

ارائه راهبردهای مناسب پژوهش‌های غیرصنعتی آجا

نوع مقاله: پژوهشی

نبی اله دهقان*

چکیده

انجام پژوهش‌های غیرصنعتی برای اعتلای توان و پویایی نیروهای مسلح، نه یک تلاش جاری، که یک ضرورت مسلم و حرکتی تحول ساز است. بنابراین ارتش جمهوری اسلامی ایران که وظیفه‌ای خطیر حفظ استقلال، تمامیت ارضی و امنیت مرزهای کشور را بر عهده دارد، با درک این مهم، طی سه دهه اخیر اقدامات و فعالیت‌های مختلفی برای رشد و توسعه پژوهش‌های غیرصنعتی در سطوح مختلف سازمانی انجام داده است. با این وجود، فعالیت‌های صورت گرفته تا رسیدن به نقطه مطلوب، فاصله زیادی دارد. لذا این پژوهش با هدف ارائه راهبردهای مناسب پژوهش‌های غیرصنعتی آجا انجام پذیرفته است. این پژوهش بر مبنای دستاورد پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی و بر مبنای ماهیت و اهداف پژوهش از نوع توصیفی می‌باشد که با روش زمینه‌ای مورد انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش، خبرگان و کارشناسان واجد شرایط آجا بوده که در فرایند پژوهش از نقطه نظرات آن‌ها بهره گرفته شد. جهت تحلیل داده‌ها علاوه بر فنون تحلیل‌های راهبردی از روش تحلیل محتوای تلخیصی نیز بهره گرفته شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که جهت توسعه و ارتقای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا هفت دسته راهبرد تحولی می‌باید در دستور کار ستاد آجا قرار گیرد که مهم‌ترین آن بهینه‌سازی ساختار پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و نیز توانمندسازی و پرورش فرماندهان و مدیران مراکز و دفاتر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا می‌باشد.

واژه‌های کلیدی:

پژوهش‌های غیرصنعتی، راهبرد، ارتش جمهوری اسلامی ایران (آجا).

^۱ دانشیار مجتمع مدیریت و مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول: Email: drnabidehghan@gmail.com



مقدمه

تغییرات وسیعی که با آغاز هزاره سوم در پارادایم‌ها، فناوری‌ها و سبک‌های نوظهور نظامی ایجاد شده و یا در شرف وقوع می‌باشد، ایجاد می‌کند تا در قالب راهبردهای جدید، اهداف کلان نظام جمهوری اسلامی ایران به‌ویژه در ابعاد دفاعی و نظامی تحقق یابد. چراکه، نیروهای مسلح انقلابی و قدرت آفرین در چارچوب فکری انقلاب اسلامی و در مسیر تحقق اهداف و آرمان‌های آن، خط مقدم تحرک و نشانه اقتدار ملت است. در این میان، علم و فناوری به‌عنوان یکی از پیشران‌های اصلی و موتورهای محرک پیشرفت کشور در گام دوم انقلاب اسلامی است که این امر در حوزه دفاع و امنیت کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و نیازمند طرح‌ریزی دقیق و جامع است (سند جامع علم و فناوری در حوزه دفاعی و امنیتی ج.ا.ا. ۱۳۹۹). از طرفی کلید توسعه علم و فن‌آوری در پژوهش نهفته است. مقام معظم رهبری و فرماندهی معزز کل قوا (مدظله‌العالی) در این باره می‌فرمایند: علم اقتدار است، علم قدرت است و باید دنبال علم بود (۱۳۹۹/۲/۲۸). پژوهش بایستی هم برای رسیدن به اوج قلّه‌ی علم و ایجاد مرجعیت علمی و هم باید برای حلّ مسائل جاری کشور باشد (۱۳۹۷/۰۳/۲۰). همچنین، علم و پژوهش از مهم‌ترین منابع قدرت نرم بوده و در این بین مؤسسات پژوهشی به دلیل نقشی که در تولید، توسعه و انتقال دانش فن‌آوری ایفا می‌کنند از مهم‌ترین کارگزاران قدرت نرم کشور در نظام نوین بین‌المللی و در معادلات جدید قدرت محسوب می‌شوند (صنیع اجلال، ۱۴۰۰). این در حالی است به‌رغم اینکه جهان اسلام با ۵۷ کشور، حدود یک چهارم جمعیت جهان را به خود اختصاص داده است؛ علاوه بر عقب‌ماندگی در تولیدات صنعتی، از نظر علمی و پژوهشی نیز در وضعیت نامطلوبی به سر می‌برند (محقّی، ۱۳۹۸). در کشور جمهوری اسلامی ایران نیز، به‌رغم تأکیدات دینی و اسناد بالادستی بر نقش و اهمیت علم و پژوهش در رشد پیشرفت کشور، مطالعات انجام‌شده در خصوص وضعیت نظام علمی کشور و نیز آسیب‌شناسی‌های گسترده در این زمینه، نشانگر این است که نوعی آشفتگی و سردرگمی در عرصه‌های علمی و پژوهشی کشور وجود دارد (لطیفی، طهماسبی، جوادی و میرزایی، ۱۳۹۷). از طرفی، با عنایت به اهمیت علم، دانش و فناوری در نیروهای مسلح، در یک تقسیم‌بندی دودسته پژوهش‌های صنعتی و غیرصنعتی، مورد توجه قرار گرفته است، لذا در این پژوهش فقط به پژوهش‌های غیرصنعتی به‌عنوان یک ضرورت مسلم و حرکتی تحول ساز جهت اعتلای توان و پویایی نیروهای مسلح به‌ویژه ارتش جمهوری اسلامی پرداخته شده است. فعالیت پژوهش‌های غیرصنعتی آجا^۲ از سال ۱۳۷۴ تحت عناوین و حوزه‌های مختلف برابر سیاست ستاد

^۱ Paradigms

^۲ منظور سازمان ارتش جمهوری اسلامی ایران می باشد

کل نیروهای مسلح و ختم‌شوی صادره از آجا آغاز بکار کرد. در طول این مدت چرخه پژوهش‌های نظری شاهد دگرگونی‌های متعددی بوده است. در سال‌های اولیه به علت نوپا بودن امر پژوهش، چرخه پژوهش‌های نظری و پژوهش‌های راهبردی بیشتر بر آموزش و پرورش محققین و پژوهش‌های ارائه‌شده از کارکنان تکیه می‌نمود ولی به تدریج گام‌های مثبتی در جهت شناسایی و رفع مشکلات سازمان برداشته شد. به طوری که امروز شاهد رشد و گسترش دفاتر پژوهش‌های غیرصنعتی در تمامی نیروها و نیز تشکیل هیئت‌های اندیشه‌ورز حتی در رده‌های عملیاتی می‌باشیم. همچنین، راه‌اندازی مرکز مطالعات راهبردی آجا در سطح کلان ارتش، نقطه عطفی در انجام پژوهش‌های راهبردی ارتش می‌باشد و از سوی دیگر تغییرات ساختاری و جابه‌جایی مکرر ساختار دفتر پژوهش‌های نظری آجا و ضعف به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص و خبره طی سال‌های اخیر، چالش‌هایی در هدایت و راهبری کلان پژوهش‌های غیرصنعتی ارتش و نظارت بر آن‌ها ایجاد نموده است. از طرفی، باینکه هر ساله پژوهش‌های متنوعی در سطوح مختلف آجا در حال انجام بوده، ولی نوعاً شاهد گله و شکایت برخی فرماندهان از پژوهش‌های غیرصنعتی آجا هستیم. بر اساس، مصاحبه با برخی اساتید و محققین آجا، راجع به پژوهش‌های انجام‌شده سازمانی آجا، اغلب محققان در مراکز علمی و حتی مراکزی که از این پژوهش‌ها بهره می‌گیرند، به ثمر دهی اندک تحقیقات اشاره دارند (دهقان، ۱۳۹۹). بنابراین محقق که خود افتخار انجام، هدایت و نظارت چندین پروژه پژوهش‌های غیرصنعتی در آجا و نیروهای مسلح در سطوح مختلف راهبردی و عملیاتی را دارد، با درک این دغدغه‌ها و مشکلات، به دنبال ارائه راهبردهای مناسب پژوهش‌های غیرصنعتی آجا می‌باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پژوهش‌های غیرصنعتی

پژوهش یا تحقیق، فرایندی نظام‌مند که یک فرد برای پی بردن به یک مسئله انجام می‌دهد و از این طریق بر دانش خود می‌افزاید (ساندرز، لوئیس و ثرونهیل، ۲۰۱۶). پژوهش‌های غیرصنعتی نیز، پژوهش‌هایی است در زمینه‌های نظری شامل علوم نظامی، علوم انسانی، فلسفی (بایدها و شایدها) و علوم دقیقه محض (نظری غیر کاربردی) که منظور مستقیم آن تولید، نمونه‌سازی یا بهسازی سخت‌افزاری نباشد (نظام جامع پژوهش‌های نظری ن.م^۱، ۱۳۸۷: ۱). در تعریف دیگر، پژوهش‌های غیرصنعتی عبارت است از مجموعه فعالیت‌های سازمان‌یافته در جهت دستیابی به حقایق و واقعیت علمی که در نهایت به یک سند مکتوب ختم می‌شود. پژوهش‌های غیرصنعتی

^۱ منظور نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.

شامل پژوهش‌های بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای می‌باشد. حوزه‌های پژوهش‌های غیرصنعتی آجا نیز عبارت‌اند از: آینده‌پژوهشی، نقشه مسیر نماهای مدیریت، علوم و فن‌آوری‌های دفاعی، دشمن‌شناسی، سازماندهی، بالندگی سازمانی، مدیریت و رهبری سازمان، تحقیق در امور عملیاتی، امنیتی، اطلاعاتی، فرهنگی و روانی (موضعی، منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای)، شبکه‌سازی تجهیزات با سیستم‌های مدیریت و فرماندهی در لایه‌های مختلف تاکتیکی و استراتژیک (بخشی، نیرویی، رزم مشترک و ...)، تأثیرات و نقش ICT و C⁴ISR در تحولات سازمانی، تجهیزات فردی و سازمانی، تاکتیک‌های دفاعی و هجومی، اصلاح زیرساخت‌های ملی و بسیج منابع در طرح دفاع همه‌جانبه، علوم پزشکی با تأکید بر طب نظامی (پایه و کاربردی)، علوم اسلامی با تأکید بر مبانی و اندیشه‌های امنیتی و دفاعی (اساسنامه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا: ۱۳۹۲).

راهبرد

راهبرد عبارت است از برنامه‌ای جامع و همه‌جانبه که نشان می‌دهد سازمان چگونه به مأموریت و هدف‌های خود دست یابد (هانگر و ویلن، ۱۳۹۶: ۲۴). به عبارتی، راهبردها ابزار یا وسایلی هستند که سازمان می‌تواند بدان وسیله به اهداف بلندمدت خود دست یابد (دیوید، ۱۴۰۰). اتخاذ راهبرد، فرایندی آگاهانه برای حل مسائل موجود و دستیابی به مسیری برای دگرگونی در نظام برنامه‌ریزی می‌باشد (امیری، حسینی و رنجبر، ۱۳۹۵). تدوین راهبرد نتیجه وجود تفکر راهبردی می‌باشد. تفکر راهبردی الزاماً پیش‌بینی آینده نیست، بلکه تشخیص به‌موقع چالش‌های سازمانی و نیز خصوصیات میدان نبرد یا میدان رقابت زودتر و سریع‌تر از رقبا می‌باشد (سنائی زاده و طاهری، ۱۳۹۴). در این پژوهش نیز منظور از راهبرد، مجموعه‌ای از اقدامات و فعالیت‌ها می‌باشد که متناسب با شرایط محیطی برای دستیابی به اهداف راهبردی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا ارائه گردیده است.

