



Journal of Air Defense Management

Volume 4, Issue 14

Summer 2025

P.P. 119-142

Research Paper

Identifying Obstacles and Challenges to Implementing a Comprehensive AJA Training and Education System in the Field of Air Defense

Hossein Namdar¹, Ali Farhadi², Behrouz Farnaghi³

1. Assistant Prof., Faculty of Management, Shahid Sattari University of Aeronautical Sciences and Technology, Tehran, Iran. E-mail: H.namdar@guil.ac.ir

2. Associate Prof., Faculty of Management, Shahid Sattari University of Aeronautical Sciences and Technology, Tehran, Iran. E-mail: Ali_farhadi92@yahoo.com

3. Master of Science, Faculty of Management, Dafoos Aja University, Tehran, Iran. E-mail: Farnaghi@gmail.com

Article Information

Abstract

Received:
2025/02/14

Accepted:
2025/04/21

Keywords:

*Aja's
Comprehensive
Education and
Training
System,
Obstacles and
Challenges,
Functional
Dimension.*

**Corresponding
Author:**
Hossein Namdar

Email:
H.namdar@guil.ac.ir

Background & Purpose: The comprehensive training and education system in the Islamic Republic of Iran Army (AJA), as one of the main pillars of developing defense capabilities, plays a decisive role in improving the skills, specialized knowledge, and operational readiness of the armed forces. In the field of air defense, technical complexities, rapid technological changes, and the need for coordination between different operational units have doubled the importance of effective implementation of this system. However, the existence of various obstacles and challenges can prevent the full realization of the goals of this system. Accordingly, the present study was conducted with the aim of identifying and analyzing the obstacles and challenges of implementing the comprehensive training and education system of AJA in the field of air defense.

Methodology: The present study is of an applied type that was conducted with a mixed exploratory method (qualitative-quantitative). In the qualitative part, semi-structured interviews were conducted with 10 experts (until theoretical saturation was reached) and the data were analyzed using the content analysis method and MaxQDA software. In the quantitative part, the opinions of 100 commanders and instructors were examined with a researcher-made questionnaire. For the validity of the instrument, experts used Cronbach's alpha (above 0.7) and for reliability, Cronbach's alpha (above 0.7) was used. Quantitative data analysis was performed with a single-sample t-test.

Findings: Obstacles to the implementation of the educational system were categorized into 4 dimensions (process, policy, structural, functional), 11 components (such as lack of funds, weak technology) and 31 indicators. The most important challenges are: neglect of technological changes (mean: 4.83 out of 5) and limited financial incentives (mean: 4.83).

Conclusion: The research findings showed that the implementation of the comprehensive AJA training and education system in the field of air defense faces a series of challenges, including limited human and equipment resources, structural inconsistency, weakness in updating educational content in line with new technologies, and managerial obstacles. Overcoming these barriers requires an integrated approach, organizational support, investment in infrastructure development, and the use of up-to-date expertise and experience to improve the operational capacity and efficiency of the education system in this area. Focusing on e-learning and providing targeted financial resources can help improve the current situation. The findings of this study can serve as a basis for decision-making by armed forces education and training managers.

Citation: Namdar, Hossein; Farhadi, Ali and Farnaghi, Behrouz.(2025). Identifying Obstacles and Challenges to Implementing a Comprehensive AJA Training and Education System in the Field of Air Defense. *Journal of Air Defense Management*, 4(14), 119-142.



فصلنامه علمی مدیریت دفاع هوایی

دوره ۴، شماره ۱۴

تابستان ۱۴۰۴

صص ۱۱۹-۱۴۲



مقاله پژوهشی

شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی

حسین نامدار^۱، علی فرهادی^۲، بهروز فرنقی^۳

۱. استادیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران. رایانامه: H.namdarcu@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران. رایانامه: Ali_farhadi92@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد دانشکده مدیریت، دانشگاه دافوس آجا، تهران، ایران. رایانامه: Farnaghi@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

زمینه و هدف: نظام جامع تربیت و آموزش در ارتش جمهوری اسلامی ایران (آجا) به عنوان یکی از ارکان اصلی توسعه توانمندی‌های دفاعی، نقش تعیین کننده‌ای در ارتقای مهارت‌ها، دانش تخصصی و آمادگی عملیاتی نیروهای مسلح ایفا می‌کند. در حوزه دفاع هوایی، پیچیدگی‌های فنی، تغییرات سریع فناوری و ضرورت هماهنگی میان واحدهای مختلف عملیاتی، اهمیت اجرای اثربخش این نظام را دوچندان کرده است. با این حال، وجود موانع و چالش‌های مختلف می‌تواند مانع تحقق کامل اهداف این نظام شود. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تحلیل موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی انجام گرفته است.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۱۱/۲۶

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴/۰۲/۰۱

کلیدواژه‌ها:

نظام جامع

تربیت و آموزش

آجا،

موانع و چالش‌ها،

بعد کارکردی.

روش شناسی: پژوهش حاضر از نوع، کاربردی است که با روش آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) انجام شده است. در بخش کیفی، با ۱۰ خبره (تا رسیدن به اشباع نظری) مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام شد و داده‌ها به روش تحلیل مضمون و با نرم افزار مکس کیودی‌ای تحلیل گردید. در بخش کمی، نظرات ۱۰۰ نفر از فرماندهان و مدرسان با پرسشنامه محقق ساخته مورد بررسی قرار گرفتند. برای روایی ابزار از نظر متخصصان و برای پایایی از آلفای کرونباخ (۰.۷) استفاده گردید. تحلیل داده‌های کمی با آزمون t تک نمونه‌ای انجام گرفت.

یافته‌ها: موانع اجرای نظام آموزشی در ۴ بعد (فرایندی، سیاستی، ساختاری، کارکردی)، ۱۱ مؤلفه (مانند کمبود اعتبارات، ضعف فناوری) و ۳۱ شاخص دسته بندی شدند. مهم ترین چالش‌ها عبارتند از: غفلت از تغییرات تکنولوژیکی (میانگین: ۴۸۳ از ۵) و محدودیت مشوق‌های مالی (میانگین: ۴۸۳).

نتیجه گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی با مجموعه‌ای از چالش‌ها از جمله محدودیت منابع انسانی و تجهیزاتی، ناهماهنگی ساختاری، ضعف در به روزرسانی محتوای آموزشی متناسب با فناوری‌های نوین و موانع مدیریتی مواجه است. رفع این موانع مستلزم رویکردی یکپارچه، حمایت سازمانی، سرمایه گذاری در توسعه زیرساخت‌ها و بهره گیری از تجربیات و دانش تخصصی روز است تا بتوان عملیاتی و کارایی نظام آموزشی در این حوزه ارتقا یابد. تمرکز بر آموزش الکترونیکی و تأمین منابع مالی هدفمند می‌تواند به بهبود وضعیت موجود کمک کند. یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنای تصمیم گیری مدیران تربیت و آموزش نیروهای مسلح قرار گیرد.

نویسنده مسئول:

حسین نامدار

ایمیل:

H.namdarcu@gmail.com

استاد: نامدار، حسین؛ فرهادی، علی و فرنقی، بهروز. (۱۴۰۴). شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی. فصلنامه مدیریت دفاع هوایی، ۴(۱۴)، ۱۱۹-۱۴۲.

مقدمه

آموزش همواره به عنوان زیربنای سازمانی ارتش و عاملی کلیدی در ارتقای سطح دانش و توانمندی‌های نظامی کارکنان از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است. تشکیلات نظامی از پیش‌تازترین و قدیمی‌ترین نهادها در امر آموزش به شمار می‌آیند و از گذشته تاکنون، نگاه ویژه‌ای به مقوله تعلیم و تربیت در ارتش وجود داشته است. با تصویب قانون ارتش جمهوری اسلامی ایران و به منظور اجرای این قانون و بهره‌گیری از رهنمودهای فرماندهی معظم کل قوا، سازمانی تحت عنوان «معاونت آموزش سماجا»^۱ تشکیل شد. یکی از اهداف اصلی این معاونت، «تنظیم و تدوین نظام آموزشی جامع ارتش با توجه به تدابیر مقام معظم فرماندهی کل قوا و منطبق با اهداف، دکترین، تدابیر استراتژیک و مأموریت ارتش جمهوری اسلامی ایران» بوده است (معاونت آموزش آجا، ۱۳۷۱).

نظام آموزشی آجا در سال‌های ۱۳۷۱ و ۱۳۸۱ مورد بازنگری قرار گرفت و در سال ۱۳۹۴، «نظام جامع تربیت و آموزش آجا» تدوین شد. این نظام از سال ۱۳۹۵ به نیروها ابلاغ و مقرر شد از سال ۱۳۹۷ پیاده‌سازی گردد (معاونت آموزش آجا، ۱۳۹۴). این نظام برگرفته از مبانی تعلیم و تربیت اسلامی و حکومتی، قانون اساسی، رهنمودها و تدابیر بنیانگذار جمهوری اسلامی ایران و مقام معظم رهبری و فرماندهی کل قوا، همچنین مبانی سازمانی همچون «نظام جامع تربیت و آموزش نیروهای مسلح» و اسناد بالادستی از جمله چشم‌انداز، دکترین و قوانین آجا است. تغییر نام این نظام، بیانگر جامعیت آن و توجه همزمان به مقوله تربیت در کنار آموزش است.

بر اساس مفاد نظام جامع تربیت و آموزش آجا، اصلاح برخی مواد قانون آجا، تدوین یا اصلاح اساسنامه مراکز آموزشی، آئین‌نامه‌های دوره‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی موردنیاز بر مبنای راهبردهای این نظام از ضرورت‌های کلیدی اجرای آن است. در این چارچوب، بر اصلاح ساختار سازمانی معاونت تربیت و آموزش، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، انتخاب و تربیت فرماندهان، رؤسا و مدیران آموزشی و دانشگاهی، تأمین کارکنان پایور مراکز آموزشی، تهیه تجهیزات آموزشی و کمک‌آموزشی و ایجاد زیرساخت‌های استاندارد برای آموزش‌های عملی و مجازی تأکید شده است.

