



Futures Studies Implications for Military Intelligence Organizations

Ali Niknam

PhD Candidate in Futures Studies, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran
(Corresponding Author).

Email: alinicknam@edu.ikiu.ac.ir

Mohammadrahim Eivazi

Professor, School of Governance, University of Tehran, Tehran, Iran

Email: mr.eivazi@ut.ac.ir

Abstract

Futures studies entail numerous implications for military intelligence organizations, assisting managers, analysts, and intellectual stakeholders within these institutions in updating their concepts, methods, and theoretical frameworks through the application of this relatively new and dynamic field of knowledge. This study aims to support military intelligence organizations in renewing various components of their structures by identifying and analyzing the implications of futures studies. Accordingly, it seeks to answer the following question: *What are the implications of futures studies for military intelligence organizations?* The present research is applied in nature and adopts a qualitative approach. Data were collected through library-based research and semi-structured interviews. The primary method of data analysis was thematic analysis, conducted within the methodological framework of implication analysis.

Overall, the findings indicate that, given the core mission of military intelligence organizations—namely, fulfilling future-oriented military intelligence requirements—futures studies can support the intelligence cycle that underpins these organizations' activities by offering specific methodologies and highlighting key underlying assumptions. The most significant implications of futures studies for these organizations are, respectively, observed in the stages of planning and direction of the intelligence cycle, analysis and production, dissemination, and integration. Furthermore, the implications of futures studies are predominantly associated with its methodological tools, among which scenario planning, the Delphi method, and trend analysis exhibit the greatest relevance and impact, respectively.

Keywords: Futures Studies, Military Intelligence, Intelligence Cycle, Intelligence Process, Implication Analysis



دلالت‌های آینده‌پژوهی برای سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح

علی نیکنام

دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی^(۱)، قزوین، ایران (نویسنده مسئول)

Email: alinicknam@edu.ikiu.ac.ir

محمد رحیم عیوضی

استاد دانشکده حکمرانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Email: mr.eivazi@ut.ac.ir

چکیده

آینده‌پژوهی دلالت‌های بسیاری برای سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح دارد و به مدیران، کارشناسان و صاحبان اندیشه در این سازمان‌ها کمک می‌نماید تا مفاهیم، روش‌ها و نظریه‌های خود را با استفاده از این دانش نسبتاً جدید و پویا، به‌روزرسانی نمایند. این پژوهش که با هدف کمک به چنین سازمان‌هایی در به‌روزرسانی بخش‌های مختلف خود با استفاده از دلالت‌های آینده‌پژوهی انجام شده، تلاش کرده است به این پرسش پاسخ دهد که دلالت‌های آینده‌پژوهی برای سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح چیست. پژوهش حاضر از نوع کاربردی و با رویکرد کیفی است. داده‌ها به روش‌های کتابخانه‌ای و مصاحبه جمع‌آوری گردیدند و روش محوری تحلیل آن‌ها نیز تحلیل مضمون بوده که در چهارچوب روش‌شناسی دلالت‌پژوهی انجام شده است. به‌طورکلی یافته‌ها نشان دادند که در نظر گرفتن وظیفه اصلی سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح که تأمین نیازمندی‌های اطلاعاتی نظامی معطوف به آینده است، آینده‌پژوهی می‌تواند از طریق روش‌شناسی‌هایی که ارائه می‌دهد و مفروضاتی که آن‌ها را برجسته کرده است، مدار یا فرایند اطلاعاتی که محور فعالیت‌های این سازمان‌ها است را یاری نماید. بیشترین دلالت آینده‌پژوهی برای این سازمان‌ها به ترتیب در بخش‌های طرح‌ریزی و هدایت مدار اطلاعاتی، تحلیل و تولید و انتشار و یکپارچه‌سازی است. همچنین دلالت‌های آینده‌پژوهی بیشتر متعلق به روش‌شناسی‌های آن است که در میان این روش‌شناسی‌ها سناریو، دلفی و روندپژوهی به ترتیب بیشترین دلالت را دارند.

کلیدواژه‌ها: آینده‌پژوهی، اطلاعات نظامی، مدار اطلاعاتی، فرایند اطلاعاتی، دلالت‌پژوهی.