پیشینه و سوابق پژوهش‌های انجام‌شده

بررسی و مطالعه سوابق پژوهش‌های انجام‌شده در ارتش و کشور، نشان می‌دهد با اینکه پژوهش‌های مختلفی در خصوص آسیب‌شناسی پژوهش‌های غیرصنعتی (نظری) انجام‌شده (جدول شماره ۱)، اما هیچ پژوهشی در مورد راهبردهای ارتقای پژوهش‌های غیرصنعتی بر اساس مبانی علمی تدوین راهبرد، منتشر نشده است.

جدول (۱) پیشینه و سوابق پژوهش‌های انجام‌شده در داخل و خارج آجا

ردیف	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش: آسیب‌های پژوهش	محقق/منبع
۱	آسیب‌شناسی وضعیت پژوهشی در پژوهشگاه علوم انسانی	نبود سازوکار برای کار پژوهشی تیمی، بحث کنترل و نظارت بر روی طرح‌نامه‌ها، طرح‌های چند بازه‌ای، تعدد داورها، مسئله زمان پژوهش، مسئله‌مندی پژوهش‌ها، کمیت‌انگاره	براتلو، ۱۴۰۰

ردیف	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش: آسیب‌های پژوهش	محقق/منبع
		بودن داوری‌ها، نوع مواجهه با هیئت‌علمی پژوهشی به صورت شهروند درجه‌دو، حمایت‌های حقوقی در طرح‌های کارفرمایی، ساختارهای بوروکراتیک پیچیده و ...	
۲	بررسی تحلیلی از آسیب‌شناسی پژوهش در کشور	عدم وجود سیستم‌های نظارتی تخصصی و فرا سازمانی (که خود در درون سیستم پژوهش دارای منافع نباشند)، عدم نظارت مستقل سازمان‌های ملی و بین‌المللی و نهاد‌های نظارت‌کننده و ارزیاب بر امر آموزش و پژوهش و همچنین عدم توجه کافی به سرمایه انسانی نیروهای متخصص و کارآمد	پنجه پور، ۱۳۹۷
۳	آسیب‌شناسی پایان‌نامه‌های علوم انسانی	عواملی نظیر آشنا نبودن آن‌ها با اصول و روش‌های پژوهش، فقدان تجربه کافی و نداشتن انگیزه در پژوهش، راحت‌طلبی و کبی‌برداری از مطالب دیگران و انفرادی کار کردن به‌عنوان عوامل مرتبط با محقق، عواملی نظیر شامل کاربردی نبودن و مسئله محور نبودن موضوع، بررسی نکردن چالش‌های پیش رو، بررسی ضعیف و نقد نکردن پیشینه‌ها، منابع و متون، استناددهی نادرست، عدم انتخاب درست روش پژوهش و آزمون‌های آماری مناسب با مسئله و موضوع پژوهش، تجزیه و تحلیل ضعیف داده‌ها، عدم مقایسه نتایج با نتایج پژوهش‌های قبلی، ارائه پیشنهاد‌های ضعیف برای پژوهش‌های آتی و پیروی نکردن از استانداردهای شیوه‌نامه‌های نگارشی برای مستندسازی منابع به‌عنوان عوامل مربوط به پایان‌نامه یا اثر و عواملی نظیر بی‌توجهی به کیفیت گرای، ناکارآمدی نظام پژوهشی موجود برای ساماندهی فعالیت‌های پژوهشی، تعامل و همکاری ضعیف در نظام آموزش عالی، عدم یکپارچگی در مدیریت پژوهشی، سیستم ارزیابی ضعیف آموزشی و پژوهشی، عدم آشنایی با زبان‌های خارجی به‌ویژه زبان انگلیسی، نداشتن نهادی برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری در حوزه پژوهش آموزش عالی به‌عنوان آسیب‌های نظام آموزش عالی	شرفی، نورمحمدی، ابراهیمی و پاشنگ، ۱۳۹۵
۴	ارزیابی پژوهش‌های دانشگاهی در کشورهای اسلامی	عدم کاربردی بودن پژوهش‌ها و عدم تعامل بین صنعت و دانشگاه‌ها.	محقق، مرتضی و محقق، محمد کاظمی، ۱۳۹۸
۵	آسیب‌شناسی تولید دانش در هسته‌های پژوهشی علوم انسانی	ضعف انگیزش، ضعف ساختار، در حاشیه بودن پژوهش، ضعف حمایت دانشگاه، آموزش‌محور بودن دانشگاه‌ها، نبود سیستم مدیریت دانش یکپارچه، ضعف روحیه همکاری	تقی‌زاده کرمان، حسینقلی‌زاده و جاویدی کلاته جعفرآبادی، ۱۳۹۴

ردیف	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش: آسیب‌های پژوهش	محقق/منبع
		پژوهشی، هسته‌های پژوهشی به‌مثابه جعبه سیاه، محدودیت در تأمین منابع مالی	
۶	آسیب‌شناسی پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه مدیریت اسلامی با رویکرد فرا ترکیب	۲۸ آسیب‌های (کد) شناسایی‌شده در ۶ عامل اصلی ساختاری، سیاست‌گذاری، روش‌شناختی، فرهنگی، انسانی و انگیزشی قابل طبقه‌بندی هستند	سهرابی، اعظمی و یزدانی، ۱۳۹۰
۷	آسیب‌شناسی پژوهش و توسعه در سازمان‌های دولتی	اعتماد و باور ضعیف مدیریت سازمان به امر پژوهش، غیر مرتبط بودن رشته تحصیلی و سابقه تخصصی مدیران واحدهای پژوهشی، مشکلات جذب و نگهداری نیروهای کیفی در بخش پژوهش، عدم مقبولیت واحدهای پژوهشی از طرف سایر واحدهای اجرایی سازمان، ساختار سازمانی نامناسب واحدهای پژوهشی، ضعف سیستم اطلاع‌رسانی و دسترسی به آمار و اطلاعات و نتایج مطالعات و پژوهش‌های انجام‌شده، نبود بانک اطلاعاتی شرکت‌های مشاور مطالعاتی در هر یک از حوزه‌های تخصصی، فرایند طولانی تعیین اولویت‌ها، بررسی و تصویب طرح‌های پیشنهادی و در نهایت ارزیابی طرح‌های انجام‌شده و نبود مشارکت و همکاری واحدهای پژوهش و توسعه با واحدهای اجرایی در به‌کارگیری نتایج طرح‌ها.	عرب مازار، جمشیدی و صالحیان عمران، ۱۳۹۰
۸	آسیب‌شناسی فرایند چرخه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و ارائه راهکارهای مناسب	پاسخگو نبودن پژوهش‌های انجام‌شده در رفع نیازهای سازمانی، ضعف ارتباط ستادهای تخصصی، نداشتن بانک اطلاعاتی در خصوص احصاء مشکلات، عدم استفاده از سرپنجه‌های پژوهشی، فقدان سازوکار مناسب در شناسایی توانمندی محقق در اجرای پژوهش، ضعف مجریان پژوهش در ارتباط با ناظران و داوران، عدم شفافیت دستورالعمل‌های انتخاب ناظرین علمی، داوران و نحوه پرداخت، اختلاف نظر بین مجری، ناظر و داور، عدم مشارکت و دخالت کاربران طرح در مراحل مختلف اجرایی پژوهش، نبود پژوهشکده مصوب در سطح آجا جهت بهره‌گیری از پژوهشگران توانمند و صاحب‌نظران خبره در خصوص رفع مشکلات پژوهش‌های نظری آجا، نبود تعامل و ارتباط با مراکز پژوهشی خارج از آجا، علت آشنایی ضعیف و عدم باور فرماندهان به فرهنگ پژوهش‌های و بهره‌برداری از نتایج آن و ...	دفتر پژوهش‌های نظری آجا، ۱۳۹۰
۹	شناسایی معضلات، مشکلات و تنگناهای	نامناسب بودن وضعیت عامل انسانی، ساختاری، پشتیبانی، مالی، حقوقی و ارزیابی پژوهش‌های نظری آجا	سازنگ، ۱۳۸۸

ردیف	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش: آسیب‌های پژوهش	محقق/منبع
	ساختاری، مالی، فرهنگی و ... پیش روی نظام پژوهش‌های نظری آجا و ارائه الگوی مناسب برای آن		
۱۰	آسیب‌شناسی پژوهشی سازمان‌های فرهنگی	عدم نیازسنجی دقیق و صحیح، عدم تدوین نظام پژوهشی، نبود سیاست مناسب پژوهشی و در نتیجه فقدان نظام خاص تشکیلاتی برای فعالیتهای پژوهشی؛ نبود واحدهای کنترل و ارزیابی و هدایت فعالیتهای پژوهشی؛ حاکمیت روحیه سطحی‌نگری و عوام‌گرایی بر فعالیتهای پژوهشی و نتیجتاً مسدود کردن مسیر فعالیتهای صحیح پژوهشی؛ عدم بودجه کافی و سرمایه‌گذاری در حوزه و مراکز پژوهشی جهت امر پژوهش و در نتیجه مشغول شدن بسیاری از مراکز پژوهشی به احیاء آثار و پژوهش‌های کم‌عمق؛ عدم توجه کافی به سرمایه‌گذاری برای تربیت نیروی تخصصی (پژوهشگر) شایسته موردنیاز؛ عدم ثبات مدیریت‌های پژوهشی و تغییر دائمی آن سبب می‌شود که به خاطر بی‌ثباتی، رغبتی به انجام کارهایی که بازده درازمدت دارد نشان داده نشود، بدیهی است که این روحیه به‌هیچ‌وجه با پژوهش و توسعه پژوهش سازگاری ندارد و ...	خالق پور، ۱۳۸۸

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش بر مبنای نتایج از نوع کاربردی است چون نتایج آن می‌تواند مبنای برنامه‌ریزی و تصمیمات اجرایی در حوزه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا قرار گیرد. همچنین بر مبنای اهداف پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی است چون به توصیف و ارزیابی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا می‌پردازد. همچنین، با عنایت به اینکه این پژوهش در نظر دارد به تدوین راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی بپردازد، روش پژوهش به صورت موردی - زمینه‌ای می‌باشد. جامعه آماری پژوهش، تعدادی از خبرگان و کارشناسان پژوهش‌های غیرصنعتی آجا می‌باشد که دارای این مشخصات می‌باشند: (۱) حداقل دارای مدرک کارشناسی ارشد در یکی از رشته‌های علوم انسانی بوده (۲) حداقل یک پژوهش نظری به‌عنوان مجری انجام داده باشد و (۳) حداقل در پنج پروژه از پژوهش‌های غیرصنعتی را به‌عنوان ناظر یا داور بوده باشد. (۴) حداقل دارای ۱۵ سال سابقه خدمت و تجربه در آجا یا نیروهای مسلح باشد. لذا با کمک دفتر پژوهش‌های نظری آجا، تعداد ۲۰ نفر