همچنین توسعه، جداسازی و احداث فضاها و تأسیسات آموزشی موردنیاز، تخصیص

^۱. ستاد مشترک ارتش جمهوری اسلامی ایران

بودجه و اعتبارات آموزشی بر اساس اولویت‌ها، تشکیل قرارگاه پیاده‌سازی غیرسازمانی و استقرار این نظام در ستاد آجا و نیروهای چهارگانه، و پیش‌بینی پیوست آموزشی برای تمامی قراردادهای خرید سامانه‌ها و تجهیزات داخلی و خارجی، از دیگر محورهای مهم نظام جامع تربیت و آموزش آجا به شمار می‌آید.

شناخت موانع اجرای برنامه‌های استراتژیک امر حیاتی و مهمی برای موفقیت برنامه‌ها و در نتیجه تحقق اهداف نوآورانه خود است. همچنین شناسایی موانع و چالش‌های اصلی موثر بر اجرای برنامه‌ریزی استراتژیک نظام آموزش عالی منجر می‌شود تا در نهایت بتوان آینده و جهت‌گیری‌ها و رویکردهای نظام آموزش عالی در حوزه آموزش را بهتر برنامه‌ریزی و اجرا نمود (تفرشی و همکاران، ۱۴۰۰). چالش‌ها، وضعیت‌ها و موقعیت‌های خطیری هستند که ما را به مقابله با خود می‌طلبند. نمی‌توان آن‌ها را نادیده انگاشت؛ زیرا آثار و نتایجی به‌همراه خواهند داشت که توفیق یا عدم توفیق در تحقق اهداف درگرو آن‌هاست. از این‌رو مستلزم شناسایی و مواجهه اندیشمندانه هستند به‌گونه‌ای که بتوان از تبدیل شدن آن‌ها به تهدید پیش‌گیری کرد و بر پایه آن‌ها فرصت‌هایی را پدید آورد که دستیابی به مقاصد لازم را تسهیل و امکان‌پذیر سازد. در برنامه‌های کلان و راهبردی توجه به چالش‌ها و عبور از آن‌ها و جلوگیری از اتلاف منابع و امکانات همواره باید مورد توجه طراحان، برنامه‌ریزان و مدیران حوزه‌های ستادی و اجرایی قرار گیرد (قجری و همکاران، ۱۳۹۹).

شناسایی موانع و چالش‌های نظام آموزشی موجب می‌گردد به نقاط قوت و ضعف آن و همچنین فرصت‌ها و محدودیت‌های آن پی‌برده شود. همچنین شکاف بین وضع موجود و وضع مطلوب، نظام آموزشی را در رسیدن به اهداف آموزشی آن مشخص می‌نماید. شناسایی موانع به دست‌اندرکاران کمک خواهد کرد تا بتوانند محدودیت‌ها و موانع را با برنامه‌ریزی، رفع و به فرصت تبدیل کنند، زیرا قدم اول برای رفع موانع و محدودیت‌ها، شناسایی آن‌هاست (یزدانی، ۱۳۹۷). اهمیت و ضرورت شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی را می‌توان در چند بعد بررسی کرد؛

۱. ارتقای آمادگی رزمی: این موضوع به موارد زیر اشاره دارد.

تطبیق با تهدیدات نوین: حوزه دفاع هوایی به سرعت در حال تحول است و تهدیدات جدید و پیچیده‌ای ظهور می‌کنند. یک نظام آموزشی کارآمد باید قادر باشد پرسنل را برای مقابله با این تهدیدات آماده کند. شناسایی موانع به ما کمک می‌کند تا اطمینان حاصل کنیم که آموزش‌ها منطبق با آخرین فناوری‌ها و تاکتیک‌های دشمن هستند.

بهبود عملکرد سامانه‌ها: سامانه‌های دفاع هوایی پیچیده و نیازمند اپراتورهای ماهر هستند. شناسایی چالش‌ها در آموزش، به بهبود عملکرد این سامانه‌ها و افزایش اثربخشی

آن‌ها در مقابله با تهدیدات کمک می‌کند.

افزایش هماهنگی: دفاع هوایی یک تلاش تیمی است که نیازمند هماهنگی بین بخش‌های مختلف است. نظام آموزشی باید این هماهنگی را تقویت کند. شناسایی موانع، به بهبود ارتباطات و همکاری بین پرسنل کمک می‌کند.

۲. **بهینه‌سازی منابع:** در حوزه‌های زیر می‌توان به بهینه‌سازی منابع پرداخت. **جلوگیری از اتلاف منابع:** آموزش و تربیت پرسنل هزینه‌بر است. شناسایی موانع و چالش‌ها از هدر رفتن منابع مالی، زمانی و انسانی جلوگیری می‌کند. **افزایش بهره‌وری:** با شناسایی نقاط ضعف در نظام آموزشی، می‌توان برنامه‌های آموزشی را بهینه‌سازی کرد و بهره‌وری را افزایش داد.

سرمایه‌گذاری هدفمند: شناسایی موانع، به تصمیم‌گیران کمک می‌کند تا منابع را به طور هدفمند در بخش‌هایی که بیشترین نیاز را دارند، سرمایه‌گذاری کنند.

۳. **انطباق با تغییرات:** تغییرات می‌تواند در حوزه‌های زیر مورد توجه قرار گیرد. **پاسخ به نیازهای جدید:** نیروهای مسلح به طور مداوم در حال تطبیق با تغییرات در محیط عملیاتی هستند. نظام آموزشی باید قادر باشد به سرعت به این تغییرات پاسخ دهد. **شناسایی موانع به ما کمک می‌کند تا نظام آموزشی را به‌روز نگه داریم.** **استفاده از فناوری‌های نوین:** فناوری‌های آموزشی به سرعت در حال پیشرفت هستند. **شناسایی چالش‌ها، به ما کمک می‌کند تا از این فناوری‌ها به نحو احسن در آموزش پرسنل استفاده کنیم.**

بهبود مستمر: شناسایی موانع و چالش‌ها، گامی مهم در جهت بهبود مستمر نظام آموزشی است.

۴. **افزایش انگیزه و رضایت شغلی:** بعد منابع انسانی شامل موارد زیر است. **ارتقای سطح دانش و مهارت:** یک نظام آموزشی کارآمد، به پرسنل کمک می‌کند تا دانش و مهارت‌های خود را ارتقا دهند و در شغل خود موفق‌تر باشند. **ایجاد فرصت‌های پیشرفت:** یک نظام آموزشی خوب، فرصت‌های پیشرفت شغلی را برای پرسنل فراهم می‌کند.

افزایش رضایت شغلی: وقتی پرسنل احساس کنند که به خوبی آموزش دیده‌اند و در شغل خود موفق هستند، رضایت شغلی آن‌ها افزایش می‌یابد.

شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی یک ضرورت استراتژیک است که به ارتقای آمادگی رزمی، بهینه‌سازی منابع، انطباق با تغییرات و افزایش انگیزه و رضایت شغلی پرسنل کمک می‌کند. عدم توجه به این موضوع

می‌تواند به ضعف در توان دفاعی کشور و ائتلاف منابع منجر شود. در این تحقیق به شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی پرداخته می‌شود و شامل موارد زیر است؛

- ۱- موانع و چالش‌های کارکردی اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا کدامند؟
- ۲- موانع و چالش‌های فرایندی اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا کدامند؟
- ۳- موانع و چالش‌های سیاستی اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا کدامند؟
- ۴- موانع و چالش‌های ساختاری اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا کدامند؟

پیشینه پژوهش

تربیت و آموزش فرآیندی هدفمند برای ارتقای سطح دانش، نگرش و مهارت‌ها و همچنین ایجاد رفتار مطلوب در کارکنان برای انجام وظایف و مسئولیت‌های شغلی فرد در سازمان است (معاونت تربیت و آموزش آجا، ۱۳۹۴). عدم تأکید بر آموزش، به عنوان یکی از کارکردهای مهم نظام آموزشی می‌تواند به تربیت نیروی انسانی ناکارآمد و ناتوان بیانجامد (معروفی و همکاران، ۱۳۸۶). لذا آموزش در بخش‌های دفاعی باید به نحوی طراحی و اجرا گردد تا بتواند با رویکردی آموزشی و محتوایی غنی، نیروهای خاصی را برای بخش دفاع تربیت نماید. رشد و پیشرفت فن‌آوری، برنامه‌های آموزشی و تجارب کلاس‌های درس را به طور عمیقی تحت تأثیر قرار داده است و بر این اساس ابزارها و روش‌های قدیمی دیگر نمی‌توانند به خوبی جواب‌گوی نیازهای فرایند یاددهی-یادگیری باشند و نتیجه این امر جایگزینی فن‌آوری و روش‌های جدید آموزشی به جای روش‌های سنتی است (یزدانی، ۱۳۹۷). بدین منظور مقام معظم رهبری و فرماندهی معظم کل قوا می‌فرمایند: "از لحاظ آموزش و تربیت و تجربه و نوآوری و دانش، سطح نیرو را بالا ببرید. دنیا، اندک تحرکی را در جمهوری اسلامی ندیده نمی‌گذارد (مقام معظم رهبری، ۱۳۷۲/۱۱/۱۹)".

تکنولوژی‌ها و وسایل کمک آموزشی از حیث اینکه تئوری و عمل را با هم ترکیب کرده، باعث ماندگاری یادگیری و تنوع بخشی در کلاس درس می‌شوند. پرواضح است که یکی از مهم‌ترین وظایف برنامه‌ریزان، کمک به کاربرد هرچه بیشتر و بهتر پیشرفت‌های تکنولوژی جهت ارتقاء سطح کیفی آموزش است. وسایل کمک آموزشی علاوه بر اینکه موجب افزایش یادگیری می‌گردد، نقش بسیار ارزنده‌ای در جلوگیری از افت تحصیلی و یادگیری مطالب درسی ایفا می‌کند (جاویدان، جوادفر، ۱۳۹۴).