مقدمه

آینده‌نگری از اصول آمادگی نظامی بوده (دادوند و افشردی، ۱۴۰۳) و با گذری کوتاه در راهروهای سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح و مصاحبت با مدیران و کارشناسان، دغدغه بهره‌وری از آینده‌پژوهی در جهت افزایش بازدهی فرایندها و غنابخشی محصولات اطلاعاتی به‌خوبی درک می‌شود. آن روش‌شناسی که پاسخ‌گوی این نیاز هوشمندانه باشد، «دلالت‌پژوهی» است. مفاهیم و روش‌های اطلاعاتی در سازمان‌های نیروهای مسلح برای تقویت و حفظ غنای خود نیازمند پژوهش‌های دلالت‌پژوهی در جهت بهره‌وری از دلالت‌های فلسفه‌ها، ایده‌ها یا نظریه‌های جدید هستند. در سازمان‌های رقابت‌کننده وقتی فلسفه، ایده، چهارچوب، نظریه یا مدل جدیدی مطرح می‌شود همگی تمایل دارند از آن‌ها برای توسعه دانش خود بهره‌گیرند. مأخذ و محمل اصلی گسترش، تقویت و غنابخشی به دانش بشری نیز از همین‌جا نشئت می‌گیرد. دانایی فرد (۱۳۹۵)، پژوهش‌هایی که در این راستا انجام می‌شوند را «پژوهش‌های دلالت‌پژوهی» نام‌گذاری کرده است. برای دلالت‌پژوهی سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح به‌عنوان مقصد دلالت‌ها دو رویکرد کلی وجود دارد. رویکرد اول، نظام‌مند و رویکرد دوم برایشی است. در رویکرد نظام‌مند، مبدأ و مقصد دلالت‌ها به اجزاء، تجزیه‌شده و اثر هر جزء مبدأ بر هر جزء مقصد در قالب یک جدول اثر متقاطع بررسی می‌شود. در رویکرد برایشی اسناد مختلف مطالعه شده و در صورت نیاز با مراجعه به صاحب‌نظران، دریافته می‌شود که دلالت‌های مبدأ برای مقصد به‌طورکلی چیستند. البته محققانی که بر هر دو حوزه مبدأ و مقصد اشراف کافی داشته باشند می‌توانند رأساً نسبت به دلالت‌پژوهی برایشی با مبدأ و مقصد این دو حوزه اقدام نمایند. آینده‌پژوهی به‌عنوان یک رشته میان‌رشته‌ای نسبتاً جدید در حوزه علوم اجتماعی، در روش‌شناسی‌های خود و نگاه انتقادی به مفاهیمی مانند «آینده»، دلالت‌های زیادی برای سایر بخش‌های حوزه‌های علوم اجتماعی و گاهی انسانی دارد. ازاین‌رو شایسته است سازمان‌های اطلاعاتی در نیروهای مسلح نیز در هر دو رویکرد اکتشافی و هنجاری خود از آن بهره‌ ببرند؛ بنابراین بررسی دلالت‌های آینده‌پژوهی برای سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح، ضمن اینکه پاسخی است به پرسش



بسیاری از مدیران، کارشناسان و صاحبان اندیشه در این سازمان‌ها به آن‌ها کمک می‌نمایند تا مفاهیم، روش‌ها و نظریه‌های خود را با استفاده از این دانش نسبتاً جدید و پویا، به‌روزرسانی نمایند. از سویی دیگر بی‌توجهی به دلالت‌های آینده‌پژوهی در سازمان‌های اطلاعاتی، امکان واگذاری صحنه به رقبا را افزایش می‌دهد. پیش‌بینی روندها، رویدادها و پیامدهای آن‌ها از غافلگیری راهبردی جلوگیری می‌کند (یوسفوند و تشکری پور، ۱۴۰۳). برای حل مسئله این پژوهش از سوی نویسندگان تلاش می‌شود با استفاده از رویکرد تلفیقی روش‌شناسی دلالت‌پژوهی (نظام‌مند و برایشی)، به این سؤال پاسخ داده شود که دلالت‌های آینده‌پژوهی برای سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح چیستند. برای پاسخ به این سؤال در ابتدا بخش‌های مختلف مقصد دلالت‌پژوهی یعنی سازمان‌های اطلاعاتی مورد واکاوی قرار گرفته و سپس دلالت‌های آینده‌پژوهی برای هر یک از آن‌ها معرفی می‌شوند. هدف این پژوهش کمک به سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح در به‌روزرسانی بخش‌های مختلف خود با استفاده از دلالت‌های آینده‌پژوهی برای آنان است.

۱. پیشینه پژوهش

در بررسی ادبیات موضوع، پژوهشی که با موضوع این پژوهش انجام شده باشند، یافت نشد؛ اما پژوهش‌هایی هستند که به موضوع، نزدیک بوده و مرور آن‌ها بینش‌هایی در باب کاربرست آینده‌پژوهی در سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح ارائه می‌دهد.

توکلی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهش خود با عنوان «طراحی سامانه دیده‌بانی امنیت جامعه و بحران‌های اجتماعی» دیدبانی را یک فعالیت آینده‌پژوهی تعریف کرده‌اند که اطلاعات لازم برای تحلیل‌ها و تجویزهای هوشمندانه را فراهم می‌کند. ایشان با استفاده از این تعریف یک سامانه دیده‌بانی امنیت جامعه و بحران‌های اجتماعی طراحی کرده‌اند که از بخش‌های ورودی، پردازش، خروجی و بازخورد تشکیل شده است.

