اولیه	کدگذاری ثانویه	ردیف
Rose,2007	هدف از توجه به خارج نسخه برداری از آنها نیست بلکه یادگیری از شرایط و برنامه‌های اثربخش آنهاست که ممکن است بتوانند چنین شرایطی را نیز در [کشور ما] به وجود آورند.	یادگیری برنامه‌های اثربخش سایر کشورها	۱
Rose,2007	شکست سایر کشورها نیز می‌تواند درس‌هایی را فراهم کند که اجتناب از آنها منجر به کاهش هزینه سیاسی کشورهایی گردد که اشتباهات مشابهی را مرتکب می‌شوند.	کاهش هزینه‌های ناشی از آزمون و خطا	۲
Rose,2007; Dolowitz & Marsh,2000	هنگامی که سیاست‌گذاران تحت فشار [حل مسئله] هستند می‌توانند به منظور یافتن راه حل به تجربیات گذشته خود که قبلاً آن را به کار گرفته‌اند رجوع کنند و سعی کرده آن را دوباره	استفاده از دانش و تجربیات گذشته	۳

ردیف	کدگذاری ثانویه	کدگذاری اولیه	منبع
		امتحان نمایند.	
۴	افزایش رضایت سیاسی در کمترین زمان ممکن	سیاست‌گذاران ایده‌های جدید را نه به خاطر خود؛ بلکه به خاطر ارتقای رضایت سیاسی جستجو می‌کنند.	Rose,2007
۵	عدم وجود تجربه قبلی در مورد مسائل موجود	زمانی که تجربه قبلی هم کافی نباشد؛ سیاست‌گذاران بایستی شروع به جستجوی معیاری نمایند که بتواند کارساز باشد.	Rose,2007
۶	مشابه بودن مشکلات کشورهای مختلف	در قرن بیست و یکم این ادعا که مسائل یک شهر یا یک کشور مختص آن شهر یا کشورند سیاست خود فریبی است. علاوه بر این بسیاری از مشکلات کلان شهرهای عمده نیز مرزهای [بین کشورها] را از میان برداشته‌اند.	Rose,2007; Dolowitz & Marsh,2000
۷	تعامل با سایر دانشگاه‌های کشور	دانشگاه‌های سطح کشور مهمترین نهادهای واسطه‌ای برای خلق دانش در نظام‌های نوآوری هستند.	Flanagan, K. and Keenan M,2007
۸	ارتباط با مراکز تحقیقاتی دولتی	سایر خلق‌کننده‌های دانشی عبارتند از: مراکز تحقیقاتی دولتی و مراکز تحقیقات صنعتی و خصوصی و شرکت‌های فناوری	
۹	تعامل با مراکز صنعتی داخلی		
۱۰	ارتباط با مراکز تحقیقاتی خصوصی		

### کدگذاری محوری

در این مرحله از دل تحلیل داده‌های کیفی پارادایم کدگذاری محوری را تدوین گردید. شکل زیر پارادایم کدگذاری محوری و به عبارت دیگر مدل فرآیند کیفی مدل نهایی را نشان می‌دهد.

شکل (۲) کدگذاری محوری (مدل مفهومی نهایی پژوهش)



### کدگذاری انتخابی

کدگذاری انتخابی (براساس نتایج مرحله‌های قبلی کدگذاری) مرحله اصلی نظریه‌پردازی است. در ادامه به تبیین گزاره‌های حکمی استخراج شده و روایت نظری نظام نوآوری سازمانی آجا پرداخته می‌شود.

### گزاره‌های حکمی (قضایای) پژوهش

بر پایه مؤلفه‌های مرحله کدگذاری محوری بر اساس مدل فرآیند کیفی مقاله (مدل مفهومی) شکل شماره ۲ قضایای زیر به دست می‌آیند:

۱. وجوه نوآوری و تحول در اندیشه مقام معظم رهبری اسناد بالادستی بهره‌برداری نوآورانه از کشورهای توسعه یافته و مطالعات تطبیقی کسب دانش مورد نیاز نوآوری از سازمان‌های داخل کشور تولید دانش مورد نیاز نوآوری در درون سازمان از مقوله‌هایی هستند که در بُعد ورودی نوآوری در نظام نوآوری آجا جای می‌گیرند.
۲. مقوله‌های زیرساخت‌های دانشی آموزش نوآوری منابع مالی نوآوری فرهنگ نوآوری اسلامی-ایرانی از مقوله‌هایی هستند که در بُعد عوامل توانمندساز سازمانی نظام نوآوری آجا جای گرفته‌اند.