یکی از لوازم کارآمدی هر نظام آموزشی، آگاهی مدیران و مسئولان از میزان اثربخشی و کارایی دوره آموزشی است. منظور از اثربخشی؛ دستیابی به نیازها، اهداف و مقاصد فردی و

سازمانی است که با نوعی رضایت فردی و سازمانی همراه است. لذا اثربخشی و کارایی نظام آموزشی در گرو مدیریت اثربخش و کارآمد این نظام است (فتوت و همکاران، ۱۴۰۱). جایگاه تربیت در ساختار نظام آموزشی از جمله موضوعات مهم است. وظیفه نظام آموزشی تربیت انسان‌های الهی و فرهیخته است. روش‌های تربیتی به دو شکل مستقیم و غیرمستقیم تقسیم‌بندی می‌گردد. یکی از کارکردهای نظام آموزشی تربیت علمی و عملی فراگیران برای برعهده گرفتن مشاغل مناسب در اجتماع، متناسب با نیازها است. بسیاری از نظامهای آموزشی علاوه بر تأکید بر بعد علمی و افزایش سطح علمی فراگیران، به موضوع تربیت آنها برای ورود به دنیای کار متناسب با بازار کار و جامعه توجه خاصی دارند (همان). سامانه و برنامه تربیت و آموزش مدیران، سامانه آموزش مدیران قبل و حین انتصاب و توجه کاربردی و قابل سنجش به رشد معنوی و حرفه‌ای در نظام آموزش مدیران، توجه به آموزه‌های ایرانی اسلامی در نظام آموزش مدیران، ارتباط مفهومی، عملیاتی و کارکردی دوره‌های مختلف آموزشی، استانداردهای آموزشی، سامانه الکترونیکی استانداردهای آموزش مشاغل، طراحی و تدوین برنامه‌های آموزشی کاربردی، توسعه خلاقیت و کاربردی بودن، اتخاذ روش‌های مناسب در نظام آموزش و کیفیت و عملکرد مدرسان، نظام محتوای آموزشی، طراحی و استقرار، سامانه و برنامه اجرایی آموزش از مهمترین حوزه‌های آسیب حوزه تربیتی است (غمیلو، مهدی، ۱۳۹۷).

از نگاه بخشی (۱۳۹۹)، چالش‌ها و موانع آموزش‌های ضمن خدمت شامل موارد زیر است؛ کاربردی نبودن و بی کیفیت بودن دوره‌ها، فقدان جایگاه یادگیری، عدم تطابق دوره‌ها با تخصص حرفه‌ای، ضعف در کیفیت و سودمندی دوره‌ها، بی‌اهمیت شدن دوره‌ها، کاهش تعامل و عدم درک عمق مطالب، چالش فضای آموزشی و تجهیزات، خصوصیات منفی محیط آموزشی و فضای آموزشی، ازدهام و شلوغی دوره‌ها و نبود امکانات و تجهیزات آموزشی مدرن (بخشی، ۱۳۹۹). همچنین این چالش‌ها در پژوهشی شامل موارد زیر است؛ نهادینه نشدن فرهنگ آموزشی و مدیریت دانش (شمس‌مورکانی و همکاران، ۱۳۹۴).

موانع و چالش‌های پیاده سازی نظام های آموزشی

در شناسایی موانع و چالش‌های نظام های آموزشی می توان چهار حوزه را به شرح زیر مد نظر قرار داد:

الف: موانع و چالش‌های کارکردی؛ تعهدات کارکردی در قبال پیشرفت‌های فکری، فرهنگی و اقتصادی جامعه و بهبود اوضاع و شرایط محلی و ملی، حاکی از ارزش و جایگاه نظام آموزش است. به علاوه کمک به شور و نشاط فکری، پیشرفت و رفاه اقتصادی، تربیت شهروندان فرهیخته، پرورش نسل نو پیشگام در زمینه دانش، خدمات اجتماعی به مردم،

صنعت، دولت و جامعه و ایجاد فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر از تعهدات کارکردی نظام آموزش بوده و مبین جایگاه بی‌بدیل آموزش است (ضابط‌پورکردی و همکاران، ۱۳۹۸). هم‌چنین کارکردهای آموزش عبارتند از: جامعه‌پذیری، بهبود عملکرد، جانشین‌پروری، مهارت‌آموزی، حذف رفتارهای غیرمولد و قابلیت اشتغال (خلیلی، محمدحسینی، ۱۳۹۳). بررسی‌های ضمنی و عینی صورت گرفته در این حوزه از مدیران و اساتید مختلف نشان می‌دهد که هم‌پوشانی‌ها، کارکرد ضعیف و آثار نه‌چندان مثبت نظام آموزش طی سال‌های گذشته، امروزه به عنوان یک چالش و دغدغه نظر سیاست‌گذاران و مسئولین دست‌اندرکار را به خود جلب کرده است (غمیلو، مهدی، ۱۳۹۷).

ب: موانع و چالش‌های فرایندی؛ برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی بدون توجه به فرایند آموزش همانند سرمایه‌گذاری است که بدون طرح و برنامه، مطالعه و بررسی اقتصادی صورت می‌گیرد. سازمان‌های متعالی به‌منظور نیل به اهداف استراتژیک خود، اقدام به نیازسنجی، طراحی و توسعه اجرا و ارزشیابی برنامه‌های خود می‌نمایند. برنز و دیگران (۲۰۰۷) متغیرهای مرتبط با موفقیت اجرای خط‌مشی را شامل پنج گروه؛ فرایند شکل‌گیری خط‌مشی، اجرای منظم، نظارت و کنترل خط‌مشی، رهبری و مدیریت کارکنان توانمند و حکمرانی شرکتی طبقه‌بندی کرده‌اند.

ج: موانع و چالش‌های سیاستی؛ امروزه سازمان‌ها از منظر بیرونی با محدودیت منابع و امکانات و از طرفی رقابت شدید در سطح جهانی، تغییرات سریع و باورنکردنی، تقاضاهای جدید برای کیفیت و خدمات و پاسخگویی سریع مواجه هستند.

از جمله چالش‌های فراروی اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش شامل عدم انسجام درونی در اثر فقدان ارتباط معنی‌دار بین گزاره‌های ارزشی، روشن نبودن ارتباط بین گزاره‌های ارزشی، روشن نبودن ارتباطات متقابل بین ارکان سند و نامشخص بودن سیاست‌های کلان و برنامه‌های عملیاتی و عدم انسجام بیرونی در اثر عدم ارتباط بین وضع موجود و راه کارهای ارتباطی، عدم ارتباط بین اهداف عملیاتی و وضع موجود ارتباطی و روشن نبودن ارتباط سند با اسناد بالادستی است (صمدی، ۱۴۰۰).

موانع مربوط به تدوین خط‌مشی در اجرای خط‌مشی در سازمان‌های دولتی شامل شفاف نبودن مفهوم خط‌مشی، روشن نبودن اهداف خط‌مشی، عدم پویایی و انعطاف خط‌مشی، جزئی‌نگری و تک‌بعدی‌گرایی خط‌مشی (عدم اتخاذ رویکرد سیستمی) تناقض اهداف، فقدان مبنای تئوریک مناسب برای خط‌مشی است (رنگریز و همکاران، ۱۳۹۷).

د: موانع و چالش‌های ساختاری؛ هماهنگی نظام آموزش عالی با سایر نظام‌ها، وظیفه‌ای است که بر عهده ساختار کلان و سطح نهادی آن قرار دارد. با این حال، نوعی

تعارض میان ساختار کلان نظام آموزش عالی و ویژگی‌های برنامه‌های توسعه، اهداف، و محیط اجرایی آن مشاهده می‌شود که لزوم بهبود و اصلاح این ساختار را آشکار می‌سازد. از آنجا که نظام آموزش عالی یک نظام اجتماعی است، باید ساختاری متناسب با ویژگی‌های آن در نظر گرفت. موانع ساختاری اجرای برنامه‌های توسعه آموزش عالی شامل عواملی چون ارتباط ناکافی و ناهماهنگی میان نظام‌ها، فقدان سازوکارهای هماهنگ، نبود نگرش کل‌نگر و نظام‌مند، غلبه تفکر جزءنگر، تمرکز تصمیم‌گیری در سطوح ارشد مدیریتی، انعطاف‌ناپذیری در مواجهه با محیط ناهمگون، کندی در پاسخ‌گویی به دلیل تعدد سطوح مدیریتی، ضعف در خلاقیت و نوآوری، و فقدان قوانین و مقررات متناسب با وظایف نوظهور است. میزان انطباق ساختار نظام آموزش عالی با ویژگی‌ها، محیط اجرا، اهداف، و ابعاد مختلف برنامه‌های توسعه نیز در سطح پایینی قرار دارد که این امر، چالشی اساسی برای اجرای موفق برنامه‌ها محسوب می‌شود (اجتهادی و داودی، ۱۳۸۶). یکی از ملزومات اساسی در اجرای برنامه‌های توسعه، ساختار کارآمد نظام اجرایی است. بهترین ساختار دانشگاهی، ساختاری است که با تحولات و نوآوری‌های سازمانی هم‌سو بوده، بازتاب‌دهنده فرهنگ امروز و فردای سازمان باشد و هم‌راستایی کامل با سازمان مادر داشته باشد (فرهادی و خیراندیش، ۱۳۹۷). افزون بر این، عوامل ساختاری مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌های آموزش عالی شامل مؤلفه‌های اداری و بروکراتیک نیز می‌شود (ضابط‌پورکردی و همکاران، ۱۳۹۷). در این میان، تمرکز شدید همواره یکی از موانع اصلی در اجرای برنامه‌ها و خط‌مشی‌ها بوده است.

پیشینه تجربی

برای دستیابی به پیشینه‌های معتبر و مرتبط با موضوع تحقیق و تکمیل مطالعات اکتشافی به منظور غنی‌سازی مبانی نظری پژوهش، منابع مختلف تحقیقاتی مورد بررسی و کاوش قرار گرفت که نتایج زیر حاصل شد:

محمدی و همکاران (۱۴۰۳) در تحقیقی با عنوان «شناسایی موانع و چالش‌های رهبری آموزشی در مدارس ابتدایی» به این نتیجه رسیدند که موانع رهبری آموزشی شامل هشت دسته اصلی است: عدم شایستگی تخصصی و مهارتی رهبران، موانع ساختاری، فقدان شایسته‌سالاری، کمیت و کیفیت نامناسب امکانات و تجهیزات، موانع مالی، ناکارآمدی کادر آموزشی، موانع آموزشی و چالش‌های اجتماعی. راهکارهای پیشنهادی برای رفع این موانع شامل تناسب تجهیزات با نیاز دانش‌آموز و معلم، ارزیابی کیفیت آموزشی، تقویت خلاقیت و نوآوری در آموزش، تفویض اختیار به رهبران، توسعه آموزش و دانش‌افزایی رهبران، جذب و پرورش رهبران شایسته، حمایت اجتماعی و تأمین مالی و توانمندسازی معلمان است.