از خبرگان مربوطه که همکاری خوبی با دفاتر پژوهشی آجا در ستاد آجا و نیروهای تابعه داشتند، انتخاب گردیدند و در مراحل پژوهش از نقطه نظرات آن‌ها استفاده گردید. در این پژوهش جهت بررسی سوابق و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه‌ای و ابزار فیش‌برداری استفاده شد. همچنین، با بهره‌برداری از روش میدانی و استفاده از ابزار مصاحبه و پرسشنامه به بررسی نقطه نظرات خبرگان پیرامون فرصت‌ها، تهدیدات، قوت‌ها و ضعف‌های پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و نیز راهبردهای ارائه‌شده، پرداخته شد. از طرفی، چندین جلسه و نشست کارشناسی با خبرگان و کارشناسان آجا پیرامون نتایج هر مرحله از پژوهش در دفتر پژوهش‌های نظری آجا نیز برگزار گردید. در این پژوهش جهت تحلیل داده‌های محیط‌شناسی و اولویت‌بندی عوامل راهبردی مرتبط با پژوهش‌های غیرصنعتی آجا از تکنیک‌های ارزیابی عوامل خارجی (EFE) و ارزیابی عوامل داخلی (IFE) استفاده شد. درنهایت، جهت تعیین موقعیت راهبردی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا از ماتریس داخلی-خارجی (IE) و جهت تدوین راهبردهای مربوطه از روش SWOT و جهت اولویت‌بندی راهبردها نیز از روش میانگین نظرات خبرگان استفاده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

تحلیل‌ها و یافته‌های محیط‌شناسی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا

در این پژوهش جهت شناسایی عوامل راهبردی مؤثر بر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا ابتدا با بررسی سوابق مطالعات راهبردی و مصاحبه با خبرگان آجا فهرستی از عوامل راهبردی (فرصت‌ها، تهدیدات، قوت‌ها و ضعف‌ها) مرتبط تهیه گردید؛ سپس از طریق پرسشنامه از مسئولین و خبرگان پژوهشی آجا (۲۰ نفر) نظرخواهی شد. تحلیل‌های حاصله در قالب ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE) و ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) در جداول ۲ و ۳ نشان داده شده است.

جدول (۲) ارزیابی عوامل محیط خارجی (EFE) مؤثر بر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا

ردیف	فرصت‌ها	وزن	ضریب اهمیت	امتیاز موزون
۱	وجود نقشه جامع علمی کشور و تأکید سرفصل‌های آن بر جهت‌دهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی اقتصادات کشور	۰/۱۷۳۱۶	۳/۳۳	۰/۰۵۲
۲	حمایت همه‌جانبه فرماندهی معظم کل قوا از فعالیت‌های پژوهشی آجا	۰/۲۳۱۸۲	۳/۴۶	۰/۰۶۷
۳	تدوین نظام پژوهش‌های غیرصنعتی نیروهای مسلح و پیامد آن تعیین راهبردها و سیاست‌های پژوهش‌های نیروهای مسلح مبنی بر حمایت همه‌جانبه از پژوهش‌های که برخی از اصول آن عبارت است از: الف- نهادینه‌سازی پژوهش‌های در ستاد کل نیروهای مسلح متناسب با حوزه‌های مأموریتی ب- توسعه متوازن پژوهش‌های در حوزه‌های علم، فناوری و محصول متناسب با نیاز حال و آینده نیروهای مسلح پ-	۰/۱۹۰۴	۳/۴	۰/۰۵۶

ردیف	فرصت‌ها	وزن	ضریب اهمیت	امتیاز موزون
	اختصاص سهم اعتبارات پژوهشی متناسب با افزایش نقش و اثربخشی پژوهش‌های در زنجیره تأمین اقلام دفاعی از سوی ستاد کل ن م			
۴	وجود کتابخانه‌های دیجیتال و اینترنتی در کشور	۰/۱۵۴۶۳	۳/۲۹	۰/۰۴۷
۵	وجود مراکز پژوهشی و موسسه‌های پژوهشی در سطح نیروهای مسلح و کشور و قابلیت الگوبرداری موفق از تجربیات موفق پژوهشی و سایر فعالیت‌های مرتبط با مدیریت پژوهش	۰/۱۶۳	۳/۲۶	۰/۰۵
۶	امکان تعامل علمی و پژوهشی با دانشگاه‌های و مؤسسات علمی کشور	۰/۱۶۷۹۶	۳/۲۳	۰/۰۵۲
۷	امکان حضور کارکنان آجا در همایش‌ها و کنفرانس‌های علمی پژوهشی کشور	۰/۱۳۹۳۲	۳/۲۴	۰/۰۴۳
۸	وجود متخصصان آجا در امر اجرای پژوهش‌های در بیرون از نظام آجا	۰/۱۴۳۸۸	۳/۲۷	۰/۰۴۴
۹	نگرش مطلوب ستاد کل نیروهای مسلح از روند اجرای پژوهش‌های آجا	۰/۱۵۱۸	۳/۳	۰/۰۴۶
۱۰	امکان هم‌افزایی و انعقاد تفاهم‌نامه‌های همکاری مشترک با سایر نهادها و سازمان‌های فعال در حوزه‌های مرتبط	۰/۱۳۷۱۷	۳/۱۹	۰/۰۴۳
تهدیدات				
۱	عدم اطلاع سازمان‌های پژوهشی نیروهای مسلح از عملکرد یکدیگر در نحوه تولیدات علمی، پژوهشی و مدیریتی پژوهش‌های انجام شده (جزیره‌ای عمل کردن)	۰/۰۵۵۳۷	۱/۱۳	۰/۰۴۹
۲	پایین بودن شأن و جایگاه محققین در کشور	۰/۰۶۶۳۷۵	۱/۲۵	۰/۰۵۱
۳	روشن نبودن ارتباط صحیح بین دانشگاه و مراکز تحقیقاتی و دستگاه‌های اجرایی	۰/۰۵۵۳۵	۱/۲۳	۰/۰۴۵
۴	فقدان ضوابط منسجم و قابل اجرا در سیاست‌های حمایتی از محققان و پژوهشگران در سطح ستاد کل ن م و مجموعه نیروهای مسلح	۰/۰۵۷۱۵	۱/۲۷	۰/۰۴۵
۵	عدم دسترسی کافی به پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه دفاع و امنیت در سطح ملی و بین‌المللی	۰/۰۶۰۲۷	۱/۲۳	۰/۰۴۹
۶	فقدان ساختار مناسب در نظام آموزشی برای پرورش پژوهشگران توانا	۰/۰۶۷۶۵	۱/۲۳	۰/۰۵۵
۷	نبود فرهنگ مناسب برای زایش و تولید فکر و اندیشه در کشور	۰/۰۷۰۵۶	۱/۲۶	۰/۰۵۶
۸	فقدان امنیت شغلی و آرامش فکری پژوهشگران در کشور	۰/۰۶۲۶۴	۱/۱۶	۰/۰۵۴
۹	محدودیت گسترش سقف سازمان از سوی ستاد کل نیروهای مسلح	۰/۰۵۸۵۶	۱/۲۲	۰/۰۴۸
۱۰	نبود روحیه کار گروهی بین پژوهشگران در کشور	۰/۰۵۵۶۸	۱/۱۶	۰/۰۴۸
	مجموع امتیاز	۱	-	۲/۲۶

بر اساس جدول شماره دو، با عنایت به اینکه نمره به دست آمده (۲/۲۶)، کمتر از میانگین (عدد ۲/۵) می‌باشد لذا می‌توان قضاوت نمود که سازمان ارتش جمهوری اسلامی ایران در محیط خارجی و در عرصه پژوهش‌های غیرصنعتی با تهدیدات بیشتری نسبت به فرصت‌ها برخوردار می‌باشد.

جدول (۳) ارزیابی عوامل محیط داخلی (IFE) مؤثر بر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا

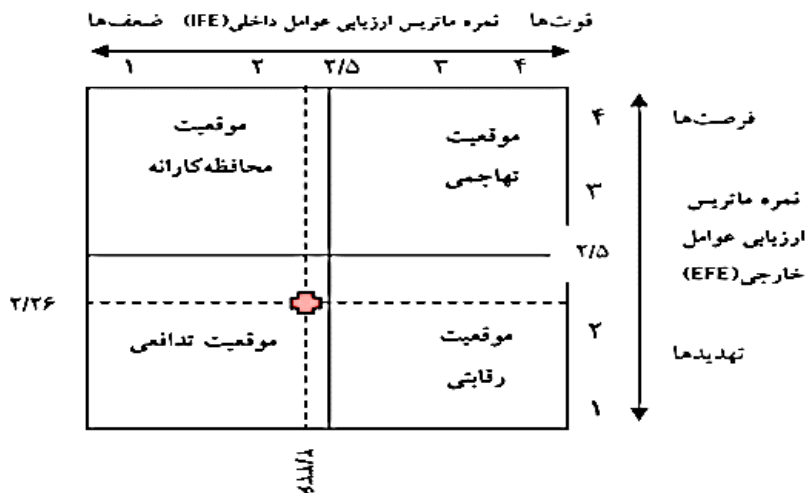
ردیف	نقاط قوت	وزن	ضریب اهمیت	امتیاز موزون
۱	وجود واحدهای پژوهشی فعال در رده نیرویی و ستادی و دانشگاهی آجا	۰/۰۳۶	۳/۴۱	۰/۱۲۲۷۶
۲	وجود اعتبارات امکانات، تجهیزات و ساختار سازمانی نسبی موردنیاز مناسب با دامنه فعالیت‌ها	۰/۰۳۵	۳/۴۵	۰/۱۲۰۷۵
۳	حمایت هیئت‌رئیس محترم آجا از فعالیت‌های علمی و پژوهشی در آجا	۰/۰۳۹	۳/۴۴	۰/۱۳۴۱۶
۴	وجود ظرفیت‌ها و نیروی انسانی علاقه‌مند و متخصص در اجرای فعالیت‌های پژوهشی آجا	۰/۰۳۶	۳/۲۹	۰/۱۱۸۴۴
۵	تشکیل و وجود مرکز مطالعات راهبردی آجا	۰/۰۳۶	۳/۵۴	۰/۱۲۷۴۴
۶	حضور روسا و فرماندهان عالی آجا در مراکز پژوهشی آجا و تمایل آنان برای کیفی و کارآمد نمودن پژوهش‌های در آجا	۰/۰۳۶	۳/۴۳	۰/۱۲۳۴۸
۷	تهیه نقشه جامع علمی آجا و تدوین سیاست‌ها، اهداف و راهبردهای کلان در حوزه پژوهش، توسعه فرهنگ، نهادها و زیرساخت‌های زنجیره پژوهش متناسب با تهدیدات و نیازهای واقعی با اولویت پژوهش‌های کاربردی و توسعه‌ای	۰/۰۳۶	۳/۵۱	۰/۱۲۶۳۶
۸	تشکیل کانون نخبگان، اتاق‌های فکر و .. در آجا	۰/۰۳۵	۳/۳۶	۰/۱۱۷۶
۹	وجود تنوع دانش و کارکنان متخصص در زمینه‌های گوناگون علمی - نظامی در آجا و تمایل و اشتیاق کارکنان آجا به ارتقاء علمی و پژوهشی	۰/۰۳۶	۳/۲۷	۰/۱۱۷۷۲
۱۰	امکان حضور در مجامع و کنفرانس‌های علمی کشور به‌ویژه کنفرانس ملی مدیریت دانش	۰/۰۳۲	۳/۳	۰/۱۰۵۶
۱۱	گرایش به عدم تمرکز در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با نظام پژوهشی	۰/۰۳۵	۳/۴۲	۰/۱۱۹۷
۱۲	انتشار فصلنامه‌های مختلف پژوهشی در نیروها و دانشگاه‌های آجا	۰/۰۳۷	۳/۴۷	۰/۱۲۸۳۹
۱۳	افزایش میزان اهمیت پژوهش در آجا و درج فعالیت‌های پژوهشی در سامانه اشراف فرماندهی معظم کل قوا	۰/۰۳۸	۳/۳۸	۰/۱۲۸۴۴
۱۴	ایجاد پژوهشکده و پژوهشگاه در برخی از دانشگاه‌های آجا و برخی از معاونت‌های ستاد آجا	۰/۰۳۳	۳/۳۹	۰/۱۱۱۸۷
نقاط ضعف				
۱	عدم باور کافی به پژوهش‌های غیرصنعتی در سطوح مختلف آجا و عدم احساس نیاز به پشتوانه پژوهشی در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها و به‌ویژه تصمیمات سازمانی	۰/۰۳۰۵	۱/۲۳	۰/۰۳۷۵۱
۲	عدم پیوستگی و یکپارچگی مناسب بین مراکز و سامانه‌های آموزشی و پژوهشی آجا و در نتیجه عدم توجه کافی به سرمایه‌گذاری برای تربیت نیروی تخصصی (پژوهشگر) شایسته موردنیاز در آجا	۰/۰۳۲	۱/۲۵	۰/۰۴
۳	ضعف تخصصی و عدم اشراف و آگاهی تیم پژوهش و رده‌های پژوهشی به روش‌های پژوهش علمی به‌روز	۰/۰۳۰۵	۱/۲۷	۰/۰۳۸۷