قضیه ۳. مقوله‌هایی که در قالب عوامل محیط ملی طبقه‌بندی شده‌اند شامل مقوله محیط اقتصادی مشوق‌های ملی نوآوری هستند که در نظام نوآوری آجا نقش‌آفرینی می‌کنند.

قضیه ۴. عوامل بعد پردازش نظام نوآوری آجا شامل دو مقوله انتقال نوآوری از بیرون سازمان و انتقال نوآوری از درون سازمان را شامل می‌شود که خود شامل فرایندهایی است که در مدل تدوین شده آورده شده‌اند.

قضیه ۵. خروجی نظام نوآوری آجا می‌تواند در مقوله‌هایی همچون نوآوری در ساختار سازمانی آجا نوآوری در آموزش‌های علمی و نظامی آجا نوآوری در سرمایه‌های انسانی آجا نوآوری در پژوهش‌های علمی نظامی آجا نوآوری در فناوری و نظامات آجا نوآوری در تجهیزات نظامی دفاعی آجا متجلی شود.

### روایت نظری نظام نوآوری سازمانی آجا

توصیف مدل استخراج شده به این گونه است که به منظور ایجاد نوآوری در آجا می‌توان با استفاده از بهره‌برداری بیانات مقام معظم رهبری در مورد نوآوری و تحول فردی و سازمانی اسناد بالادستی و استفاده از تجربیات سایر کشورها و مطالعات تطبیقی کسب دانش از سایر سازمان‌های داخلی و تولید دانش درون سازمانی استفاده کرد. با استفاده از روش‌های پیش گفته می‌توان از طریق فرایند انتقال نوآوری از بیرون و همچنین انتقال نوآوری درون سازمانی به پردازش دانش نوآوری پرداخت. برای این کار می‌توان از خرید کالا و تجهیزات سرمایه‌ای و تحت امتیازهای خارجی مهندسی معکوس و نسخه برداری استفاده از خدمات مشاوره‌ای فنی خارجی تربیت و آموزش خارج از سازمان و یا خارج از کشور سرمایه‌گذاری از طریق تأسیس شرکت و جذب افراد متخصص و باتجربه و استفاده از شبکه‌های اجتماعی تسهیم دانش استفاده کرد. تولید نوآوری درون سازمانی نیز می‌تواند از طریق فراهم کردن شرایط مثبت ایده و اختراع در سازمان استفاده از خدمات مشاوره‌ای فناورانه تربیت و آموزش دانشجویان و مدیران در زمینه تولید دانش پردازش دانش از طریق شرکت‌های دانش بنیان انتصاب کارکنان دارای سابقه پژوهشی به مشاغل مدیریتی ایجاد شبکه‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر تسهیم دانش می‌تواند ایجاد گردد. عوامل توانمندساز کلیدی موجود در سازمان از جمله زیرساخت دانشی فرهنگ نوآوری اسلامی- ایرانی آموزش نوآوری و منابع مالی می‌توانند زمینه‌ی تولید دانش در سازمان را فراهم کنند. همچنین عوامل محیط ملی شامل محیط اقتصادی ملی مشوق‌های نوآوری می‌تواند تسهیل‌گر تولید دانش سازمانی باشند.

پیامد چنین عواملی در سازمان می‌تواند در مولفه‌های مختلف مدیریتی آجا شامل نوآوری در ساختار سازمانی نوآوری در آموزش نوآوری در پژوهش نوآوری در سرمایه انسانی نوآوری در فناوری و نظامات و نوآوری در تجهیزات سازمانی آجا جلوه‌گر شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه صورت پذیرفته عوامل مؤثر بر نظام نوآوری آجا به شرح جدول زیر در قالب ابعاد مولفه‌ها و شاخص‌ها در پنج بُعد ارائه می‌گردد.