موسوی خطیر و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه‌ای با عنوان «کیفیت‌بخشی به دانشگاه

فرهنگیان: شناسایی موانع و چالش‌ها» دریافتند که چالش‌های عمده شامل کمبود کیفیت و کفایت فضای آموزشی، مشکلات هیئت علمی دانشگاه، فرآیند جذب معلمان، ساختار و سازمان دانشگاه، برنامه آموزشی و درسی، سیاست‌گذاری کلان نظام تربیت معلم، تربیت و گزینش مدیران و تضمین کیفیت معلمان می‌باشد. نتیجه‌گیری آنان بر این بود که کیفیت بخشی به دانشگاه فرهنگیان به عنوان مرکز ثقل تربیت معلم در کشور، نیازمند اقدامات سیاست‌گذارانه و تقنینی برای رفع این موانع است. صمدی (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان «تبیین چالش‌های اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر اساس روش فراترکیب» بیان کرد که علی‌رغم ظرفیت‌ها و نقاط قوت سند تحول بنیادین، چالش‌های سیاست‌گذاری، مفهومی، مدیریتی، قانون‌گذاری و اجرایی وجود دارد که بخش عمده آن به چالش‌های مدیریتی مربوط می‌شود.

تفرشی (۱۴۰۰) در تحقیق «شناسایی موانع و چالش‌های اجرای برنامه‌ریزی استراتژیک در نظام آموزش عالی و اثر آن بر نوآوری سازمانی» به این نتیجه رسید که موانع برنامه‌ریزی، سازمانی، مدیریتی، فردی و محیطی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر اجرای برنامه‌ریزی استراتژیک و نوآوری در نظام آموزش عالی هستند. بیاتی (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان «شناسایی موانع اجرای خط‌مشی‌های عمومی در مجموعه معاونت نظارت بانک مرکزی» با استفاده از روش فراترکیب، موانع متعددی را شامل موانع تدوین خط‌مشی، موانع مجریان، موانع پشتیبانی و مالی، موانع پیاده‌سازی، موانع مدیریتی، محیطی، ساختاری، سازمانی و نظارتی بر اجرای خط‌مشی‌های عمومی شناسایی کرد.

وحدت‌بخشی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «شناسایی چالش‌ها و موانع آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان استان آذربایجان شرقی» مهم‌ترین چالش‌های دوره‌های ضمن خدمت را فقدان نیازسنجی و دوره‌های تخصصی، کاربردی نبودن و کیفیت پایین دوره‌ها، چالش فضای آموزشی و تجهیزات، مشکلات زمانی و مکانی، مسائل اطلاع‌رسانی، مشکلات برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا، انگیزش ناکافی، چالش‌های بودجه‌بندی، مشکلات فنی و زیرساختی، مشکلات تقلب و ارزشیابی و نهادینه نشدن فرهنگ آموزشی و مدیریت دانش معرفی کرد. ضابط‌پورکردی (۱۳۹۸) در مطالعه «شناسایی و اولویت‌بندی موانع و چالش‌های اجرای خط‌مشی‌های آموزش عالی در ایران» با بررسی نظر خبرگان، موانع اجرای خط‌مشی‌های آموزش عالی را در ده دسته اصلی شامل موانع مدیریتی-ساختاری، درون سازمانی، فردی، کلان‌کشوری، تدوین خط‌مشی، نظام آموزشی، اسناد بالادستی، محیطی-ابزاری و موانع اجتماعی و فرهنگی طبقه‌بندی کرد.

سلیمی (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «چالش‌های نوظهور آموزش عالی ایران و ارائه

الگوی مفهومی؛ یک مطالعه گراند تئوری» به چهار دسته چالش جدی و نوظهور در آموزش عالی اشاره کرد که عبارت‌اند از: چالش‌های بین‌المللی، چالش‌های ارتباط با صنعت، چالش در حوزه‌های نوین علم. وی معتقد بود که نگاه فرصت‌محور به این چالش‌ها بستر مناسبی برای توسعه آموزش عالی فراهم می‌کند. رنگریز (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و اولویت‌بندی موانع اجرای خط‌مشی‌های عمومی در سازمان‌های دولتی ایران» تأکید کرد که اجرای خط‌مشی به عنوان حساس‌ترین مرحله در فرایند خط‌مشی‌گذاری است و شکست در این مرحله می‌تواند منجر به ناکامی کل فرایند شود.

رابرت و روآن^۱ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «غلبه بر موانع یادگیری: راهبردهایی برای حمایت از دانش‌آموزان با نیازهای متنوع» بر اهمیت تقویت جامعه یادگیری از طریق ارزش‌گذاری به تنوع و حمایت فعالانه از نیازهای یادگیری تأکید کردند. هدف این مطالعه ایجاد محیطی حمایتی برای دانش‌آموزان و مربیان است تا انگیزه، مشارکت و همکاری در میان همه اعضای جامعه یادگیرنده افزایش یابد. آباماندور^۲ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «بکارگیری سیستم آموزش الکترونیکی برای آموزش مهندسی: چالش‌ها و موانع» به بررسی موانعی پرداخت که ذی‌نفعان، از جمله معلمان، اساتید و کتابداران، باید برای توسعه و حمایت از سیستم آموزش الکترونیکی از آن آگاه باشند. همچنین، توصیه‌هایی برای ایجاد پل ارتباطی میان آموزش الکترونیکی و آموزش مهندسی توسط سازمان‌های آموزشی و کتابخانه‌های عمومی ارائه شده است. فائوزی^۳ و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای با عنوان «معلمان ابتدایی و یادگیری مجازی در دوران کرونا» به این نتیجه رسیدند که معلمان با چالش‌هایی از جمله کمبود امکانات و ضعف اینترنت مواجه هستند.

راسمیتادیل^۴ و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان «درک معلمان از تدریس آنلاین» بیان کردند که با همکاری همه طرف‌های آموزش می‌توان نقاط ضعف آموزش آنلاین را به فرصت تبدیل کرد.

گایکواد و براد (۲۰۱۷) در پژوهش خود به بررسی چالش‌های آموزش عالی در هند پرداختند و این چالش‌ها را شامل افزایش نرخ ثبت‌نام و توده‌ای شدن، ضعف عدالت و دسترسی همگانی به آموزش عالی، افت کیفیت آموزش، ضعف زیرساخت‌ها، دخالت‌های سیاسی، ناکارآمدی در جذب اعضای هیئت علمی، ضعف نهادهای اعتباربخشی، کمبود منابع مالی و ضعف

1. Robert and Ruan

2. Abumandour

3. Fauzi

4. Rasmitadil

نوآوری‌های علمی دسته‌بندی کردند. هارمر (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «چالش‌های آموزش نظامی در عصر فناوری‌های پیشرفته» به مشکلات ادغام سامانه‌های دفاع هوایی پیشرفته مانند S-300 در ساختار آموزشی نیروهای مسلح پرداخت و اشاره کرد که عدم تطابق برنامه‌های آموزشی با فناوری‌های نوین، یکی از موانع اصلی اثربخشی نظامی است. لی روکسر (۲۰۱۶) در پژوهش خود با عنوان «ارتقاء مهارت‌های تدریس آموزش محیطی از طریق آموزش و تربیت ضمن خدمت» نتیجه گرفت که ادراکات و پیشنهادات شرکت‌کنندگان می‌تواند به طور قابل توجهی به بهبود کیفیت آموزش و تربیت ضمن خدمت مشابه کمک کند. هینوت (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان «تأثیر تحریم‌ها بر آموزش نظامی» خاطرنشان کرد که تحریم‌های بین‌المللی می‌تواند دسترسی به منابع آموزشی و تجهیزات پیشرفته را محدود کرده و به طور مستقیم بر کیفیت تربیت نیروهای دفاع هوایی تأثیرگذار باشد. گرای (۱۹۹۰) در پژوهشی با عنوان «موانع تربیت نیروی انسانی در سیستم‌های دفاع هوایی» به بررسی چالش‌های تربیت نیروی انسانی در این سیستم‌ها پرداخت و تأکید کرد که فقدان برنامه‌های آموزشی منعطف و مبتنی بر سناریوهای واقعی، از جمله موانع اصلی در آماده‌سازی نیروها به شمار می‌آید.

نقاط اشتراک این تحقیق با پیشینه پژوهش‌ها در این است که این مطالعه به شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام آموزشی می‌پردازد، در حالی که پژوهش‌های پیشین نیز به بررسی موانع و چالش‌های اجرای خط‌مشی‌های عمومی و آموزشی در سازمان‌ها، نظام آموزش عالی، آموزش ضمن خدمت، حوزه‌های علم، تحقیق و فناوری، و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش پرداخته‌اند. افزون بر این، ابعاد و مؤلفه‌های این تحقیق با ابعاد و مؤلفه‌های موجود در پیشینه‌ها—که در زمینه‌هایی چون آسیب‌شناسی آموزش سازمانی، آموزش مهارت‌محور، طراحی آموزشی دوره‌های تخصصی، سامانه‌ها و برنامه‌های آموزش مدیران، و نظام آموزش دانشگاه سازمانی فعالیت داشته‌اند—اشتراک دارد. همچنین، برخی از پیشینه‌ها از الگوی جامع آسیب‌شناسی بهره برده‌اند که در این تحقیق نیز به کار رفته است. از نظر روش‌شناسی، این پژوهش مانند بسیاری از مطالعات پیشین، ماهیتی توصیفی دارد و از نظر رویکرد، همانند برخی از پژوهش‌ها به صورت آمیخته انجام شده است.