ردیف	نقاط قوت	وزن	ضریب اهمیت	امتیاز موزون
۴	کمبود منابع مالی و اعتبارات پژوهشی و متناسب نبودن با استانداردهای پژوهشی کشور	۰/۰۲۸۵	۱/۳۸	۰/۰۳۹۳۳
۵	ضعف ارتباط ستادهای تخصصی با سامانه‌های پژوهشی آجا در راستای نیازسنجی دقیق و کاربردی شدن نتایج پژوهش	۰/۰۳۱۵	۱/۱۶	۰/۰۳۶۵۴
۶	به‌روز نبودن برخی از روش‌ها، دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های سازمانی آجا مرتبط با پژوهش‌های غیرصنعتی آجا	۰/۰۲۹۵	۱/۲۷	۰/۰۳۷۷۴
۷	نبود سازوکارهای فرایندی و حرفه‌ای و نیز الزامات و تضمین‌های لازم جهت کاربردی کردن نتایج پژوهش‌های انجام‌شده	۰/۰۳۱	۱/۳۴	۰/۰۴۱۵
۸	تعامل ناکافی علمی، آموزشی و پژوهشی آجا با مرکز آموزشی کشور و ارتش‌های دنیا	۰/۰۲۹۵	۱/۲۵	۰/۰۳۶۸۷
۹	تغییرات مکرر و ضعف در جایگاه سازمانی و تشکیلات مصوب واحد پژوهش‌های نظری به‌ویژه در سطح ستاد آجا و متناسب نبودن ساختار تشکیلاتی مراکز پژوهشی با رسالت‌ها و مأموریت‌های محوله	۰/۰۳۱	۱/۳	۰/۰۴۰۳
۱۰	ضعف در نیازسنجی و تعیین موضوعات و اولویت‌های پژوهشی، محقق محور بودن پژوهش‌ها بجای نیاز محور بودن آن و واقع‌بینانه نبودن برخی از عناوین پژوهشی و در نتیجه غیر کاربردی بودن نتایج آن	۰/۰۳۰۵	۱/۳۱	۰/۰۳۹۹
۱۱	کیفی و کاربردی نبودن برخی از نتایج و پیشنهادهای پژوهش‌های انجام‌شده	۰/۰۳۵۵	۱/۲۵	۰/۰۴۴۳
۱۲	کمبود نیروی انسانی حرفه‌ای و متخصص در بخش مدیریتی پژوهش‌های آجا و نیز ضعف در انتصاب مشاغل پژوهشی در آجا	۰/۰۳	۱/۲۴	۰/۰۳۷۲
۱۳	نبود زمان کافی برای انجام پژوهش توسط برخی از پژوهشگران به علت مشغله کاری و در نتیجه به‌موقع انجام نشدن پژوهش	۰/۰۳	۱/۲۹	۰/۰۳۸۷
۱۴	جایگاه نامناسب معنوی و اجتماعی پژوهشگران در سطح آجا و نبود سازوکاری جهت رتبه‌بندی پژوهشگران در آجا	۰/۰۳	۱/۲۵	۰/۰۳۷۵
۱۵	روشن نبودن جایگاه پژوهش‌های علوم پزشکی در پژوهش‌های غیرصنعتی و عدم تبیین ارتباط منطقی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا با مرکز مطالعات راهبردی آجا	۰/۰۳	۱/۲۵	۰/۰۳۷۵
۱۶	فقدان زیرساخت‌های کارآمد فناوری اطلاعات جهت ذخیره‌سازی، تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش بین محققین و پژوهشگران سازمانی	۰/۰۴	۱/۲۵	۰/۰۵
	مجموع امتیاز	۱	-	۲/۳۳۶

بر اساس جدول شماره سه، با عنایت به اینکه نمره به دست آمده (۲/۳۳۶) کمتر از میانگین (عدد ۲/۵) می‌باشد لذا می‌توان قضاوت نمود که سازمان ارتش جمهوری اسلامی ایران علی‌رغم همه تلاش‌ها و برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، در محیط داخلی خود و در حوزه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا با نقاط ضعف بیشتری نسبت به قوت‌ها برخوردار می‌باشد.

تعیین موقعیت راهبردی آجا در حوزه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا

یکی از ابزارهای رایج برای تعیین موقعیت راهبردی در سازمان‌های عمومی و غیرتجاری ماتریس داخلی و خارجی چهارخانه‌ای می‌باشد. بر اساس این ماتریس، وضعیت سازمان آجا در حوزه پژوهش‌های غیرصنعتی نسبت به فرصت‌ها و تهدیدات محیط خارجی با توجه به نقاط قوت و ضعف سازمان روشن می‌گردد. جهت ترسیم این ماتریس، نمره ماتریس ارزیابی عوامل داخلی بر روی محور X ها و نمره ماتریس ارزیابی عوامل خارجی بر روی محور Y ها رسم می‌گردد. از تقابل محور X ها و محور Y ها وضعیت راهبردی سازمان به دست می‌آید. از آنجاکه نمره ماتریس ارزیابی عوامل خارجی آجا در حوزه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا ۲/۲۶ و نمره ماتریس ارزیابی عوامل داخلی آجا در حوزه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا ۲/۳۳۶ می‌باشد لذا براساس ماتریس داخلی-خارجی موقعیت راهبردی سازمان آجا در حوزه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا، موقعیت تدافعی می‌باشد (شکل یک).



شکل (۱) موقعیت راهبردی آجا در حوزه پژوهش‌های غیرصنعتی

اهداف راهبردی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا

پس از بحث و بررسی نقطه نظرات خبرگان پژوهش، اهداف ذیل به عنوان اهداف راهبردی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در نظر گرفته شدند:

۱. دستیابی به مرجعیت فعالیت‌های پژوهشی غیرصنعتی در سطح نیروهای مسلح
۲. توسعه و تقویت زیرساخت‌های مورد نیاز پژوهش‌های غیرصنعتی آجا
۳. کیفی سازی انجام پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و تقویت رویکرد آینده پژوهی و راهبردی

۴. تقویت و گسترش فرهنگ ایده پردازی، نوآوری، تولید فکر و نظریه‌پردازی در آجا

تدوین راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا

جهت تدوین راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا از ماتریس SWOT استفاده گردید. برای تشکیل این ماتریس و تعیین عواملی که باهم ارتباط دارند از روش مقایسه زوجی استفاده گردید. با انجام مقایسه زوجی عوامل با یکدیگر، عواملی که دارای رابطه هستند با عدد یک و عواملی که باهم رابطه ندارند با عدد صفر مشخص شده‌اند. همچنین نسبت به گروه‌بندی و دسته‌بندی راهبردهایی که عوامل راهبردی آن ارتباط نزدیکی باهم داشتند، اقدام گردید. نهایتاً متناسب با ماتریس SWOT راهبردهای هر منطقه تدوین گردید (جدول ۴، ۵، ۶ و ۷).

جدول (۴) راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در منطقه SO

ردیف	راهبردهای تهاجمی (SO)
۱	۱(SO): توسعه و نهادینه‌سازی پژوهش‌های در حوزه‌های علم و فناوری مناسب با نیاز حال و آینده آجا در تمام سطوح نیرویی، ستادی و دانشگاهی
۲	۲(SO): اختصاص سهم اعتباری متناسب با افزایش اثربخشی پژوهش‌ها و توسعه تعامل و حضور فعال علمی و پژوهشی در نهادها و سازمان‌های پژوهشی
۳	۳(SO): حمایت سلسله‌مراتب فرماندهان و مسئولین پژوهشی در جهت گسترش تعامل علمی، پژوهشی با دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی کشور و حضور کارکنان آجا در همایش‌ها و کنفرانس‌های علمی، پژوهشی
۴	۴(SO): شناسایی ظرفیت‌ها و نیروی انسانی علاقه‌مند و متخصص در زمینه‌های گوناگون علمی - نظامی
۵	۵(SO): گسترش هم‌افزایی و همکاری مرکز مطالعات راهبردی آجا با اداره پژوهش‌های راهبردی آجا در جهت‌دهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی آجا
۶	۶(SO): تدوین نظام پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و پیامد آن توسعه متوازن پژوهش‌های در حوزه‌های علم و فناوری و محصول متناسب با نیاز حال و آینده آجا
۷	۷(SO): توسعه فرهنگ، نهادها و زیرساخت‌های زنجیره پژوهش‌های متناسب با سرفصل‌های نقشه علمی آجا
۸	۸(SO): گسترش کانون‌های نخبگان، اتاق فکر و هسته‌های دانشی در آجا متناسب با حوزه‌های مأموریتی آجا
۹	۹(SO): حمایت، هدایت و تشویق کارکنان آجا به ارتقاء علمی و پژوهشی متناسب با تنوع دانش و تخصص‌های مختلف
۱۰	۱۰(SO): گسترش حضور پژوهشگران و کارکنان در مجامع و کنفرانس‌های علمی و پژوهشی
۱۱	۱۱(SO): توسعه پژوهش‌ها به سرپنجه‌های اجرایی و مأموریتی (یگان‌ها و تیپ‌های مستقل) با گرایش به عدم تمرکز در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با نظام پژوهشی و اختصاص اعتبار متناسب با مأموریت
۱۲	۱۲(SO): افزایش تولید و انتشار فصلنامه‌های پژوهشی در سطح نیرویی و دانشگاهی از طریق تعاملات علمی و پژوهشی

ردیف	راهبردهای تهاجمی (SO)
۱۳	ارتقاء و افزایش اهمیت جایگاه پژوهش‌های غیرصنعتی در آجا از طریق درج و ثبت فعالیت‌های شاخص پژوهشی در سامانه اشراف فرماندهی معظم کل قوا و سایر سامانه‌های ذی‌ربط
۱۴	افزایش رشد کمی و کیفی پژوهش‌های غیرصنعتی متناسب با تخصص و مأموریت‌های محوله از طریق ایجاد و تکمیل ساختار پژوهشکده یا پژوهشگاه در ستاد نیروها و دانشگاه‌های آجا