جدول (۵) عوامل مؤثر بر نظام نوآوری آجا (ابعاد مولفه‌ها و شاخص‌ها)

ابعاد	مؤلفه	شاخص
ورودی	بهره‌برداری دانشی از سایر کشورها	یادگیری برنامه‌های اثربخش سایر کشورها
		کاهش هزینه‌های ناشی از آزمون و خطا
		استفاده از دانش و تجربیات گذشته
		افزایش رضایت سیاسی در کمترین زمان ممکن
		عدم وجود تجربه قبلی در مورد مسائل موجود
	کسب دانش از سایر سازمان‌های داخل کشور	مشابه بودن مشکلات کشورهای مختلف
		تعامل با سایر دانشگاه‌های کشور
		ارتباط با مراکز تحقیقاتی دولتی
		تعامل با مراکز صنعتی داخلی
		ارتباط با مراکز تحقیقاتی خصوصی
تولید دانش درون‌سازمانی	توسعه مراکز پژوهشی تحقیقات و توسعه (R & D)	
	تولید دانش دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی شرکت‌های دانش‌بنیان و فناوری محور	
	ایجاد پارک‌های علم و فناوری	
توانمندسازهای کلیدی	زیرساخت‌های دانشی	ایجاد مراکز رشد
		ایجاد سازمان‌های انتقال فناوری
		مؤسسات مشاوره‌ای نوآوری
	آموزش نوآوری	به‌کارگیری آموزش‌های کارآفرینی و رفتارهای نوآورانه
		دوره‌های آموزشی نوآوری
		استفاده از روش‌های نوین و فناورانه آموزشی
	ساختار و منابع مالی نوآوری فرهنگ نوآوری اسلامی ایرانی	تأمین مالی فعالیت‌های نوآورانه در قالب صندوق حمایت از نوآوران
		حمایت از فعالیت‌های کارآفرینانه
		وجود قوانین و استانداردهای نوآوری
		استفاده از نمادهای فرهنگی جهت نوآوری
		اشاعه نوآوری‌های دفاعی صورت گرفته به کارکنان
		استفاده از نمادهای فرهنگی اسلامی ایرانی جهت نوآوری



ابعاد	مؤلفه	شاخص
		حمایت از کارکنان نخبه و مستعد
		ارتقای فرهنگ اطلاعاتی و سواد رایانه‌ای
		ایجاد بستر تغییر محیط فیزیکی سازمان منطبق با نوآوری
عوامل محیط ملی	محیط اقتصادی ملی	تخصیص بودجه در سطح ملی جهت نوآوری
		سرمایه‌گذاری در فعالیتهای مرتبط با نوآوری
		تدارک زیرساخت‌ها و خدمات فنی موردنیاز نوآوری
	مشوق‌های محیط کلان	ایجاد محرک و انگیزش‌های لازم برای نوآوری
		هدایت جهت‌گیری فرایندهای تحقیقاتی نوآوری‌های سازمانی
		کاهش عدم اطمینان‌های اجتماعی
عوامل فرایندی	انتقال نوآوری از بیرون	اعطای یارانه‌های دولتی جهت نوآوری
		خرید کالاها و تجهیزات سرمایه‌ای و مجوزهای راه‌اندازی
		مهندسی معکوس و نسخه‌برداری
		استفاده از خدمات مشاوره‌ای فنی خارجی
		استفاده از ادبیات فنی خارجی
	تولید نوآوری از درون	تربیت و آموزش‌های خارج از سازمان و کشور
		تأسیس شرکت از طریق سرمایه‌گذاری مشترک (Joint Venture)
		جذب افراد متخصص و باتجربه
		استفاده از شبکه‌های اجتماعی تسهیم دانش
		استفاده از شبکه‌های تسهیم دانش مبتنی بر فناوری اطلاعات
	نوآوری در ساختار سازمانی	فراهم کردن سازوکار مناسب و قانونمند ثبت ایده و اختراع در سازمان
		استفاده از خدمات مشاوره‌ای فناورانه
		تربیت و آموزش دانشجویان و مدیران در زمینه تولید دانش نوآوری
		پردازش دانش از طریق شرکت‌های دانش‌بنیان
		انتصاب کارکنان دارای سابقه پژوهشی به مشاغل مدیریتی و فرماندهی
خروجی	نوآوری در ساختار سازمانی	ایجاد شبکه‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر تسهیم دانش
		ایجاد ساختار مناسب با تحول و نوآوری
		ایجاد شبکه‌های دانشی جدید
	نوآوری در آموزش	ایجاد شرکت‌های نوآوری کوچک مستقل خلاق و کارآفرین
		ایجاد مشاغل پژوهشی در ساختار سازمانی
		توسعه سیاست‌گذاری آموزشی مبتنی بر ترویج نوآوری و کارآفرینی
		ارتقای آموزش‌های تحصیلات تکمیلی
		ترویج آموزش‌های علمی کاربردی