نقاط افتراق این تحقیق با پیشینه پژوهش‌ها در حوزه و سطح اجرایی آن است. این تحقیق به طور مشخص بر نظام آموزشی آجا در سطح حوزه دفاعی متمرکز بوده و به شناسایی موانع و چالش‌های اجرای «نظام جامع تربیت و آموزش آجا» در بخش دفاع هوایی می‌پردازد. در حالی که پژوهش‌های پیشین عمدتاً در حوزه خط‌مشی‌های عمومی و آموزشی در سطح ملی، غالباً در بخش‌های غیرنظامی، و با تمرکز بر شناسایی موانع و چالش‌های

اجرای خط‌مشی‌های عمومی، آموزش‌های حوزه علم، فناوری و نوآوری، آموزش عالی، آموزش ضمن خدمت، آموزش و پرورش و اجرای برنامه‌های استراتژیک فعالیت کرده‌اند. همچنین برخی از این مطالعات، به آسیب‌شناسی نظام آموزشی سازمان‌های نظامی و دولتی، آموزش مدیران و ارزیابی دوره‌های آموزشی پرداخته‌اند.

مدل مفهومی این پژوهش با بررسی اسناد و مدارک علمی و همچنین اسناد مرتبط با نظام تربیت و آموزش آجا و تشکیل گروه کانونی با تعدادی از فرماندهان، اساتید و کارشناسان آموزشی تدوین شده است که در شکل (۱) نمایش داده شده است



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و به صورت آمیخته (کیفی-کمی) انجام شده است. شرکت‌کنندگان در بخش کیفی شامل خبرگان علمی و اجرایی مراکز مطالعاتی و تحقیقاتی آجا هستند که متشکل از صاحب‌نظران حوزه تربیت و آموزش، مدیران و اعضای هیئت علمی با حداقل ۱۵ سال سابقه کاری و رتبه خبره علمی می‌باشند. در بخش کمی، جامعه آماری شامل فرماندهان، معاونین آموزش نیروها و مدرسان به تعداد ۱۰۰ نفر است.

در بخش کیفی، نمونه‌گیری به صورت هدفمند و بر اساس اصل اشباع داده‌ها انجام شد و تعداد ۱۰ نفر انتخاب گردیدند که از این میان، ۴ نفر از اساتید دانشگاه، ۲ نفر از حوزه معاونت آموزش نیروها، ۲ نفر مدیران آموزش نیروها و ۲ نفر مدرس مراکز آموزش حین خدمت بودند. از لحاظ تحصیلات، ۵ نفر دارای مدرک دکتری، ۳ نفر دارای مدرک فوق‌لیسانس و ۲ نفر دارای مدرک لیسانس بودند. همچنین، از نظر جنسیت تمامی شرکت‌کنندگان مرد بودند.

در بخش کمی، با توجه به ناهمگنی زیرگروه‌ها، نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای انجام

شد. بر این اساس، از بین دو گروه منتخب، نمونه مورد نظر تعیین و حجم نمونه براساس فرمول کوکران، ۱۰۰ نفر مشخص گردید. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی، مصاحبه نیمه‌ساختارمند و در بخش کمی، پرسشنامه محقق‌ساخته است که طراحی آن بر اساس مطالعه مبانی نظری، پیشینه پژوهش‌ها و یافته‌های بخش کیفی صورت گرفته است. برای اطمینان از روایی مصاحبه، متخصصان و صاحب‌نظران باتجربه انتخاب شدند و سوالات مصاحبه به گونه‌ای طراحی گردید که شفاف بوده و کمترین ابهام را داشته باشند.

در این پژوهش، برای تعیین پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است؛ این شاخص یکی از متداول‌ترین ابزارهای سنجش پایایی است که با نرم‌افزار SPSS محاسبه گردید. مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه طبق جدول ۱ به دست آمد که تمامی اعداد بالاتر از ۰.۷ بوده و نشان‌دهنده همسانی درونی و اعتبار مناسب پرسشنامه پژوهش است.

جدول ۱. ضرایب پایایی ابزار پژوهش

ابعاد	مؤلفه	نتیجه آلفای کرونباخ
کارکردی	انگیزشی	۰.۸۹۲
	تربیتی و آموزشی	۰.۹۰۱
	بهبودی منابع انسانی	۰.۹۰۵
فرایندی	نیازسنجی	۰.۹۱۲
	برنامه اجرا	۰.۸۹۱
	نظارت و پایش	۰.۹۱۶
سیاستی	محیطی	۰.۹۰۶
	حمایتی	۰.۹۱۲
ساختاری	اقتصادی	۰.۸۱۳
	مدیریتی	۰.۹۰۳
	قانونی	۰.۹۰۵

یافته‌های پژوهش

با توجه به این که در این پژوهش از روش تحقیق آمیخته متوالی (کیفی-کمی) استفاده شده است، تحلیل‌های انجام‌شده در دو بخش ارائه می‌شود: نخست فرایند شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی دفاعی با روش تحلیل مضمون ارائه می‌شود و سپس به‌صورت کمی با آزمون تی وضعیت این نظام مورد بررسی قرار گرفت.

سؤال تحقیق: موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا کدامند؟

در این پژوهش، پس از مکتوب کردن متن مصاحبه‌ها، پیام اصلی یا مفهوم کلیدی مستتر در هر یک از عبارت‌ها استخراج شد. در مرحله کدگذاری باز، روی داده‌های موجود در مصاحبه‌ها که گاهی در قالب یک جمله بود و گاهی به یک پاراگراف می‌رسید، بر اساس کلیدواژه‌ها، کدگذاری باز اولیه انجام شد. کدگذاری داده‌ها به موازات گردآوری آن‌ها انجام شد. با کدگذاری باز، مضمون‌های بسیاری به دست آمد. طی فرآیند رفت و برگشتی تحلیل داده‌ها، مجموعه این داده‌های کیفی اولیه به مقوله‌های کمتری تقلیل یافت، به طوری که از دل داده‌های خام اولیه، مقوله‌های مقدماتی در ارتباط با پدیده مورد بررسی از طریق مقایسه موارد رویدادها و دیگر حالات پدیده‌ها، برای کسب شباهت‌ها و تفاوت‌ها استخراج شدند. بر اساس تحلیل داده‌های کیفی و تکمیل مرحله کدگذاری باز خط ارتباطی میان مقوله‌های پژوهش مشخص شد. که نمونه‌ای از کدگذاری باز به دست آمده از فرایند مزبور در قالب جدول ۲ بیان شده است.

جدول ۲. نمونه مضامین پایه استخراج شده از متن مصاحبه‌ها

مفاهیم مستخرج	قسمتی از متن مصاحبه خبرگان
انگیزه فراگیران	متأسفانه یکی از مشکلاتی که نظام آموزشی را دچار مشکل نموده و مانع از اجرای صحیح این برنامه‌ها می‌باشد، بی انگیزگی فراگیران می‌باشد که تمایلی جهت شرکت در دوره‌ها را ندارند و شرکت در دوره را صرفاً برای اخذ ترفیع انجام می‌دهند.
تخصص و شایسته‌سالاری	در انتصاب مدیران و فرماندهان، در گذشته بحث تخصص و شایسته‌سالاری مد نظر نبوده به نحوی که خیلی از نیروها در آجا فاقد تخصص آموزش می‌باشند و افسران تخصص‌های عملیاتی و سایر تخصص‌ها این مسئولیت را بر عهده دارند.
انگیزه و تعهد مجریان	اکثر مسئولین، مدیران و فرماندهان و روسای آموزش انگیزه لازم برای پیاده‌سازی این نظام را ندارند و اقدامات آنها در حد رفع تکلیف می‌باشد.
کاربرد و مهارت محوری	عمده برنامه‌های درسی یا تئوریک هستند و یا مبتنی بر نیازهای یکی از نیروهای ارتش طراحی شدند و خیلی کاربردی نیستند و مهارت‌های مورد نیاز فراگیران را تامین نمی‌نمایند.
فضا و تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی	عمده فضاهای آموزشی و امکانات و تجهیزات قدیمی هستند و در این خصوص بروزرسانی انجام نشده است و در این خصوص از سایر سازمانها عقب افتاده ایم.
تأمین و تربیت نیروی انسانی	حوزه تربیت و آموزش عمدتاً در بحث جذب منابع و نیروی انسانی و سایر منابع، با مشکل مواجه می‌گردد و در مقایسه با سایر حوزه‌ها (عملیات، آماد و ...) کمترین توجه به این حوزه می‌گردد و از این رو تأمین و تربیت نیروی انسانی یکی از چالش‌های این حوزه می‌باشد.
اثربخشی و کارایی	سنجش اثربخشی و کارایی در حوزه تربیت و آموزش از پیچیدگیهای خاصی برخوردار می‌باشد و به همین خاطر در این نظام اثربخشی و کارایی آموزش‌ها سنجیده نمی‌شود.