جدول (۵) راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در منطقه ST

ردیف	راهبردهای رقابتی (ST)
۱	افزایش اثربخشی پژوهش‌های غیرصنعتی با ایجاد فضای رقابتی، سیاست‌های حمایتی از پژوهشگران و بهره‌برداری از سهم اعتباری پژوهشی
۲	تقویت روحیه کار گروهی پژوهشگران و گسترش فرهنگ مناسب برای تولید فکر و اندیشه
۳	تدوین سیاست‌ها و خط‌مشی‌های مناسب جهت تعامل بیشتر اداره پژوهش‌های راهبردی آجا با مرکز مطالعات راهبردی آجا به‌منظور افزایش تولیدات علمی، پژوهشی و ایجاد کار گروهی بین پژوهشگران آجا
۴	تقویت شورای عالی پژوهش‌های غیرصنعتی و جلسات گردهمایی فرماندهان مراکز پژوهشی نیروها، دانشگاه‌ها به‌منظور توسعه و ارتقاء پژوهش‌های رفیع موانع و محدودیت‌های موجود و تعیین اولویت‌های پژوهشی متناسب با اهداف و مأموریت آجا
۵	تطابق اولویت‌های پژوهشی متناسب با تهدیدات و نیازهای واقعی با تکیه بر سرفصل‌های نقشه علمی آجا و ارتباط مناسب با دانشگاه‌های آجا، مراکز پژوهشی و دستگاه‌های اجرایی آجا
۶	بهره‌برداری از توان علمی نخبگان با تشکیل کانون نخبگان، اتاق‌های فکر و ایجاد فرهنگ مناسب برای زایش و تولید فکر و اندیشه در آجا
۷	ایجاد بانک اطلاعاتی از دانش‌های موردنیاز آجا و کارکنان متخصص در زمینه‌های گوناگون علمی - نظامی و توسعه نخبه پروری و دانایی محوری و افزایش جذابیت در به‌کارگیری منابع انسانی، علمی، تخصصی، خلاق و مبتکر
۸	ایجاد بستر مناسب جهت حضور پژوهشگران در مجامع و کنفرانس‌های علمی کشور و نیروهای مسلح از طریق اطلاع‌رسانی مناسب و تعامل لازم با ستاد کل ن م
۹	اختصاص سهم اعتباری پژوهشی به رده‌های زیرمجموعه یگانی و سرپنجه‌ها جهت تقویت تصمیم‌گیری‌های مرتبط با نظام پژوهشی متناسب با افزایش اثربخشی پژوهشی در ارتقاء آمادگی رزمی
۱۰	توانمندسازی علمی - پژوهشی کارکنان آجا از طریق تولید و انتشار نشریات و فصلنامه‌های مختلف پژوهشی در نیروها و دانشگاه‌های آجا

ردیف	راهبردهای رقابتی (ST)
۱۱	(ST) _{۱۳} : تقویت سامانه اطلاع‌رسانی مراکز پژوهشی جهت اعلام مجموعه فعالیت‌های شاخص پژوهشی به سلسله‌مراتب فرماندهی و در نتیجه آگاهی بیشتر مسئولین دستگاه‌های اجرایی از اثربخشی پژوهش‌های و تشویق به اجرای تصمیم‌گیری بر مبنای پژوهش‌های غیرصنعتی
۱۲	(ST) _{۱۴} : افزایش کیفیت و کمیت پژوهش‌های بر مبنای نیاز حال و آینده آجا با ایجاد و تکمیل ساختار پژوهش‌کننده و پژوهشگاه در دانشگاه‌ها و ستاد نیروها و تدوین مأموریت، اهداف و چشم‌انداز هریک از آنان در حوزه مأموریتی

جدول (۶) راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در منطقه WO

ردیف	راهبردهای محافظه‌کارانه (WO)
۱	(WO) _۱ : تشکیل شوراهای راهبری پژوهش با حضور مسئولین مراکز پژوهشی و فرماندهان و مسئولین اجرایی در سطح رده‌های پژوهشی تابعه به منظور ایجاد باور پژوهشی و جهت‌دهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی آجا و حمایت سلسله‌مراتب فرماندهی از پژوهش‌های غیرصنعتی
۲	(WO) _۲ : اختصاص سهم اعتبارات پژوهشی و توجه کافی به سرمایه‌گذاری برای تربیت نیروی متخصص (پژوهشگر) موردنیاز آجا با برقراری هماهنگی و تعاملات لازم با سامانه مدیریتی آموزش آجا و دانشگاه آجا و کشور
۳	(WO) _۳ : ایجاد سامانه دریافت، ثبت و ارزیابی تجارب و ایده‌های کارکنان با بهره‌گیری از علوم و فنون مناسب و بروز و امکان معرفی توانمندی کارکنان متخصص و دانشی آجا و دسترسی محققین به آمار و اطلاعات و نتایج مطالعات و پژوهش‌های غیرصنعتی در آجا.
۴	(WO) _۴ : ایجاد ساختارهای رسمی و غیررسمی پژوهشی و بهره‌گیری از بازنشستگان خبره، محققین و کارکنان دانشی آجا در قالب کمیته یا هسته‌های پژوهشی در مراکز پژوهشی و پژوهش‌کننده‌ها به منظور افزایش نقش و اثربخشی پژوهش‌های غیرصنعتی در زنجیره دفاع دانش‌بنیان آجا
۵	(WO) _۵ : هم‌افزایی و انعقاد تفاهم‌نامه همکاری مشترک با نهادها و سازمان‌های علمی - پژوهشی در سطح کشور و نیروهای مسلح با تکیه بر حمایت مطلوب ستاد کل ن م از روند پژوهش‌های غیرصنعتی غیرصنعتی در آجا
۶	(WO) _۶ : تشکیل کمیته‌های رسمی و غیررسمی جهت اصلاح و به‌روز نمودن روش‌ها، دستورالعمل‌ها و قوانین، ضوابط و آیین‌نامه‌های سازمانی آجا مرتبط با پژوهش‌های غیرصنعتی و تدوین نظام نوآوری دفاعی در آجا

ردیف	راهبردهای محافظه کارانه (WO)
۷	(WO) _۷ : بهره‌برداری حداکثری از مراکز علمی و دانشگاه‌های کشور و نیروهای مسلح و ایجاد بستر مناسب بین دانشگاه‌های آجا و نیروی مربوطه جهت تعیین اولویت‌های پژوهشی و اجرای پژوهش‌های غیرصنعتی در حوزه‌های علمی- فناوری و محصول متناسب با نیاز حال و آینده آجا
۸	(WO) _۸ : توسعه ساختارها و زیربنای لازم برای رشد فعالیت‌های پژوهشی و توسعه تعامل با پژوهشکده‌ها و مراکز پژوهشی نیروهای مسلح و کشوری
۹	(WO) _۹ : بررسی و اصلاح ساختار مراکز پژوهشی متناسب با رسالت و مأموریت‌های حال و آینده آجا
۱۰	(WO) _{۱۰} : افزایش ایفای نقش مأموریتی، مؤثر و سازمان‌یافته دانشجویان در مراکز تحصیلات تکمیلی آجا با تکیه بر نیازسنجی و تعیین موضوعات و اولویت‌های پژوهشی آجا
۱۱	(WO) _{۱۱} : توجه ویژه به کاربردی نمودن نتایج پژوهش‌های غیرصنعتی با ایجاد ضوابط منسجم جهت ارزیابی و هدایت طرح‌های پژوهشی از فرایند مسئله یابی تا انتشار و به‌کارگیری نتایج پژوهشی در حوزه مربوطه
۱۲	(WO) _{۱۲} : اصلاح شیوه‌ها و سبک‌های انتصاب مشاغل پژوهشی مبنی بر ویژگی‌ها و توانایی‌های تخصصی، خلاقیت، نوآوری، علاقه و انگیزه متناسب با مدیریت‌های دانشی و پژوهشی و افزایش جذابیت در انتصاب این مشاغل
۱۳	(WO) _{۱۳} : اصلاح شیوه‌ها و سبک‌های انتخاب مجریان پژوهشی بر اساس رتبه‌بندی پژوهشی، حوزه‌های تخصصی، دارا بودن زمان کافی برای انجام پژوهش و آشنایی با روش‌های پژوهش و دارا بودن روح کار گروهی در پژوهش
۱۴	(WO) _{۱۴} : تعیین معیارها و شاخص‌های پژوهشی جهت رتبه‌بندی پژوهشگران و همچنین مراکز پژوهشی و ایجاد فضای رقابتی در آنان
۱۵	(WO) _{۱۵} : تبیین جایگاه پژوهش‌های علوم پزشکی در پژوهش‌های غیرصنعتی و اصلاح و تدوین ضوابط منطقی جهت اجرای پروژه‌های پژوهشی
۱۶	(WO) _{۱۶} : تدوین نظام جامع پژوهش‌های و درج کلیه ضوابط و روابط حاکم مدیریتی و پژوهشی بین مراکز پژوهشی با سازمان‌های علمی، دانشگاه‌ها، مرکز مطالعات راهبردی آجا و سایر نهادهای علمی - پژوهشی

جدول (۷) راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در منطقه WT

ردیف	راهبردهای تدافعی (WT)
۱	(WT) _۱ : بازنگری و اصلاح فرایندهای ارتباطاتی و انتقال توان دانشی - پژوهشی (سازمانی و مجازی) به‌منظور افزایش باور پژوهشی و رفع روحیه سطحی‌نگری و عوام‌گرایی و جلوگیری از اقدامات پژوهشی موازی (جزیره‌ای عمل کردن)