ابعاد	مؤلفه	شاخص
نوآوری در پژوهش	نوآوری در سرمایه انسانی	ایجاد بسترآموزش های از راه دور و الکترونیک
		توسعه و ارتقای منابع انسانی در حوزه‌های نوآوری
		توانمندسازی منابع انسانی
		برنامه‌ریزی جهت جذب و گزینش نوآوران
		ارتقا شغلی کارکنان مستعد و نوآور
	نوآوری در فناوری و نظامات	توسعه و ارتقای منابع انسانی در حوزه‌های نوآوری
		توانمندسازی منابع انسانی
		برنامه‌ریزی جهت جذب و گزینش نوآوران
		ارتقا شغلی کارکنان مستعد و نوآور
		اشاعه و انتقال فناوری‌های نوین
نوآوری در تجهیزات	استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی نوین	
	شبکه‌های یکپارچه اطلاعات و ارتباطات با رعایت اصول حفاظتی	
	استانداردها و رویه‌های عملیاتی نوین	
	به‌روزرسانی سیستم‌های نه‌گانه جنگ	
	ایجاد محصولات فناورانه جدید	
نوآوری در تجهیزات	تولید تجهیزات جدید	
	شناسایی نیازمندی نوآوران یگان‌ها	
	تعیین اهداف و اولویت‌های فنی نوآوری در تجهیزات	

به منظور ایجاد نوآوری در آجا شایسته است به عنوان بخش ورودی‌های نظام نوآوری سازمانی در آجا از طریق اقداماتی همچون: (۱) توجه به نوآوری و تحول در اندیشه مقام معظم رهبری (۲) اسناد فرا دستی (۳) بهره‌برداری از تجربیات سایر کشورها و مطالعات تطبیقی (۴) کسب دانش از سایر سازمان‌های داخلی و (۵) تولید دانش درون سازمانی که هریک از اقدامات برشماری شده با یکدیگر در تعامل و ارتباط هستند؛ زمینه اولیه لازم برای شکل‌گیری نوآوری سازمانی در آجا را فراهم نموده و در ادامه اقدامات برشماری شده مربوط به بخش ورودی از طریق دو فرآیند پردازش محور «انتقال نوآوری از بیرون (بیرون از کشور)» و «تولید نوآوری از درون (درون سازمان و یا برون سازمان در داخل کشور)» به پردازش عناصر و اجزاء ماحصل بخش ورودی نظام نوآوری پرداخت.

شایان ذکر است؛ لازمه تحقق انتقال نوآوری از بیرون انجام اقداماتی همچون خرید کالا و تجهیزات سرمایه‌ای و مجوزهای راه‌اندازی مهندسی معکوس و نسخه‌برداری استفاده از خدمات مشاوره‌ای فنی خارجی تربیت و آموزش خارج از سازمان و یا خارج از کشور سرمایه‌گذاری از طریق تأسیس شرکت و جذب افراد متخصص و باتجربه و استفاده از

شبکه‌های اجتماعی تسهیم دانش است و شرط تحقق فرایند تولید نوآوری از درون سازمان نیز پرداختن به اموری از قبیل فراهم کردن شرایط ثبت ایده و اختراع در سازمان استفاده از خدمات مشاوره‌ای فناورانه تربیت و آموزش دانشجویان و مدیران در زمینه تولید دانش پردازش دانش از طریق شرکت‌های دانش‌بنیان انتصاب کارکنان دارای سابقه پژوهشی به مشاغل مدیریتی و ایجاد شبکه‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر تسهیم دانش است.

با پردازش عناصر و اجزای ورودی این نظام به‌نحوی که در بخش «عوامل فرایندی» به آن اشاره شد پیامدهایی از جنس خلاقیت و نوآوری در فرآیندهای پیش روی سازمان ایجاد خواهد شد که این پیامدها در واقع همان خروجی‌های نظام نوآوری سازمانی آجا را تشکیل داده و حداقل شامل حوزه‌های مختلف مدیریتی در آجا به شرح ذیل خواهند بود:

- نوآوری در ساختار سازمانی
- نوآوری در آموزش
- نوآوری در پژوهش
- نوآوری در سرمایه انسانی
- نوآوری در فناوری و نظامات
- نوآوری در تجهیزات سازمانی آجا.