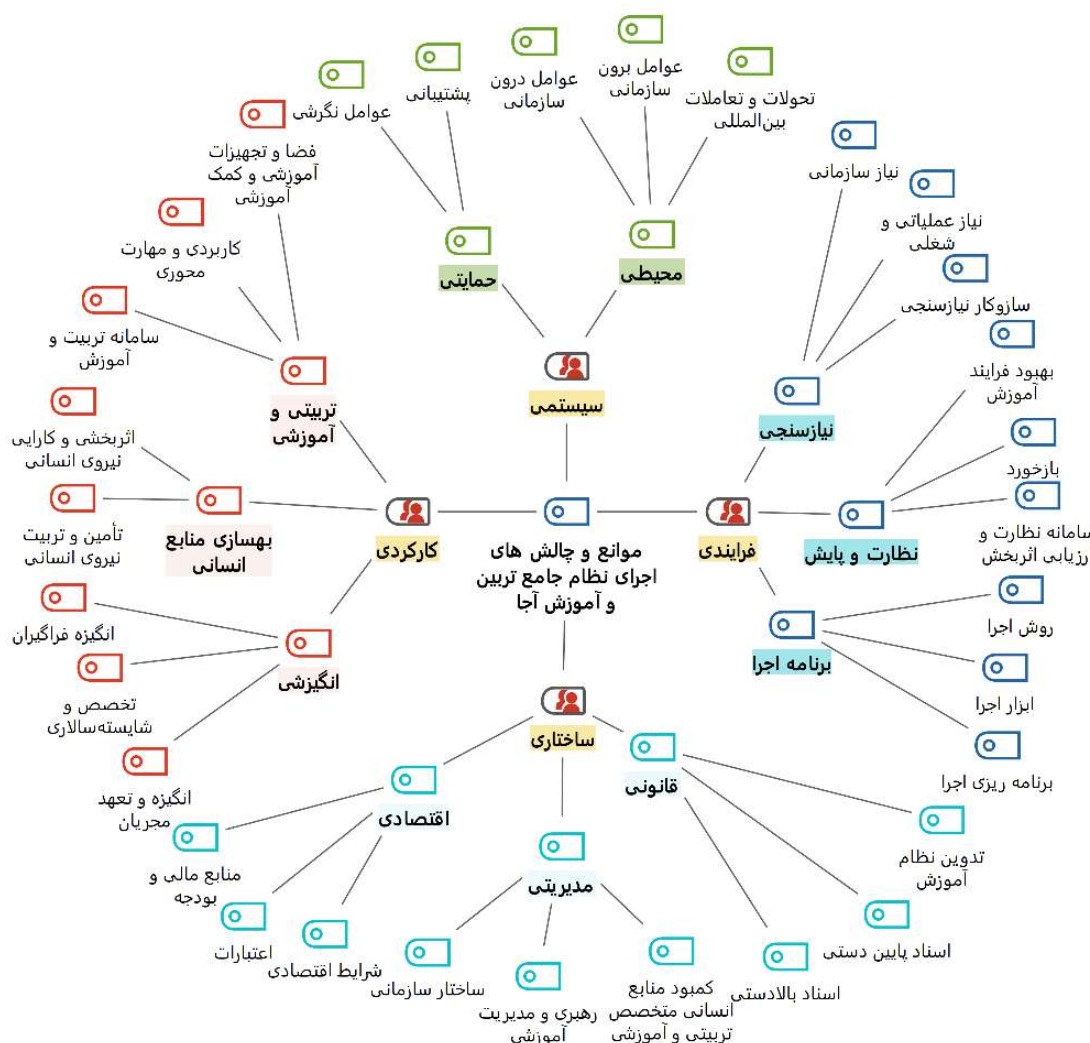
کدگذاری داده‌ها و استخراج مضامین؛ در این مرحله، پژوهشگر پس از خوانش مکرر داده‌ها و آشنایی کامل با آن‌ها، به ایجاد کدهای اولیه از داده‌های گردآوری شده اقدام نمود و

سپس این کدها با یکدیگر ترکیب و تلفیق شدند تا بر اساس آن‌ها، مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر احصا شوند. در این مرحله پژوهشگران مجموعه‌ای از مضامین را ایجاد و آن‌ها را بازبینی و غربال کردند. سپس در یک فرایند رفت‌وبرگشتی بین متن و مضامین فرعی، بر اساس بررسی مکرر داده‌ها و پالایش مضامین فرعی، مضامین فراگیر و اصلی استخراج شدند. به این ترتیب داده‌ها در دسته‌بندی‌های منطقی و منسجمی قرار گرفتند. بدین ترتیب مضامین پایه و سازمان‌دهنده مربوط به مضامین فراگیر کارکردی، فرآیندی، سیاستی و ساختاری احصاء شدند (جدول ۳).

جدول ۳. مضامین فراگیر، سازنده و پایه موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا

مضامین فراگیر	مضامین سازنده	مضامین پایه	منبع	
			مبانی نظری	مصاحبه
کارکردی	انگیزشی	انگیزه فراگیران	✓	✓
		تخصص و شایسته‌سالاری	✓	
		انگیزه و تعهد مجریان	✓	
	تربیتی و آموزشی	سامانه تربیت و آموزش	✓	
		کاربردی و مهارت محوری	✓	✓
		فضا و تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی	✓	✓
	بهسازی منابع انسانی	تأمین و تربیت نیروی انسانی	✓	
		اثربخشی و کارایی نیروی انسانی	✓	✓
		نیاز سازمانی	✓	✓
فرآیندی	نیازسنجی	نیاز عملیاتی و شغلی	✓	
		سازوکار نیازسنجی	✓	
		برنامه‌ریزی اجرا	✓	
	برنامه اجرا	ابزار اجرا	✓	
		روش اجرا	✓	
		سامانه نظارت و ارزیابی اثربخش	✓	✓
	نظارت و پایش	بازخورد	✓	✓
		بهبود فرایند آموزش	✓	
		عوامل درون سازمانی	✓	
سیاستی	محیطی	عوامل برون سازمانی	✓	
		تحولات و تعاملات بین‌المللی	✓	
		پشتیبانی	✓	
	حمایتی	عوامل نگرشی	✓	✓
		منابع مالی و بودجه	✓	
ساختاری	اقتصادی			✓

✓	✓	اعتبارات	مدیریتی	
	✓	شرایط اقتصادی		
	✓	ساختار سازمانی		
	✓	رهبری و مدیریت آموزشی		
✓		کمبود منابع انسانی متخصص تربیتی و آموزشی	قانونی	
✓	✓	اسناد بالادستی		
✓		اسناد پایین دستی		
✓		تدوین نظام آموزش		



شکل ۱. موانع و چالش های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی

یافته‌های به دست آمده در بخش توصیف متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد که از نظر سابقه خدمتی در مشاغل آموزشی از تعداد ۱۰۰ نفر پرسش‌شوندگان جامعه نمونه، تعداد ۱۵ نفر (۱۵٪) دارای سابقه خدمتی در مشاغل آموزشی بین ۵ تا ۱۰ سال، تعداد ۲۰ نفر (۲۰٪) دارای سابقه خدمتی در مشاغل آموزشی بین ۱۱ تا ۱۷ سال، تعداد ۴۶ نفر (۴۶٪)

دارای سابقه خدمتی در مشاغل آموزشی بین ۲۱ تا ۲۴ سال، تعداد ۱۹ نفر (۱۹٪) دارای سابقه خدمتی در مشاغل آموزشی بین ۲۵ تا ۳۰ سال و بالاتر هستند. از نظر مدرک تحصیلی از بین ۱۰۰ نفر، ۲۰ نفر (۲۰٪) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، تعداد ۵۴ نفر (۵۴٪) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و تعداد ۲۶ نفر (۲۶٪) دارای مدرک تحصیلی دکتری هستند. یافته‌های به دست آمده در خصوص بررسی نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگرووف- اسمیرنوف، ضرایب کجی و کشیدگی نشان داد که داده‌ها نرمال هستن. نتایج این آزمون در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. آزمون کولموگرووف- اسمیرنوف متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	سطح معنی داری	α (مقدار خطا)	نتیجه آزمون
عوامل فرایندی	۲/۶۴	۰/۶۲	۰/۰۹۶	۰/۰۵	نرمال
عوامل سیاستی	۲/۷۵	۰/۶۱	۰/۲۰۰	۰/۰۵	نرمال
عوامل ساختاری	۲/۶۵	۰/۶۵	۰/۲۰۰	۰/۰۵	نرمال
عوامل کارکردی	۲/۶۵	۰/۶۵	۰/۲۰۰	۰/۰۵	نرمال

همان گونه که در محتوای جدول ۴ دیده می شود چون مقدار سطح معنی داری همه متغیرها بزرگ تر از مقدار ۰/۵۰ است، می توان نتیجه گرفت توزیع داده‌های پژوهش نرمال بوده است. بر این اساس برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش می توان آزمون‌های آماری پارامتریک استفاده کرد.

برای بررسی وضع موجود اثربخشی مولفه‌ها، از آزمون تک نمونه‌ای استفاده شده است. بدین صورت که مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسایی شده در اثربخشی مولفه‌های الگوی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا، با میانگین جامعه که برابر با ۳ است، مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج به دست آمده به شرح زیر می باشد:

جدول ۵. آزمون تی تک نمونه‌ای برای تعیین وضعیت موجود مولفه‌های الگوی موانع و چالش‌های

اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا

میانگین جامعه = ۳					
مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	تی	df	Sig
انگیزشی	۳/۰۶۱	۰/۷۸۰	۱/۵۰۸	۹۹	۰/۱۵۲
تربیتی و آموزشی	۲/۹۲۹	۰/۸۰۵	-۱/۶۸۰	۹۹	۰/۰۵۷
بهبودی منابع انسانی	۲/۹۹۳	۰/۷۸۵	-۱/۱۵۰	۹۹	۰/۱۳۴
نیازسنجی	۳/۰۹۰	۰/۹۳۵	۱/۸۵۵	۹۹	۰/۰۷۴
برنامه اجرا	۲/۹۶۲	۰/۸۸۴	-۰/۸۰۷	۹۹	۰/۱۳۸
نظارت و پایش	۲/۹۱۶	۰/۸۱۷	-۱/۹۵۷	۹۹	۰/۱۱۷

محیطی	۳/۰۳	۰/۸۲۷	۱/۹۹۱	۹۹	۰/۰۶۹
حمایتی	۳/۰۳۸	۱/۰۱۴	۰/۶۶۶	۹۹	۰/۰۷۵
اقتصادی	۳/۰۲۶	۰/۹۵۶	-۱/۸۰۸	۹۹	۰/۳۱۹
مدیریتی	۲/۹۱۲	۰/۷۵۷	۰/۷۲۳	۹۹	۰/۱۲۸
قانونی	۲/۸۱۲	۰/۷۴۳	۰/۶۲۳	۹۹	۰/۱۰۹

همانطوری که در جدول (۵) نشان داده شده است، آماره t محاسبه شده در تمام ۱۱ مولفه نشان می‌دهد که مقادیر به دست آمده با درجه آزادی ۹۹ و آلفای ۰/۰۵ کوچکتر از مقدار t بحرانی (۱/۹۶) هستند. لذا مشخص می‌شود که بین میانگین‌های مشاهده شده و میانگین جامعه (۳) تفاوت معناداری وجود ندارد و در نتیجه، وضعیت موجود کمتر از متوسط جامعه آماری می‌باشد و این نظام در همه حوزه‌ها با موانع و چالش‌های مواجه می‌باشد. همچنین موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا با استفاده از آمار توصیفی در بعد کارکردی، فرایندی، سیاستی و ساختاری به ترتیب اولویت در جدول (۶) بیان شده‌اند.