ردیف	راهبردهای تدافعی (WT)
۲	۲(WT): برقراری ارتباط مناسب با سامانه آموزش و دانشگاه‌های آجا به‌منظور بازنگری سرفصل‌های آموزشی مرتبط با پژوهش‌های و افزایش و تقویت توان علمی دانشجویان در زمینه‌های روش پژوهش، مدیریت دانش و اجرای پژوهش‌های غیرصنعتی بر مبنای نیاز سازمانی
۳	۳(WT): تقویت نظام اطلاع‌رسانی به‌صورت نرم‌افزاری و سخت‌افزاری جهت معرفی توانمندی کارکنان پژوهشی و دسترسی محققین به آمار و اطلاعات و نتایج مطالعات و پژوهش‌های انجام‌شده
۴	۴(WT): استفاده از توان بازنشستگان مجرب، متخصصین و کارکنان دانشی آجا در تشکیل هسته‌های دانشی، تولیدات علمی، پژوهشی و مدیریتی ضمن حمایت مالی از فعالیت‌های مذکور.
۵	۵(WT): توسعه ارتباط و همکاری نظام‌مند با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی نظامی و غیرنظامی داخل و خارج کشور به‌منظور استفاده مطلوب از توان علمی آنان
۶	۶(WT): اصلاح شیوه‌ها، سبک‌های مدیریت در رده‌های مختلف پژوهشی و تقویت ساختار سازمانی و غیرسازمانی پژوهش‌های غیرصنعتی در هر دو حوزه ستادی و اجرایی با توجه به مقتضیات خاص پژوهش‌های و حذف موازی‌ها
۷	۷(WT): برقراری ارتباط مناسب بین دستگاه‌های اجرایی و دانشگاه مربوطه به‌منظور بررسی مشکلات و رفع نیازهای دستگاه‌های اجرایی در حال و آینده با محوریت علمی و پژوهشی
۸	۸(WT): ایجاد و تکمیل ساختار پژوهشکده یا پژوهشگاه در ستاد نیروها و دانشگاه‌های آجا با تبیین مناسب اهداف، مأموریت و وظایف هر حوزه تخصصی با بهره‌برداری از سیاست‌های حمایتی از سوی ستاد کل ن م
۹	۹(WT): تشکیل کمیته‌های تخصصی جهت مطالعه و روزآمد نمودن سازمان و ساختار مراکز پژوهشی نیروها و دانشگاه‌ها و ایجاد هسته‌های علمی - پژوهشی در دستگاه‌های اجرایی متناسب با حوزه مأموریتی و رسالت هر قسمت
۱۰	۱۰(WT): تقویت نیازسنجی و تعیین موضوعات و اولویت‌های پژوهشی بر مبنای سیاست‌ها، راهبردها و مأموریت‌های آجا و ارتقاء توان علمی - پژوهشی دانشجویان دوره تکمیلی جهت انجام پژوهش‌های.
۱۱	۱۱(WT): اصلاح شیوه‌ها و ایجاد ضوابط نظارت و ارزیابی دقیق جهت کیفی و کاربردی نمودن فرایند پژوهش‌های از مسئله یابی، انتشار و هدایت نتایج پژوهشی
۱۲	۱۲(WT): اصلاح قوانین، مقررات و ضوابط انتصاب مشاغل پژوهشی بر مبنای ویژگی‌های تخصصی، نوآوری، ابتکار و خلاقیت
۱۳	۱۳(WT): ایجاد و ارتقاء کار گروهی بین پژوهشگران و ایجاد امنیت شغلی و آرامش فکری پژوهشگران و تولید فرهنگ مناسب برای تولید علم و اندیشه و تدوین معیارهای رقابتی جهت توسعه و تعیین نوآوری
۱۴	۱۴(WT): ایجاد ضوابط قابل‌اجرا و تعیین شاخص‌های مناسب جهت ارزیابی و رتبه‌بندی پژوهشگران و مراکز پژوهشی جهت انجام بهینه پژوهش‌های بر نیاز حال و آینده آجا
۱۵	۱۵(WT): بررسی و تعیین جایگاه پژوهش‌های علوم پزشکی آجا با همکاری مسئولین ف بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی آجا متناسب با ماهیت صنعتی و یا غیرصنعتی آن در حوزه‌های مختلف علوم پزشکی
۱۶	۱۶(WT): همکاری و ایجاد ارتباط منطقی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا با مرکز مطالعات راهبردی آجا به‌منظور همسو و هدفمند نمودن راهبردهای پژوهشی آجا و جلوگیری از اقدامات موازی

اولویت‌بندی راهبردهای ارتقای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا

پس از تدوین راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا بر اساس ماتریس SWOT مجدداً راهبردها بر اساس نقطه نظرات تیم پژوهش و خبرگان آجا موردبازنگری و ویرایش قرار گرفته و تناظر آن‌ها با اهداف راهبردی نیز تعیین گردید. نتایج نهایی اولویت‌بندی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا به شرح جدول ۸ می‌باشد.

جدول (۸) اولویت‌بندی راهبردهای ارتقای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و تناظر آن با اهداف

ردیف	راهبردهای اولویت‌دار	امتیاز	تناظر باهدف راهبردی
۱	بهینه‌سازی ساختارهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا	۹۵/۵	توسعه و تقویت زیرساخت‌های موردنیاز پژوهش‌های غیرصنعتی آجا (هدف راهبردی دوم)
۲	توانمندسازی و قابلیت‌سازی فرماندهان و مدیران مراکز و دفاتر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا با روش‌های نوین تفکر، ایده‌پردازی، نظریه‌پردازی و حل مسئله و مباحث روش پژوهش، مدیریت دانش و آینده‌پژوهی در راستای هدایت مؤثر کارکنان و پژوهشگران زیرمجموعه خود برای نقش‌آفرینی در دستیابی به مرجعیت پژوهشی آجا	۹۲/۳	دستیابی به مرجعیت فعالیت‌های پژوهشی غیرصنعتی در سطح نیروهای مسلح (هدف راهبردی اول)
۳	راه‌اندازی و تقویت توره‌های آموزش تفکر، خلاقیت و نوآوری، ایده‌پردازی و نظریه‌پردازی در کلیه مراکز آموزشی و پژوهشی آجا و در تمامی سطوح سازمانی آجا	۸۹	تقویت و گسترش فرهنگ ایده‌پردازی، نوآوری، تولید فکر و نظریه‌پردازی در آجا (هدف راهبردی چهارم)
۴	تدوین نظام جامع پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در راستای توسعه متوازن پژوهش‌های نظری و پژوهش‌های راهبردی آجا متناسب با تهدیدات حال و آینده و در راستای دستیابی به مرجعیت پژوهشی	۸۸/۵	دستیابی به مرجعیت فعالیت‌های پژوهشی غیرصنعتی در سطح نیروهای مسلح (هدف راهبردی اول)
۵	تدوین نظام جامع جذب، تربیت، رتبه‌بندی و ارتقای پژوهشگران آجا با رویکرد آینده‌پژوهانه جهت دستیابی به مرجعیت فعالیت‌های پژوهشی در سطح نیروهای مسلح	۸۶/۸	دستیابی به مرجعیت فعالیت‌های پژوهشی غیرصنعتی در سطح نیروهای مسلح (هدف راهبردی اول)
۶	تأمین اعتبارات کافی و انگیزشی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا	۸۵/۶	توسعه و تقویت زیرساخت‌های موردنیاز

ردیف	راهبردهای اولویت‌دار	امتیاز	تناظر باهدف راهبردی
			پژوهش‌های غیرصنعتی آجا (هدف راهبردی دوم)
۷	تدوین دستورالعمل نظارت و ارزیابی کیفی بر پژوهش‌های آجا در راستای کیفی سازی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا	۸۴/۹	کیفی سازی انجام پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و تقویت رویکرد آینده‌پژوهی و راهبردی (هدف راهبردی سوم)

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

گفته می‌شود که اصلی‌ترین و مهم‌ترین شاخص اقتدار، توسعه‌یافتگی و پیشرفت در جهان کنونی، علم، دانش و فناوری است و به دست آوردن دانش از مهم‌ترین عوامل رسیدن به استقلال واقعی و رها شدن از وابستگی به شمار می‌رود؛ که این امر در سایه تحقیق و پژوهش امکان‌پذیر است. از طرفی همان‌طور که اشاره شد، برابر خط‌مشی صادره از ستاد کل ن م دستاوردهای پژوهش‌های غیرصنعتی در سه برنامه پنج‌ساله توسعه این واقعیت را آشکار ساخته که انجام پژوهش‌های غیرصنعتی برای اعتلای توان و پویایی نیروهای مسلح، نه یک تلاش جاری، که یک ضرورت مسلم و حرکتی تحول‌ساز است. اساسی‌ترین و برجسته‌ترین مقصودی که پژوهش‌های غیرصنعتی در این سه برنامه پنج‌ساله در حوزه‌ها و عرصه‌های دفاعی و امنیتی با جهت‌گیری‌های راهبردی در نیروهای مسلح دنبال کرده است، مشارکت مؤثر فعالیت‌ها و پروژه‌های پژوهشی در حل مسائل سازمانی و ایفای نقش پشتیبان در سامانه تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری نیروهای مسلح بوده است. بنابراین ارتش جمهوری اسلامی ایران که وظیفه‌ای خطیر حفظ استقلال، تمامیت ارضی و امنیت مرزهای کشور را بر عهده دارد، با درک این مهم طی سه دهه اخیر اقدامات و فعالیت‌های مختلفی برای رشد و توسعه پژوهش‌های غیرصنعتی در سطوح مختلف سازمانی انجام داده است. با این وجود، علی‌رغم همه تلاش‌ها و فداکاری‌های سازمانی و نیز دستاوردهای مناسب پژوهش‌های صورت گرفته در برخی از دفاتر پژوهش‌های نظری نیروهای تابعه، در مجموع بازخورد فرماندهان و مدیران و نیز محققین و خبرگان آجا از پژوهش‌های غیرصنعتی انجام‌شده، نشان‌دهنده این واقعیت است که هنوز در تحقق اهداف و دستاوردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا تا نقطه مطلوب فاصله زیادی وجود دارد. بنابراین پژوهش حاضر باهدف ارائه راهبردهای مناسب پژوهش‌های غیرصنعتی آجا صورت گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که آجا با ۱۶ عامل به‌عنوان نقطه‌ضعف و ۱۴ عامل به‌عنوان نقطه قوت، ۱۰ عامل به‌عنوان فرصت و ۱۰ عامل نیز به‌عنوان

تهدید روبرو می باشد که این عوامل راهبردی در فرایند تدوین راهبرد مورد بررسی قرار گرفتند. این یافته‌ها در مجموع با نتایج پژوهش‌های پنجه پور (۱۳۹۷)، شرفی و همکاران (۱۳۹۵)، عرب مازار و همکاران (۱۳۹۰)، دفتر پژوهش‌های نظری آجا (۱۳۹۰)، سارنگ (۱۳۸۸) و خالق پور (۱۳۸۸) سازگاری دارد. البته تفاوت یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های قبلی، اولاً رویکرد راهبردی این پژوهش بوده که باعث گردیده از بین عوامل معرفی شده در پژوهش‌های قبلی، عوامل راهبردی انتخاب و پس از حک و اصلاح توسط خبرگان آجا، لیست نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدات مرتبط با محیط پژوهشی آجا تهیه گردد. ثانیاً توجه به محیط‌شناسی و اسناد بالادستی خاص محیط پژوهشی آجا می باشد که هیچ‌کدام از پژوهش‌های قبلی، به آن نپرداخته‌اند.

نتایج حاصل از تدوین راهبردها با ابزار SWOT نشان داد که جهت ارتقای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در مجموع می‌توان قریب به ۶۰ راهبرد را متناسب با وضعیت‌های راهبردی مختلف، به کار برد؛ نهایتاً پس از اولویت‌بندی و رتبه‌بندی راهبردهای پیشنهادی، هفت راهبرد به‌عنوان راهبردهای اولویت‌دار جهت ارتقای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا انتخاب گردیدند. که در این بین، راهبردهای بهینه‌سازی ساختارهای پژوهش‌های نظری و پژوهش‌های راهبردی آجا، توانمندسازی و قابلیت‌سازی فرماندهان و مدیران مراکز و دفاتر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و نیز راه‌اندازی و تقویت تورهای آموزش تفکر، خلاقیت و نوآوری، ایده‌پردازی و نظریه‌پردازی در کلیه مراکز آموزشی و پژوهشی آجا و در تمامی سطوح سازمانی آجا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می باشد.