بدیهی است در شکل‌گیری نظام نوآوری سازمانی آجا استقرار اجزاء و عناصر این نظام که شامل بخش‌های ورودی پردازش خروجی است مستلزم فراهم نمودن بستری مناسب جهت ایجاد زمینه‌های رشد نوآوری در آجا است که این بستر خود شامل مواردی همچون: «عوامل توانمندساز کلیدی موجود در سازمان» (از قبیل: زیرساخت دانشی فرهنگ نوآوری اسلامی- ایرانی آموزش نوآوری و منابع مالی هستند که می‌توانند زمینه‌های تولید و انتقال دانش در سازمان را فراهم نموده و باعث ایجاد نوآوری در فرآیندهای پیش روی سازمان گردند). همچنین وجود عوامل دیگری تحت عنوان «عوامل محیط ملی» (شامل: محیط اقتصادی ملی مشوق‌های نوآوری) مدنظر قرار گیرد.

برای رسیدن به این سطح از خودباوری فرماندهان و کارکنان توجه به سلسله اقدامات زیر که برگرفته از نتایج مقاله است امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر به شمار می‌رود.

### پیشنهادها:

اجرای پیشنهادهای ارائه‌شده توسط محققان حاصل دست‌آوردهای این مقاله شامل موارد زیر می‌گردد:  
الف - مدنظر قرار دادن عوامل بروز خلاقیت و نوآوری از نظر آیات قرآن کریم (برگرفته از نتایج مقاله) که بخشی از آن در برگزیده مواردی چون: ایمان و اعتقاد به یگانگی خدا گردش در زمین و نگرش در آیات الهی پاک بودن و مطهر

بودن عدم تکبر و تواضع تزکیه و تهذیب نفس و رعایت تقوای الهی گوش‌دادن به سخنان الهی و انتخاب به موقع برخوردار از صبر و عبودیت و خواندن نماز است.

ب - ملحوظ نظر قرار دادن عوامل بروز خلاقیت و نوآوری از نظر حضرت علی(ع) که در کتاب نهج‌البلاغه به آن اشاره شده که بخشی از آن دربرگیرنده مواردی چون: به روز بودن و پرهیز از روزمرگی و بینش روزمره داشتن عدم تقدیرگرایی و تلقین‌پذیری انعطاف‌پذیری(نگرش و دید باز) و عدم تحجر و مطلق‌نگری توجه به نظرات دیگران و دوری از استبدادزدگی و خودکامگی خوش‌بینی و امید به آینده و پرهیز از پیش‌داوری و ظن محوری قانون‌گرایی و عدم رابطه مداری ریسک‌پذیری و عدم مصلحت‌اندیشی بی‌مورد و محافظه‌کاری اعتمادبه‌نفس و پرهیز از حقارت نفس و تحقیرپذیری جدی گرفتن کارها و مشارکت جمعی توجه به علم و آگاهی و تلاش برای افزایش آن رفاه نسبی و عدم احساس کمبود و ناداری امنیت و آرامش و عدم احساس ناامنی و اضطراب‌زایی نقدپذیری و ایجاد فضای نقد و پیشنهاد استقلال رأی و عدم تقلید کورکورانه وجود فضای آزادی اندیشه می‌باشد.

پ - بهره‌برداری صحیح و به‌موقع از اسناد بالادستی اعم از برون و درون‌سازمانی (برگرفته از نتایج مقاله) همچون: سند سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران و نقشه جامع علمی آجا.

ت - مد نظر قرار دادن عوامل بروز خلاقیت و نوآوری از منظر فرمایشات فرماندهی معظم کل قوا(مدظله‌العالی) (برگرفته از نتایج مقاله) که بخشی از آن در برگیرنده موضوعاتی به شرح زیر است:

۱. اتکا به اعتمادبه‌نفس برای تحقق خلاقیت و نوآوری
۲. توجه سازمان به خلاقیت و نوآوری به‌عنوان سلاح اصلی
۳. وجود فرهنگ وظیفه برای خلاقیت و نوآوری توأم با شوق به پیشرفت
۴. ایجاد شرایط مناسب برای استخدام و به‌کارگیری افراد خلاق
۵. وجود فرهنگ باز و مشوق برای خلاقیت
۶. حمایت مدیریت و سازمان از خلاقیت
۷. تلاش جهت تحقق خلاقیت و نوآوری با هدف پُر کردن خلاءهای موجود در مسائل جهانی
۸. اتکا به خلاقیت و نوآوری از درون و متکی بودن به دست و بازوی خودبه‌عنوان نیازی همیشگی
۹. توجه سازمان به خلاقیت و نوآوری به‌عنوان یک میانبر
۱۰. توجه به خلاقیت و نوآوری به‌عنوان یک نیاز همیشگی
۱۱. ایجاد فضای رقابت سالم در سازمان در زمینه نوآوری
۱۲. جدی گرفتن نوآوری به‌عنوان یک امر مهم در کلیه امور