جدول ۶. برخی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا به ترتیب اولویت

ردیف	موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش	میانگین
۱	غافل ماندن از تغییرات تکنولوژیکی و سرعت شتابان پیشرفت علمی و فناوری جهانی	۴/۸۳
۲	محدودیت در حوزه تأمین نیازهای اولیه، مشوق‌های مالی و مزایا برای فراگیران، مدرسین، مربیان و مجریان متناسب با سازمان‌های دیگر	۴/۸۳
۳	عدم هم‌سویی با جریان سریع تحولات بین‌المللی و جهانی در جهت کسب آمادگی مقابله با تهدیدات و چالش‌های بین‌المللی و استفاده از فرصت‌های پیش‌رو	۴/۷۵
۴	پایین بودن حقوق، مشکلات اقتصادی و معیشتی کارکنان و کاهش روحیه خدمتی و درگیر نمودن آنان در شغل دوم	۴/۷۵
۵	عدم ارتقاء و پرورش مدیر از داخل سامانه آموزشی و به‌کارگیری مدیران خارج از سامانه آموزشی در مشاغل آموزشی	۴/۶۵
۶	قراردادن حوزه تربیت و آموزش در اولویت‌های آخر کاری فرماندهان و مسئولین یگان‌ها	۴/۶۳
۷	کمبود محل‌های سازمانی و افراد متخصص، مجرب و کارآزموده در حوزه تربیت و آموزش	۴/۶۳
۸	عدم به‌کارگیری اساتید و متخصصین حوزه تربیت و آموزش در مشاغل تصمیم‌گیر	۴/۶۳
۹	عدم هم‌سویی با پیشرفت فناوری و تغییرات محیطی	۴/۶۲
۱۰	کمبود اعتبارات آموزشی جهت اعزام کارکنان به دوره‌های آموزشی خارج از کشور	۴/۶۲
۱۱	عدم توجه به توانایی‌های علمی، تخصصی، دانش و تجربیات متناسب با شغل مدیران در انتساب و به‌کارگیری آنان در سامانه آموزشی	۴/۵۹
۱۲	عدم توجه به تخصص، تعهد، و شایسته‌سالاری در جانشین‌پروری	۴/۵۸

ردیف	موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش	میانگین
۱۳	اثر فرهنگ حاکم بر جامعه، فضای مجازی، شبکه‌های اجتماعی و شرایط سیاسی و اجتماعی بر اجرای سیاست‌های آموزشی	۴/۵۸
۱۴	محدودیت در پرداخت حق‌الزحمه و حق‌التدریس برای اساتید، مربیان و متولیان تدوین، تدریس و اجرای برنامه‌ها	۴/۵۸
۱۵	عدم حاکمیت تفکر سیستمی و وجود بی‌اعتمادی، رقابت ناسالم و تعارض منافع بین نهادهای اجرایی	۴/۵۶
۱۶	عدم پاسخگویی بودجه تربیت و آموزش به نیازها و مطالبات حوزه‌های تربیت و آموزش، تجهیزات آموزشی، عمران مراکز آموزشی و شبیه‌سازهای آموزشی	۴/۵۶
۱۷	ناکافی بودن تعاملات بین‌المللی و دیپلماسی علمی با کشورهای پیشرفته و صاحب فناوری (اعزام و تبادل استاد و دانشجو)	۴/۵۵
۱۸	میزان اختلاف زیاد حقوق (آموزانه) فرادهان نظام مدرسين آجا در مقایسه با اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها	۴/۵۵
۱۹	ناکافی بودن تعامل موثر بین مراکز آموزشی و دانشگاه‌ها با سایر مراکز، دانشگاه‌ها و محیط پیرامونی	۴/۵۳
۲۰	عدم حمایت و پشتیبانی لازم و کافی فرماندهان، مدیران ارشد، مجریان و متولیان از حوزه تربیت و آموزش و اجرای برنامه‌های آن	۴/۵۳
۲۱	واگذاری ناکافی اعتبارات مصوب شده به حوزه تربیت و آموزش و اجرای برنامه‌های آموزشی	۴/۵۳
۲۲	عدم تأمین نیروی انسانی متخصص و توسعه‌یافته در هنگام جذب دانشجویان و هنرآموزان	۴/۵۱

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام آموزشی در حوزه دفاع هوایی انجام شده است، که شناخت این موانع و چالش‌ها، برای موفقیت برنامه‌ها و تحقق اهداف نوآورانه آن است و موجب می‌شود تا بتوان جهت‌گیری‌ها و رویکردهای آن را بهتر برنامه‌ریزی و اجرا نمود. اگر با این موانع و چالش‌ها بر اساس مبانی فکری و چهارچوب عملی؛ رفتاری مبتنی بر حقیقت، عقلانیت و منطق صورت گیرد، هرگز این موانع و چالش‌ها به تهدید و بحران تبدیل نخواهند شد و می‌توان آن‌ها را به فرصت و بستری برای رشد و پویایی تبدیل نمود.

در بعد کارکردی در حوزه‌های انگیزشی، تربیتی و آموزشی و بهسازی منابع انسانی با تحقیقات صمدی (۱۴۰۰)، ضابط‌پورکردی و همکاران (۱۳۹۸)، عباسی و همکاران (۱۳۹۵)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۶)، بخشی (۱۳۹۹)، تفرشی و همکاران (۱۴۰۰)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۷)، غمیلو و همکاران (۱۳۹۷)، سلیمی و همکاران (۱۳۹۸)، قجری و همکاران (۱۳۹۹)، بیاتی و همکاران (۱۴۰۰) و احمدآبادی و همکاران (۱۳۹۹) هم‌راستا بود و

ایشان نیز آسیب‌ها، موانع و چالش‌های اجرا را برشمردند.

در بعد فرایندی در حوزه‌های نیازسنجی، برنامه اجرا و نظارت و پایش با تحقیقات صمدی (۱۴۰۰)، ضابط‌پورکردی و همکاران (۱۳۹۸)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۶)، بخشی (۱۳۹۹)، تفرشی و همکاران (۱۴۰۰)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۷)، غمیلو و همکاران (۱۳۹۷)، قجری و همکاران (۱۳۹۹)، بیاتی و همکاران (۱۴۰۰) و احمدآبادی و همکاران (۱۳۹۹) هم‌راستا بود و ایشان نیز آسیب‌ها، موانع و چالش‌های اجرا را برشمردند.

در بعد سیاستی در حوزه‌های محیطی و حمایتی با تحقیقات ضابط‌پورکردی و همکاران (۱۳۹۸)، عباسی و همکاران (۱۳۹۵)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۶)، بخشی (۱۳۹۹)، تفرشی و همکاران (۱۴۰۰)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۷)، غمیلو و همکاران (۱۳۹۷)، سلیمی و همکاران (۱۳۹۸) و بیاتی و همکاران (۱۴۰۰) هم‌راستا بود و ایشان نیز آسیب‌ها، موانع و چالش‌های اجرا را برشمردند.

در بعد ساختاری در حوزه‌های اقتصادی، مدیریتی و قانونی با تحقیقات صمدی (۱۴۰۰)، ضابط‌پورکردی و همکاران (۱۳۹۸)، عباسی و همکاران (۱۳۹۵)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۶)، بخشی (۱۳۹۹)، تفرشی و همکاران (۱۴۰۰)، رنگریز و همکاران (۱۳۹۷)، غمیلو و همکاران (۱۳۹۷)، قجری و همکاران (۱۳۹۹)، بیاتی و همکاران (۱۴۰۰)، احمدآبادی و همکاران (۱۳۹۹) و سلیمی و همکاران (۱۳۹۸) هم‌راستا بود و ایشان نیز آسیب‌ها، موانع و چالش‌های اجرا را برشمردند.

با نگرش به این که در این تحقیق، هدف اصلی شناسایی موانع و چالش‌های اجرای نظام جامع تربیت و آموزش آجا در حوزه دفاع هوایی بود، لذا پیشنهادهای این تحقیق بر اساس نتایج کاربردی در راستای هدف فوق به شرح ذیل ارائه می‌گردد؛

۱) رفع موانع و چالش‌های کارکردی در حوزه انگیزشی در جهت ایجاد انگیزه در فراگیران با تأثیرگذاری مناسب و کافی طی دوره‌های آموزشی در ارتقاء شغلی و حقوق کارکنان و ارزش‌گذاری و مفید نمودن دوره‌های آموزشی.

۲) رفع موانع و چالش‌های سیاستی در حوزه تعاملات و تحولات بین‌المللی با همسو نمودن تربیت و آموزش کارکنان آجا با جریان سریع تحولات بین‌المللی و جهانی در جهت کسب آمادگی مقابله با تهدیدات و چالش‌های بین‌المللی و استفاده از فرصت‌های پیش‌رو برای مواقع نوظهور، توجه به تغییرات تکنولوژیکی و سرعت شتابان پیشرفت علمی و فناوری جهانی و گسترش تعاملات بین‌المللی و دیپلماسی علمی با کشورهای پیشرفته و صاحب فناوری (اعزام و تبادل استاد و دانشجو).

۳) رفع موانع و چالش‌های اقتصادی با افزایش بودجه تربیت و آموزش به‌منظور

پاسخگویی به نیازها و مطالبات حوزه‌های تربیت و آموزش، تجهیزات آموزشی، عمران مراکز آموزشی و شبیه‌سازهای آموزشی، تخصیص بودجه برای اجرای برنامه‌های آموزشی و رفع موانع و محدودیت‌های سرمایه‌گذاری و درآمدزایی در حوزه آموزش.