پیشنهاد‌های اجرایی و کاربردی

الف- پیشنهاد‌های اجرایی پژوهش متناسب با راهبردهای اولویت‌دار

۱. پیشنهاد‌های و راهکارهای اجرایی راهبرد اول (بهینه‌سازی ساختارهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا):

- ✓ سازماندهی ساختار کلان پژوهش‌های غیرصنعتی آجا ذیل معاونت علم، پژوهش‌های و فناوری (عتف) در سطح آجا و سازمان‌های تابعه؛ لذا توصیه می‌گردد این معاونت هر چه سریع‌تر تشکیل و عملیاتی گردد.
- ✓ گسترش دفاتر پژوهش‌های نظری به کلیه سطوح سازمانی آجا (تا سطح تیپ‌های مستقل یا واحدهای سازمانی مستقل)
- ✓ تشکیل مراکز مطالعات راهبردی در سطح نیروها و سازمان‌های تابعه مستقل آجا در راستای انجام پژوهش‌های راهبردی نیرویی یا سازمانی

- ✓ تشکیل هسته‌های پژوهشی و پژوهشکده‌های مجازی تخصصی در گستره سازمانی آجا
- با محوریت علوم اجتماعی و انسانی دفاعی
- ✓ تشکیل شوراهای راهبری پژوهش در کلیه سطوح سازمانی آجا
- ✓ به‌روزرسانی و متناسب‌سازی جدول سازمان (نمودار سازمانی و تشکیلات اداری) و فراهم نمودن تجهیزات مناسب واحدهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا
- ✓ فراهم کردن نیروی انسانی حرفه‌ای و متخصص جهت خدمت در مراکز و دفاتر پژوهشی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا
- متولی و مسئول اصلی اجرایی سازی این راهبرد و راهکارهای مربوطه معاونت طرح، برنامه‌بودجه آجا می باشد.
- ۲. پیشنهادها و راهکارهای اجرایی راهبرد دوم (توانمندسازی و قابلیت سازی فرماندهان و مدیران مراکز و دفاتر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا)
- با عنایت به نقش و اهمیت فرماندهان و مدیران مراکز و دفاتر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در هدایت، اثربخشی و پیشبرد مناسب پژوهش‌های غیرصنعتی آجا، راهکارهای ذیل جهت توانمندسازی آنان پیشنهاد می‌گردد:
- ✓ طی نمودن دوره‌های عرضی و طولی تخصصی در مقاطع تحصیلات تکمیلی به‌ویژه در رشته‌های علم و فناوری، مدیریت دانش، آینده‌پژوهی و مدیریت راهبردی
- ✓ حضور مستمر و دائمی در مراکز آموزشی و پژوهشی آجا جهت برخورد و مواجهه دائمی با مسائل و نظریه‌های نوین و توسعه نگرش و دید همه‌جانبه و راهبردی در حوزه مسائل سازمانی و محیط پیرامونی آجا؛ این مهم می‌تواند در قالب مأموریت آموزشی و پژوهشی یک روز در هفته برای فرماندهان، مدیران و حتی کارکنان مربوطه عملیاتی گردد.
- ✓ شرکت در همایش‌ها، اجلاس‌ها و سمینارهای تخصصی مرتبط در سطح ملی و حتی بین‌المللی
- ✓ بازید هرساله (به‌ویژه در هفته پژوهش) از مراکز و مؤسسات پژوهشی برتر در کشور جهت آشنا شدن با فرایندها، زیرساخت‌ها، روش‌های پژوهشی و مدیریتی آنان
- ✓ برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی روش پژوهش سازمانی، مسئله یابی و مسئله شناسی، اخلاق پژوهش، تفکر، خلاقیت و نوآوری، آینده‌پژوهی، نظریه‌پردازی و ... به‌صورت دوره‌ای و مستمر ویژه فرماندهان و مدیران مراکز و دفاتر پژوهشی آجا
- ✓ انجام حداقل یک پروژه پژوهش‌های غیرصنعتی در سال توسط فرماندهان و مدیران مراکز پژوهشی و دفاتر پژوهشی در سطوح و رده‌های مختلف آجا

۳. پیشنهادها و راهکارهای اجرایی راهبرد سوم (راه‌اندازی و تقویت تورهای آموزشی و پژوهشی مرتبط):

از آنجاکه در حال حاضر در داخل آجا و نیز در سایر سازمان‌های تابعه نیروهای مسلح مراکز و دفاتر پژوهشی متعددی وجود دارد، توصیه می‌گردد:

✓ هر ساله تعدادی از پژوهشگران و کارکنان دفاتر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا در سطوح مختلف انتخاب و جهت آشنایی و کسب ایده و تجربه از فعالیت‌ها و کارهای تحولی سایر مراکز پژوهشی نیروهای مسلح در قالب تورهای آموزشی پژوهشی بین سازمانی اعزام و بازدید نمایند.

✓ هر سال یکی از مراکز یا دفاتر برتر پژوهشی آجا (بر اساس معیارهای جامع فعالیت‌های پژوهشی) انتخاب و سپس با دعوت از سایر دفاتر و مراکز پژوهشی در قالب تورهای آموزشی پژوهشی درون سازمانی، نسبت به تسهیم دانش‌های تحولی، مدیریت تجربه و دانش موجود اقدام گردد.

۴. پیشنهادها و راهکارهای اجرایی راهبرد چهارم، پنجم و هفتم (تدوین نظام جامع پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و ...)

از آنجاکه نهادینه کردن پژوهش‌های غیرصنعتی آجا مستلزم داشتن نظام پویا و جامع در سطح آجا و یگان‌های تابعه می‌باشد لذا توصیه می‌گردد:

✓ کارگروهی متشکل از مدیران و خبرگان پژوهش‌های غیرصنعتی آجا تشکیل و نسبت به تدوین نظامنامه مربوطه متناسب با آخرین تحولات حوزه علم و فناوری و اسناد بالادستی اقدام ورزند.

✓ بانک‌های اطلاعاتی مناسب در خصوص مسئله یابی و نیازسنجی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا طراحی و اجرایی گردد.

✓ با توجه به اهمیت و نقش پژوهشگران در رشد و اعتلای کمی و کیفی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا، در راستای افزایش انگیزش و جبران خدمات آنان، نظام جامع جذب، تربیت، رتبه‌بندی و ارتقای پژوهشگران آجا با رویکرد آینده‌پژوهانه جهت دستیابی به مرجعیت فعالیت‌های پژوهشی آجا در نیروهای مسلح تدوین گردد.

✓ زیرساخت‌های کارآمد فناوری، به‌ویژه فناوری اطلاعات جهت ذخیره‌سازی، تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش‌های تولیدشده حاصل از انجام پژوهش‌های غیرصنعتی آجا بین کارکنان سطوح و رده‌های مختلف آجا برحسب سطح دسترسی و ملاحظات حفاظتی طراحی و اجرایی گردد.

✓ همچنین در راستای کیفی سازی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و نظارت مستمر بر آنان، دستورالعمل نظارت و ارزیابی کیفی بر پژوهش‌های غیرصنعتی آجا تدوین گردد.

۵. پیشنهادها و راهکارهای اجرایی راهبرد ششم (تأمین اعتبارات کافی و انگیزشی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا)

به‌طور کلی اجرای اثربخش هر پروژه پژوهشی تابع سه عنصر مهم می باشد: مجری، زمان و بودجه. بااین‌وجود، پژوهش‌های غیرصنعتی در قیاس با پژوهش‌های صنعتی به دلیل پیچیدگی‌های ناشی از پژوهش‌های حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی و نیز ملموس نبودن نتایج و دستاوردها، همواره از درک ناکافی مسئولین سازمانی و نیز کمبود منابع مالی لازم رنج می‌برد؛ شوربختانه این مهم در سازمان‌های نیروهای مسلح و به‌طور خاص آجا نیز صدق می‌نماید. واقعیت‌های میدانی حاکی از آن است که بودجه‌های موجود پژوهش‌های غیرصنعتی آجا حتی پژوهش‌های راهبردی، ناچیز بوده و متناسب با سطح و حجم تهدیدات امنیتی دفاع نمی‌باشد. لذا جهت تأمین اعتبارات کافی و انگیزشی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا (به‌غیر از ردیف بودجه پژوهشی مصوب ستاد کل ن.م) توصیه می‌گردد:

✓ با توجه به مأموریت حساس ارتش در حفظ استقلال، تمامیت ارضی و امنیت مرزهای کشور و ضرورت آگاهی و هوشیاری راهبردی فرماندهان و مدیران آجا از تغییر و تحولات محیطی و نیز اهمیت پژوهش در سامانه‌های تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری آجا، مسئولین رده عالی آجا در تعامل با مجلس شورای اسلامی، پیگیر ردیف بودجه‌ای خاص بنام پژوهش‌های راهبردی و غیرصنعتی آجا باشند.

✓ سازمان آجا و یگان‌های تابعه آجا از محل عواید سازمانی، یک تا پنج درصد درآمدهای حاصله را به پژوهش‌های غیرصنعتی رده خود اختصاص دهند.

✓ مراکز و دفاتر پژوهشی آجا از ظرفیت پژوهشگران داخلی و همکار بیرونی (پژوهشگران خارج از آجا) برای انجام پروژه‌های فرارده‌ای یا فراسازمانی در سطح نیروهای مسلح یا کشور استفاده نموده و درصدی از درآمد حاصله را صرف انجام پژوهش‌های غیرصنعتی خود نمایند.

سایر پیشنهادهای اجرایی

۱. نتایج این پژوهش به‌عنوان نقشه راه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا پس از تصویب شورای عالی پژوهش‌های نظری آجا به کلیه مراکز و رده‌های پژوهشی و نیز معاونت‌های ستادی آجا جهت بهره‌برداری و تدوین برنامه‌های عملیاتی ارسال گردد.

۲. با توجه نقش و اهمیت کیفیت سرمایه‌های انسانی بالأخص مجریان و محققین در رشد و اعتلای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا، شورای عالی پژوهش‌های نظری آجا نسبت به تصویب جذب اعضای هیئت‌علمی پژوهشی (متناسب با آیین‌نامه جذب و ارتقای اعضای هیئت‌علمی پژوهشی وزارت علوم، پژوهش‌های و فناوری) در مراکز پژوهشی و پژوهشکده‌های سطوح و رده‌های مختلف آجا اقدام عاجل به عمل آورند.

۳. معاونت طرح، برنامه‌بودجه آجا جهت پایش و اندازه‌گیری پیشرفت و رشد پژوهش‌های غیرصنعتی آجا بر اساس راهبردهای پیشنهادی، نسبت به تدوین نظام پایش پیشرفت و رشد پژوهش‌های غیرصنعتی آجا اقدام نماید؛ چراکه این مهم همواره مورد تأکید فرماندهی معظم کلی قوا نیز می باشد. معظم له در این باره می‌فرماید: « برای سنجش پیشرفت هم باید شاخص معین بشود؛ اینکه بگویند این قدر درصد از این سند عمل شد و مانند این‌ها، این نمی‌شود؛ شاخص کمی به وجود بیاید، مشخص بشود که چقدر پیشرفت شده در این سند» (۱۴۰۱/۲/۲۱).

۴. با عنایت به اینکه گفته می‌شود دو صد گفته چون نیم کردار نیست؛ لذا جامه عمل پوشاندن به راه حل‌ها و تدبیر و چاره‌اندیشی در شرایط دشوار و متغیر عینی بسیار مهم می باشد. بنابراین جهت پیاده‌سازی موفق راهبردهای پژوهش‌های غیرصنعتی آجا، پیشنهاد می‌گردد با نظر ریاست محترم شورای عالی پژوهش‌های نظری آجا کمیته‌ای جهت پی‌گیری اجرای راهبردها و راهکارهای پیشنهادی در سطح ستاد آجا و نیروهای تابعه تعیین گردد.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

۱. محققین سازمانی می‌توانند با تعامل معاونت‌های ستادی آجا، نسبت به چگونگی اجرایی سازی راهبردهای ارائه‌شده در این پژوهش در قالب پژوهش‌های مستقل اقدام ورزند. به عبارت ساده‌تر، محققین سازمانی آجا می‌توانند نسبت به چگونگی بهینه‌سازی ساختارهای پژوهشی آجا، تدوین نظام پژوهش غیرصنعتی آجا، نظام جذب و ارتقای پژوهشگران آجا، نظام پایش و کنترل راهبردی پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و ... به بررسی و مطالعه بپردازند.