۱۳. داشتن قدرت علمی و هدایت روند فعالیت‌های علمی به‌سوی نوآوری
۱۴. توجه به خلاقیت و نوآوری به‌عنوان یک نیاز ضروری و پرهیز از روحیه تقلید محض در حوزه نوآوری
۱۵. شجاعت حرف نو زدن
۱۶. پرهیز استاد و دانشجو از جزمی‌گری تعاریف علمی القاء شده
۱۷. به دنبال کشف ناشناخته‌ها بودن
۱۸. رفتن راه‌های نارفته
۱۹. حمایت برنامه‌ریزی‌شده مدیریت و سازمان از خلاقیت و نوآوری
۲۰. عدم توجه صرفاً مادی به بحث خلاقیت و نوآوری
۲۱. حمایت مدیریت و اساتید از نوآوری و تشویق افراد خلاق و نوآور

## منابع

- قرآن کریم. (۱۳۸۳) ترجمه مهدی الهی قمشه‌ای تهران: انتشارات اسوه.
- ابن اثیر عزالدین. (۱۳۷۰). «پیشگفتار مترجم». در الکامل فی التاریخ [تاریخ کامل]. ج. ۱. ترجمه سید محمد حسین روحانی. انتشارات اساطیر.
- انتظاری منیرالسادات (۱۳۹۵). نقش آموزش بر مدیریت کیفیت و بهره‌وری نیروی انسانی در آموزش و پرورش و مدل تعالی سازمانی دومین کنفرانس تحقیقات مدرن در مدیریت اقتصاد و حسابداری مالزی کوالالامپور ۲۰۱۶
- بروجردی سیدابراهیم. (۱۳۴۱). تفسیر جامع قرآن تهران: صدر.
- برومند سید مهدی. (۱۳۸۰). شیوه‌های تعلیم در قرآن و سنت تهران: کتاب مبین.
- پرهیزکار محمد مهدی. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل موثر بر نوآوری سازمانی-شماره ۳۱.
- توکلی غلامحسین. (۱۳۸۲). هدف داری خلقت فصلنامه نقد و نظر (۴ و ۳).
- توکلی غلامحسین. (۱۳۸۲). هدف داری خلقت فصلنامه نقد و نظر شماره (۴ و ۳).
- جلیل صمدآقایی (۱۳۸۴) «سازمان‌های کارآفرین» تهران مرکز آموزش مدیریت دولتی چاپ اول
- جلیل صمدآقایی. (۱۳۷۸). کارآفرینی ضد اشتغال موتور توسعه اقتصادی تهران ماهنامه علمی و آموزشی در زمینه مدیریت (تدبیر) شماره ۷۷
- جلیل صمدآقایی. (۱۳۷۹). «تکنیک‌های خلاقیت فردی و گروهی» تهران مرکز آموزش مدیریت دولتی چاپ اول
- حسنوند، آقامحمدی داود. (۱۳۹۵). شاخص‌های نوآوری و خلاقیت در چابک‌سازی در سازمان‌های نظامی. مطالعات دفاعی استراتژیک ۲۷-۴۷.