۴) رفع موانع و چالش‌های اقتصادی با واگذاری اعتبارات تخصیص یافته به امر تربیت و آموزش و اعزام کارکنان به دوره‌های آموزشی خارج از کشور و افزایش حق‌الزحمه و حق‌التدریس اساتید، مربیان و متولیان تدوین، تدریس و اجرای برنامه‌ها.

۵) رفع موانع و چالش‌های ساختاری با تقویت ساختار حوزه آموزش آجا متناسب با کارکردها، ویژگی‌ها، محیط اجرا و اهداف برنامه‌های تربیتی و آموزشی و حذف تصدی‌گری، تمرکزگرایی و بروکراسی از ساختار سازمانی حوزه تربیت و آموزش.

۶) رفع موانع و چالش‌های قانونی در حوزه اسناد بالادستی با اصلاح و تصویب قوانین آجا متناسب با نظام جامع، کاهش تغییرات و تناقضات قوانین و به‌روزرسانی و انعطاف‌پذیری اسناد بالادستی متناسب با نیازهای روز، وظایف نوظهور و زمان‌های پیش‌بینی نشده.

۷) رفع موانع و چالش‌های قانونی مربوط به اسناد پایین‌دستی با تدوین، به‌روز نمودن و تصویب آیین‌نامه‌ها و اساسنامه مراکز آموزشی متناسب با نظام جامع.

۸) رفع موانع و چالش‌های قانونی با بازنگری نظام جامع تربیت و آموزش آجا مطابق با واقعیت و وضعیت موجود، مشارکت دادن مجریان در بازنگری نظام جامع و لحاظ نمودن اسناد پایین‌دستی در آن

در پایان باید گفت که این پژوهش محدود به نمونه‌ای از فرماندهان و مدرسان نه‌اجا بود و تعمیم نتایج به سایر نیروهای مسلح نیازمند مطالعات گسترده‌تر است. همچنین، عدم تنوع جنسیتی در نمونه‌گیری ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از کلیه اساتید و خبرگانی که با ارائه نظرات ارزشمند خود اطلاعات مفیدی برای این تحقیق در اختیار گذاشتند، تشکر و قدردانی می‌کنم.

تعارض منافع

نویسنده(گان) اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

این نشریه دارای دسترسی باز است و اجازه اشتراک (تکثیر و بازآرایی محتوا به هر شکل) و

انطباق (بازترکیب، تغییر شکل و بازسازی بر اساس محتوا) را می‌دهد.

منابع

- اجتهادی، مصطفی، و داودی، رسول. (۱۳۸۶). آسیب‌شناسی ساختار نظام آموزش عالی در اجرای برنامه‌های پنج‌ساله توسعه بخش آموزش عالی به‌منظور ارائه راهبردهای مناسب. دانش و پژوهش در علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، ۱۵، ۳-۱۳.
- بخشی، وحدت. (۱۳۹۹). شناسایی چالش‌ها و موانع آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان استان آذربایجان شرقی. در کنفرانس بین‌المللی نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی (ص. ۸). تفلیس، گرجستان: آکادمی بین‌المللی علوم و مطالعات گرجستان.
- بیانات مقام معظم رهبری. (۱۳۷۲، ۱۹ بهمن). دیدار فرماندهان و کارکنان کل نیروهای مسلح، روز نیروی هوایی.
- تفرشی، سیدمحمد، منظری توکلی، حمداله، و سلاجقه، سنجر. (۱۴۰۱). شناسایی موانع و چالش‌های اجرای برنامه‌ریزی استراتژیک در نظام آموزش عالی و اثر آن بر نوآوری سازمانی. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۷(۲)، ۱۰۰-۱۱۵.
- شمس‌مورکانی، غلامرضا، صفایی موحد، سعید، و فاطمی صفت، علی. (۱۳۹۴). آسیب‌شناسی فعالیت‌های آموزش و بهسازی منابع انسانی بر اساس مدل سه‌شاخکی (مورد مطالعه: صنایع الکترونیکی فجر). فصل‌نامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۷، ۷۱-۱۰۰.
- جاویدان، لیدا، و جوادی‌فر، محدثه. (۱۳۹۴). تأثیر تکنولوژی آموزشی در آموزش و یادگیری دانش‌آموزان. در دومین کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی (ص. ۷۰۰). دانشگاه آزاد اسلامی واحد شادگان.
- فتوت، اکرم، ظهورپرونده، وجیهه، فتوت، اعظم، و خسرویان، نوین. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت بر کارایی کارکنان اداره پزشکی قانونی خراسان رضوی با درنظر گرفتن متغیر میانجی سبک‌های رهبری. مجله پزشکی قانونی ایران، ۲۸(۲)، ۹۲-۱۰۳.
- شهادی‌پور، راشد. (۱۳۹۸). آسیب‌شناسی نظام آموزشی کشور ایران. در دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های حرفه‌ای در روانشناسی و مشاوره، رویکرد دستاوردهای نوین در علوم تربیتی و رفتاری «از نگاه معلم»، میناب. بازیابی از <https://civilica.com/doc/1020073>
- غمیلو، حسن، و مهدی، علی. (۱۳۹۷). آسیب‌شناسی سامانه و برنامه آموزش مدیران دولتی با استفاده از مدل FPSS. نشریه مدیریت دولتی، ۱، ۱-۲۰.
- ضابطپور کردی، حسین، امین بیدختی، علی‌اکبر، رضایی، علی‌محمد، و صالحی عمران، ابراهیم. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت‌بندی موانع و چالش‌های اجرای خط‌مشی‌های آموزش عالی در ایران. جامعه‌شناسی نهادهای اجتماعی، ۶(۱۳)، ۲۰۳-۲۳۰.

خلیلی، احمدرضا، و محمدحسینی، محمد. (۱۳۹۳). آسیب‌شناسی آموزش‌های سازمانی گروه صنایع شهید باقری با استفاده از الگوی FPSS. در سومین همایش آسیب‌شناسی آموزش‌های سازمانی با رویکرد کاربردی مبتنی بر تجربیات اجرایی در سازمان‌ها.

فرهادی، علی، و خیراندیش، مهدی. (۱۳۹۷). آسیب‌شناسی نظام آموزشی در دانشگاه‌های سازمانی (مورد مطالعه: یکی از دانشگاه‌های نیروهای مسلح). فصل‌نامه آموزش در علوم انتظامی، ۵(۱۷)، ۱۶۱. صمدی، معصومه. (۱۴۰۰). تبیین چالش‌های اجرای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بر اساس روش فراترکیب. فصل‌نامه سیاست‌گذاری عمومی، ۷(۴)، ۳۲۳.

رنگریز، حسن، خیراندیش، مهدی، و لطیفی جلیسه، سلیمه. (۱۳۹۷). بررسی موانع اجرای خط‌مشی‌های عمومی در سازمان‌های دولتی با استفاده از روش فراترکیب. فصل‌نامه علمی-پژوهشی سیاست‌گذاری عمومی، ۴(۱)، ۱۲۳-۱۳۸.

ضابط‌پور کردی، حسین، امین بیدختی، علی‌اکبر، رضایی، علی‌محمد، و صالحی عمران، ابراهیم. (۱۳۹۷). مطالعه عوامل مؤثر و زمینه‌ساز اجرای خط‌مشی‌های آموزش عالی در ایران. فصل‌نامه علمی-پژوهشی آموزش عالی ایران، ۱۰(۲)، ۲۱-۴۶.

قجری، ناصر، مزیدی، محمد، و شمشیری، بابک. (۱۳۹۹). واکاوی و فهم اهم چالش‌ها و موانع علمی پیش‌رو در تحقق سند تحول بنیادی با تمرکز بر زیرنظام‌های اصلی آن. مجله علمی-پژوهشی پژوهش‌های برنامه درسی، ۱۰(۱)، ۱-۳۳.

معاونت آموزش آجا. (۱۳۷۱). نظام آموزشی آجا (جلد اول).

معاونت تربیت و آموزش آجا. (۱۳۹۴). نظام جامع تربیت و آموزش آجا.

معروفی، یحیی، و همکاران. (۱۳۸۶). ارزشیابی کیفیت تدریس در آموزش عالی؛ بررسی برخی دیدگاه‌ها. فصل‌نامه مطالعات برنامه‌درسی، ۵، ۸۱-۱۱۲.

محمدی، محسن، قاسم‌زاده علیشاهی، ابوالفضل، یاری حاج عطالو، جهانگیر، و طالبی، بهنام. (۱۴۰۳). شناسایی موانع و چالش‌های رهبری آموزشی در مدارس ابتدایی. نشریه پژوهش و نوآوری در تربیت و توسعه، ۴(۱)، ۲۲-۴۲.

موسوی خطیر، سیدجلال، عقیلی، سیدرمضان، و حسینی، سیدمقداد. (۱۴۰۳). کیفیت‌بخشی به دانشگاه فرهنگیان: شناسایی موانع و چالش‌ها. نشریه نظریه و عمل در تربیت معلمان، ۱۰(۱۷)، ۲۴۴-۲۶۳.

یزدانی، فریدون. (۱۳۹۷). شناسایی چالش‌های پیش‌روی برنامه‌ریزی برای هوشمندسازی مدارس غیرانتفاعی شهر همدان. دوفصل‌نامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۷(۱)، ۱۳-۱۴.

Abumandour, E.-S. T. (2022). Applying e-learning system for engineering education – challenges and obstacles. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 15(2), 150–169.

Barnard, R. W., & Henn, R. H. (2023). Overcoming learning obstacles: Strategies for supporting students with diverse needs. *Open Access Library Journal*, 10, 1–14.

- Fauzi, I., & Khusuma, I. (2020). Teachers' elementary school in online learning of COVID-19 pandemic condition. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 7–58.
- Gray, C. S. (1990). The definitions and assumptions of deterrence: Questions of theory and practice. *Journal of Strategic Studies*, 13(4), 1–18.
- Harmer, C. (2016). The strategic impact of the S-300 in Iran. Institute for the Study of War.
- Hinote, C. (2015). Russia's sale of the S-300 to Iran will shift military balance. *Newsweek*.
- Le Roux, R. (2016). Key success factors for strategy implementation in Latin America. *Journal of Business Research*, 61(6), 590–598.
- Rasmitadila, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 90–109.