۲. از آنجاکه فن مقایسه همواره فرصتی برای شناخت کاستی‌ها، قوت‌ها و رشد پدیده‌ها را فراهم می‌آورد؛ لذا توصیه می‌گردد سایر پژوهشگران، به بررسی و مقایسه عملکرد پژوهشی آجا با سایر سازمان‌های تابعه نیروهای مسلح و یا سازمان‌های پژوهشی کشور پرداخته و راهکارهای لازم را ارائه نمایند.

۳. گفته می‌شود که انسان ذاتاً یک موجود پرسشگر و کنجکاو بوده و در مسیر دستیابی و گزینش اطلاعات مختلف همواره به مهارت‌های ذهنی و فکری پیشرفته‌ای همچون تأمل، اندیشه ورزی، استدلال و استنباط و ارزشیابی نیازمند است (امینی، ۱۴۰۰). این مهم برای پژوهشگران سازمانی که بخش عمده‌ای از کیفیت پژوهش‌ها به مهارت‌ها و توانایی‌های آن‌ها برمی‌گردد، از نقش و اهمیت به سزایی برخوردار می‌باشد. از آنجاکه هیچ پژوهشی تاکنون به بررسی مهارت‌ها قابلیت‌ها و شایستگی پژوهشگران مراکز پژوهشی آجا نپرداخته است؛ لذا پیشنهاد می‌گردد این موضوع مورد بررسی و پژوهش قرار گیرد.

۴. یکی از مهم‌ترین ضعف‌های کشور چه در مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها و چه در مؤسسات و مراکز پژوهشی، مربوط به روش پژوهش می‌باشد (ایمان پور و رمضان پور، ۱۳۹۹). کثرت و تنوع مباحث روش‌شناسی و ضرورت مطالعه و آشنایی با آن‌ها از یک‌سو و ضرورت تسلط حرفه‌ای به مباحث تخصصی رشته مورد پژوهش، باعث گردیده نتایج بسیاری از پژوهش‌های انجام‌شده به دلیل ضعف در مباحث روش‌شناسی، قابلیت اجرایی شدن و کاربردی شدن نداشته باشند. این مهم در این پژوهش نیز مورد تأکید خبرگان و محققین آجا بود؛ لذا پیشنهاد می‌گردد در یک مطالعه جامع به بررسی تأثیر صحت و دقت روش‌شناسی پژوهش‌های غیرصنعتی انجام‌شده در آجا بر نتایج و دستاوردهای آن پرداخته شود.

۵. به نظر می‌رسد ضعف آموزش روش‌های پژوهش و تمایل به عدم ریسک پژوهشگران برای به‌کارگیری راهبردهای پژوهش متنوع رویکردهای کمی و کیفی و آمیخته دلیل وقوع پژوهش‌های فراموش‌شده زیادی وجود دارد (نظری، ۱۴۰۰). لذا توصیه می‌گردد در یک پژوهش جامع، اطلس پژوهش‌های غیرصنعتی آجا تهیه شده و بر آن اساس حوزه‌های پژوهشی و نیز روش‌های پژوهش مورد غفلت واقع شده نیز تعریف گردند.

قدردانی

از دفتر تحقیقات نظری آجا بابت پیگیری‌ها و هماهنگی‌های لازم جهت برگزاری جلسات خبرگی پژوهش حاضر و نیز کلیه اندیشمندان و پژوهشگرانی که در خلال تحقیق خالصانه دیدگاه‌ها و نقطه نظرات علمی و کارشناسی خود را ارائه نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

- اساسنامه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا. (۱۳۹۲). مستندات معاونت طرح و برنامه‌بودجه آجا.
- امیری، حسن؛ رحمتی، رضا و رنجبر، محمدعلی. (۱۳۹۵). تبیین نقش برنامه‌ریزی راهبردی در توسعه فناوری دفاعی آینده. *علوم و فنون نظامی*. ۱۲ (۳۶): ۱۶۳-۱۴۱.
- امینی، محمد. (۱۴۰۰). موانع و چالش‌های فرهنگ نقد در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی؛ واکاوی تجارب زیسته دانشجویان. *فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد فرهنگ*. ۱۴ (۵۳): ۸۰-۵۱.
- ایمان پور، محمدتقی و رمضان پور، حسن. (۱۳۹۹). آسیب‌شناسی «بیان مسئله» در پژوهش‌های تاریخی (مطالعه‌ی موردی: پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد رشته‌ی تاریخ). *دو فصلنامه علمی تاریخ نگری و تاریخ‌نگاری*. ۳۰ (۲۶): ۳۸-۱۵.
- آیت‌الله خامنه‌ای، سید علی. (فرمانده معظم کل قوا مدظله‌العالی). مجموعه بیانات در تاریخ ۱۴۰۱/۲/۲۱، ۱۳۹۹/۲/۲۸ و ۱۳۹۷/۳/۲۰.
- براتلو، فاطمه. (۱۴۰۰). آسیب‌شناسی وضعیت پژوهشی در پژوهشگاه علوم انسانی. خبرگزاری ایسنا
- برنامه پژوهش‌های غیرصنعتی ن.م. (۱۳۸۸). مستندات معاونت طرح و برنامه‌بودجه آجا.
- پنجه پور، مجتبی. (۱۳۹۷). بررسی تحلیلی آسیب‌شناسی پژوهش در کشور. *مجموعه مقالات اولین همایش ملی سنجش علم*.
- تقی‌زاده، کرمان؛ نفیسه، حسینقلی‌زاده و رضوان، جاویدی کلاته جعفرآبادی طاهره. (۱۳۹۴). آسیب‌شناسی تولید دانش در هسته‌های پژوهشی علوم انسانی. *راهبرد فرهنگ*. ۸ (۳۰): ۱۶۱-۱۸۸.
- خالق پور، مجید. (۱۳۸۸). آسیب‌شناسی پژوهشی (سازمان‌های فرهنگی). *فصلنامه پژوهش و حوزه*. (۶): ۳-۸.
- دفتر پژوهش‌های نظری آجا. (۱۳۹۰). *آسیب‌شناسی فرایند چرخه پژوهش‌های غیرصنعتی آجا و ارائه راهکارهای مناسب*. معاونت طرح، برنامه‌بودجه آجا.
- دهقان، نبی‌اله. (۱۳۹۷). *سند راهبردی تحول در فرهنگ‌سازمانی آجا*. مرکز مطالعات راهبردی آجا
- دهقان، نبی‌اله. (۱۳۹۹). *آسیب‌شناسی و ارزیابی عملکرد پژوهش‌های نظری و راهبردی آجا در سه برنامه توسعه قبلی و تدوین نقشه راه پژوهش‌های راهبردی و نظری آجا در افق برنامه پنجم و ششم*. دفتر پژوهش‌های نظری آجا.
- دیوید، فرد آر. (۱۴۰۰). *مدیریت استراتژیک*. (ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی). چاپ سی و یکم تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سارنگ، حسین. (۱۳۸۳). *پژوهش در خصوص شناسایی معضلات، مشکلات و تنگناهای ساختاری، مالی، فرهنگی و ... پیش روی نظام پژوهش‌های نظری آجا و ارائه الگوی مناسب برای آن*. اداره آموزش و پژوهش آجا. دفتر پژوهش‌های نظری آجا.

- سنائی‌زاده، محمدصادق و طاهری، مجیدرضا. (۱۳۹۴). ارائه روش مناسب جهت ایجاد تفکر راهبردی در کارکنان آجا. *علوم و فنون نظامی*. ۱۱ (۳۴): ۲۱-۳۸.
- سنجرى، احمدرضا؛ عباس‌زاده، ناصر. و گلشاهی، بهنام. (۱۳۹۹). ارائه راهبردهای ارتقاء امید به آینده در بین کارکنان یکی از سازمان‌های نظامی، فصلنامه *آینده پژوهی دفاعی*، ۵ (۱۹): ۱۰۶-۷۹.
- سند جامع علم و فناوری در حوزه دفاعی و امنیتی ج.ا.ا. (۱۳۹۹). مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی
- سهرابی، بابک؛ اعظمی، امیر و یزدانی، حمیدرضا. (۱۳۹۰). آسیب‌شناسی پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه مدیریت اسلامی با رویکرد فرا ترکیب. چشم انداز مدیریت دولتی. ۲ (۶): ۲۴-۹.
- شرفی، علی؛ نورمحمدی، حمزه علی؛ ابراهیمی، رحمان و پاشنگ، محمدرضا. (۱۳۹۵). آسیب‌شناسی پژوهش‌های دانشجویی حوزه‌ی علوم انسانی. نقد کتاب اطلاع‌رسانی و ارتباطات. ۹: ۳۰۴-۲۷۹.
- صنیع اجلال، مریم. (۱۴۰۰). بررسی نقش راهبردی مؤسسات پژوهشی در تقویت قدرت نرم ایران در نظام جهانی. فصلنامه علمی راهبرد. ۳۰ (۳): ۶۲۰-۵۸۷.
- عرب مازار، عباس؛ جمشیدی محمدتقی و صالحیان عمران ابوالفضل (۱۳۹۰). آسیب‌شناسی پژوهش و توسعه در سازمان‌های دولتی. *ماهنامه تدبیر*. ۲۰ (۲۰۷): ۵۵-۴۹.
- لطیفی، میثم؛ طهماسبی بلوک‌آباد، رضا؛ جوادی، مجتبی و میرزایی هاوشکی، محمدحسن. (۱۳۹۷). استخراج و اولویت‌بندی راهبردهای نیل به مرجعیت علمی ج.ا.ا. ایران با روش تحلیل عملکرد-اهمیت (IPA). *فصلنامه علمی راهبرد*. ۲۷ (۱): ۲۷-۵.
- محقی، مرتضی و محقی، محمدکاظم. (۱۳۹۸). ارزیابی پژوهش‌های دانشگاهی در کشورهای اسلامی (آسیب‌شناسی و راهکارهای حقوقی). *مطالعات بنیادین و کاربردی جهان اسلام*. ۱ (۱): ۱۱۷-۱۰۱.
- مصوبات پژوهش‌های غیرصنعتی ن.م (۱۳۹۰). مستندات معاونت طرح و برنامه‌وبودجه آجا
- نظام جامع پژوهش‌های نظری نیروهای مسلح. (۱۳۸۷). مستندات معاونت طرح و برنامه‌وبودجه ستاد کل نیروهای مسلح.
- نظری، محسن. (۱۴۰۰). آسیب‌شناسی استراتژی‌های پژوهش در پژوهش‌های کسب‌وکار و بازاریابی در ایران (سخن سردبیر). مدیریت بازرگانی، ۱۳ (۱): ۲-۱.
- هانگر، جی. دیوید و ویلن، توماس ال. (۱۳۹۶). *مبانی مدیریت استراتژیک*. (ترجمه سید محمد اعرابی و حمیدرضا رضوانی). تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- Manzini, Andrew. (2006). *Organizational Diagnosis: A Practical Approach to Company Problem Solving and Growth*, Published by AMACOM, American Management Association
- Saunders, Mark; Philip, Lewis & Adrian Thornhill (2016). *Research Methods for Business Students*. 7^{ed}. Pearson Education publication.