- حیدری حسن (۱۳۸۶) «نظام ملی نوآوری به عنوان چارچوبی برای تحلیل نوآوری: رویکردی نظری» فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران سال نهم شماره ۳۳.
- خاکی غلامرضا (۱۳۸۹). روش تحقیق در مدیریت با رویکردی به پایان نامه نویسی. تهران: انتشارات بازتاب.
- خامنه‌ای سید علی (۱۳۸۹) (بیانات در دیدار با جمعی از کارکنان ارتش به مناسبت هفته دفاع مقدس در تاریخ: ۱۳۷۴/۷/۵ و سخنرانی در ستاد مشترک ارتش در تاریخ: ۱۳۷۰/۵/۹)
- خامنه‌ای سید علی (۱۳۸۹) (مجموعه رهنمودهای رهبر معظم انقلاب اسلامی حضرت آیت‌الله العظمی خامنه‌ای) در حوزه خلاقیت و نوآوری.
- خرشادی زاده محمدرضا. نادری علیرضا. ۱۳۹۱. بررسی عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در ارتش ج.ا.ا بر اساس بیانات فرماندهی کل قوا (مدظله). فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک دوره ۱۰ شماره ۴۸ صص. ۱۵۶ - ۱۲۷. خیرگو م و بیداله خانی ف. (۱۳۹۸). طراحی الگوی نظام نوآوری در سازمان‌های دفاعی پژوهشی کیفی مبتنی بر نظریه داده بنیاد. مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۲(۴)، ۱۱۵-۱۳۴.
- خیرگو منصور (۱۳۹۱). طراحی مدلی برای تبیین انتقال خط مشی‌های تحول در نظام اداری به مدیریت دولتی ایران: پژوهشی اکتشافی ترکیبی. رساله دکترا تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- دانایی فرد حسن؛ امامی مجتبی (۱۳۸۶). استراتژی‌های پژوهش کیفی: تاملی بر نظریه‌پردازی داده بنیاد. اندیشه مدیریت (۲) ۹۷-۶۹.
- دهقان فتحی؛ هوشیار (۱۳۹۱) ارائه مدل خلاقیت و نوآوری در دانشگاه‌های افسری ارتش جمهوری اسلامی ایران بر اساس بیانات مقام معظم رهبری. فصلنامه مدیریت نظامی دوره ۱۲ شماره ۴۸ صص. ۱۱۳ - ۱۵۸.
- رحمانی زروندی نفیسه (۱۳۸۷) جایگاه نوآوری و شکوفایی در قرآن بشارت ۱۳۸۷ شماره ۶۷
- رشیدزاده فتح‌الله. (۱۳۹۴). تربیت نظامی برای دانشجویان دانشگاه‌های افسری ارتش. تهران: انتشارات دانشگاه افسری امام علی (ع)
- رضایی، پیوسته فرضعلی زاده. (۱۳۹۶). بررسی نقش مدیریت دانش در ارتقاء خلاقیت و نوآوری کارکنان در سازمان‌های نظامی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی ۱۷-۴۸.
- سلطانی تهرانی فلورا. (۱۳۷۸). نهادینه کردن خلاقیت و نوآوری در سازمان. تهران: انتشارات موسسه فرهنگی رسا.
- شهرآرایی مهرناز. مدنی پور رضا. (۱۳۸۳). سازمان خلاق و نوآور. مجله دانش مدیریت دوره ۹ شماره ۳۳ ص ۴۴.
- شیخ الاسلامی رضا. رضویه احمد. (۱۳۸۴). پیش‌بینی خلاقیت در دانشگاه شیراز با توجه به متغیرهای انگیزه خارجی و داخلی و جنسیت. مجله علوم اجتماعی و علوم انسانی دوره ۹ شماره ۲۶ صص. ۱۰۳ - ۹۴.
- صادقی مال امیری (۱۳۸۶). خلاقیت: رویکرد سیستمی. تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین (ع)
- صمیمی مهدی حسینی سیدحسن. (۱۳۹۷) کشف و احصاء عوامل مؤثر بر نوآوری در یگان‌های نظامی فصلنامه

- آینده پژوهی مدیریت (پژوهش های مدیریت) تهران . دوره ۲۹ شماره ۱۱۵ صفحه ۴۷-۶۶.
- طبرسا غلامرضا. هاد یزاده اکرم. کشت هگر عبدالعلی. (۱۳۸۹). تأثیر فرهنگ سازمانی کارآفرینانه بر خلاقیت و نوآوری چشم انداز مدیریت دولتی شماره ۱ صص. ۱۰۱ - ۱۱۴ .
- عباسیان غلامرضا. (۱۳۹۲). امکان سنجی بومی سازی نظریه های نوآوری و مدیریت دانش نظامی در بافت نظام ارتش جمهوری اسلامی ایران فصلنامه مدیریت نظامی دوره ۸ شماره ۳۱ ص ۸۰ .
- علی بیگی، امیرحسین. (۱۳۹۱). چارچوبی برای نوآوری در آموزش عالی. مجموعه مقالات کنگره سراسری اقتدار علمی - اقتدار ملی تهران مرکز همایش های بین المللی صدا و سیما صص ۳-۴ .
- فرازمند علی. نوآوری در مدیریت راهبردی منابع انسانی تحول اداری ۱۳۸۱
- فیضی، کامران. طبیبیان سید کمال، خسروپور، حسین. (۱۳۹۲). نقش رویکرد نوآوری باز بر کسب هوشمندی فناوری. رشد فناوری. ۹(۳۵)، ۲۳-۳۱.
- قایی فیثانی، تیمور. (۱۳۷۷). خلاقیت و نوآوری در انسان ها و سازمان ها تهران انتشارات ترمه.
- متقی حامد علیرضا. (۱۳۸۳). مهندسی مجدد ضرورتی اجتناب ناپذیر. تهران: انتشارات تدبیر.
- محمدی مهدی باقرسلیمی سعید بوشهری علی رضا نظری زاده فرهاد (۱۳۹۰) مروری بر نظام نوآوری دفاعی پنج کشور مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- ملک پور افشار. (۱۳۹۲). پرورش خلاقیت و نوآوری. تهران: انتشارات زمزم هدایت.
- نادری علیرضا. (۱۳۹۱). خلاقیت و نوآوری از دیدگاه مقام معظم رهبری - رساله دکتری - دانشگاه عالی دفاع ملی.
- نصرت پناه سیاوش. کشوری عبدالرحمن پورالشریعه. (۱۳۹۳). چالش های خلاقیت و نوآوری کارکنان مطالعه موردی: یک دانشگاه نظامی. راهبرد دفاعی ۹۷-۱۲۴.
- نهج البلاغه (۱۳۸۵) ترجمه محمد دشتی تهران: نشر جمال.
- نوری علی؛ مهرمحمدی محمود (۱۳۹۰). الگویی برای بهره گیری از روش نظریه برخاسته از داده ها در پژوهش های تربیتی. فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران ۶(۲۳) ۳۵-۸.
- هاشمی زنونر سیده ساناز. (۱۳۸۸). « خلاقیت از دیدگاه قرآن و احادیث » نشریه کوثر شماره ۲۹: ۶۹-۸۴.
- Amabile, T. M « The social psychology of creativity : a componential conceptualization », Journal of personality and social psychology, 1983; 5 : 357-377.
- Amabile, Teresa, “ How to kill creativity”, Harvard Business Review ,1998,77-87.
- Anchordoguy M. (2000), Japan's software industry: a failure of institutions?, Research Policy, vol. 29, no. 3
- Andriopoulos, C. ” Determinants of organizational creativity”, Management Decision
- Andriopoulos, C. ” Determinants of organizational creativity”, Management Decision ,2009; 39(10): 834-836.

- Arnold, E. and S. Kuhlman (2001), "RCN in the Norwegian Research and Innovation System", Background Report No. 12 in the Evaluation of the Research Council of Norway, Technopolis, Brighton.
- Asheim, B. T. , Smith, H. L. , Oughton, C. , (2011). "Regional innovation systems: theory", empirics and policy. *Reg. Stud.* 45, 875–891.
- Barry Watts and Williamson Murray and Allan R. Millet (eds), *Military Peacetime*" in Williamson Murray and Allan R. (eds), *Military innovation in the interwar Period*. New York: Cambridge University Press.
- Bennis, W. G. "Where have all the leader gone?" *American Society for training and development J*, 1984; 6: 136-145.
- Bennis, W. G. "Where have all the leader gone?" *American Society for training and development J*, 1984; 6: 136-145.
- Blazat M. (2002), *The theoretical basis and the empirical treatment of national innovation system*, available at: [www.druid.dk](http://www.druid.dk)
- Breschi, S and Malerba, F. (1997), *Sectoral innovation systems*, Edquist, C. (ed), *Systems of innovation: Technologies, institutions and organizations*, London, Pinter Publisher.
- Building organizational culture that stimulates creativity and innovation*, E. C. Martins, 2003.
- Cabello, M. & Carmen, C. "Characteristics of innovative companies: a case study of companies in different sectors" *Creat Innov Manage*, 2005; 14(3): 272–87.
- Carl Dahlman (2010). *Innovation Policy: A Guide for Developing Countries*, World Bank.
- Chamberlain, K. (1995). "What Is Grounded Theory?" *Qualitative Research for The Human Sciences*.
- Chesbrough, H. , (2012). "Open innovation: where we've been and where we're going". *Res. Technol. Manag.* 55, 20–27.
- Cook, P. "The creativity advantage is your organization the leader of the pack?" *industrial and commercial Training journal* , 1998; 30 ( 5 ) : 179-184.
- Skerlavaj, M. , Song, J. & Lee, Y. , 2010. *Organizational Learning Culture, Innovative Culture and Innovations in South Korean Firms*. . *Experts Systems with Applications*, Volume 37, pp. 6390- 6403.