میرزایی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «توسعه مدل دیدبانی تحولات محیط امنیتی جمهوری اسلامی ایران» با بررسی روش‌های مختلف آینده‌پژوهی، الگویی برای

دیدبانی تحولات راهبردی محیط امنیتی جمهوری اسلامی ایران در غرب آسیا طراحی کردند. آن‌ها به مدلی بهینه برای پویش علانم ضعیف تغییر و پایش تحولات جاری منطقه غرب آسیا دست یافتند که شامل سه بخش اصلی گردآوری اطلاعات، تحلیل اطلاعات و اطلاع‌رسانی بود. ایشان در ذیل این سه بخش، فعالیت‌های پویش محیطی، روندپژوهی، سناریوپردازی، مشارکت ذی‌نفعان، تحلیل خبره‌محور، هشدار زودهنگام و تجویز راهبردی را قرار دادند.

امیری و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان «رویکرد آینده‌پژوهی در پیش‌بینی تهدیدهای سازمان‌های اطلاعاتی و امنیتی (مورد مطالعه پاپا ناجا)» دریافتند آینده‌پژوهی با تأکید بر نحوه انتخاب روش‌های آینده‌پژوهی در سازمان‌های اطلاعاتی و امنیتی در پیش‌بینی تهدیدهای اطلاعاتی، ارزیابی و شناخت تحولات محیط خارجی (تهدیدها و فرصت‌های اطلاعاتی) دارای نقش محوری بوده و به نظر می‌رسد خبرگان و صاحب‌نظران سازمان‌های اطلاعاتی و امنیتی ضمن رصد و پایش مستمر حوزه‌های اطلاعاتی، توانمندی ارائه تصویری دقیق از وضعیت آینده فعالیت‌های اطلاعاتی را دارا هستند. همچنین رویکرد آینده‌پژوهی در تهیه برآورد و نیازمندی‌های جدید اطلاعاتی در سازمان پلیس به‌ویژه پلیس اطلاعات و امنیت عمومی ناجا و تولید ایده‌های نوین اطلاعاتی برای مقابله با بحران‌های اطلاعاتی-امنیتی دارای کارکردهای ویژه‌ای است، از طرفی پیش‌بینی اقدام‌ها و فعالیت‌های اطلاعاتی و امنیتی حریف در آینده، پیش‌بینی مؤلفه‌های تأثیرگذار در کنش‌ها و اقدام‌های سازمان‌های اطلاعاتی حریف در آینده، دریافت و درک زودهنگام هشدارهای امنیتی، کمک به ترسیم آینده‌های مطلوب سازمان‌های اطلاعاتی از فرصت‌هایی است که آینده‌پژوهی در اختیار سازمان‌های اطلاعاتی و امنیتی قرار می‌دهد.

امینی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود با عنوان «کاربست روش‌های آینده‌پژوهی در مطالعات امنیتی با تأکید بر تکنیک سناریونویسی GBN» با بررسی استفاده از روش برنامه‌ریزی سناریویی شبکه جهانی کسب‌وکار^۱ در تحلیل‌های امنیتی و استفاده از سایر روش‌های آینده‌پژوهی در خلال آن، نتیجه گرفتند توجه به دانش آینده‌پژوهی می‌تواند امنیت‌پژوهان را

1. Global Business Network (GBN)



در شناخت عوامل تهدیدزا، پیشران‌های تهدید و مدیریت تهدیدات پیش از بروز آسیب‌های جدی یاری نماید.

«استان»^۱ (۲۰۱۷) مطالعه خود با عنوان «آینده‌نگاری راهبردی در اطلاعات» را با هدف ارائه یک مرور کلی از نقش و اهمیت آینده‌نگری راهبردی در فرایند اطلاعات انجام داد. او دریافت در رومانی، حتی در شرایطی که چالش‌هایی برای امنیت ملی وجود دارد که می‌توان آن‌ها را با مطالعات آینده‌پژوهی حل کرد، نگاهی محتاطانه به این نوع مطالعات وجود دارد. طبق یافته‌های او این نوع از مطالعات می‌تواند بینش‌هایی را فراهم آورد که در فرایند تصمیم‌گیری و مدیریت مناسب برای مقابله با چالش‌هایی که ناامنی را ایجاد می‌کنند، مورد نیاز است.

«اشمیت»^۲ (۲۰۱۵) در «سیاست، برنامه‌ریزی، اطلاعات و آینده‌نگاری در سازمان‌های دولتی» با بررسی کاربرست آینده‌نگاری در دولت‌ها دریافته است به‌جز در مواردی انگشت‌شمار، اجرای آینده‌نگری توسط دولت‌ها به‌هیچ‌وجه به‌طور نظام‌مند نبوده و به طرق مختلفی انجام شده است. او در مقاله خود پیشنهاد ایجاد یک سازمان مرکزی آینده‌نگری، گسترش واحدهای کوچک برنامه‌محور مبتنی بر افراد و تیم‌های مجازی و ایجاد یک شبکه توزیع‌شده غیرسلسله‌مراتبی را برای ارتباط میان همه آن‌ها مطرح کرده است.

مرور این پیشینه‌ها نشان می‌دهد غالب پژوهش‌هایی که در حوزه ترکیبی آینده‌پژوهی و اطلاعات نظامی انجام شده‌اند یا سامانه‌ای را جهت پیاده‌سازی در سازمان‌های اطلاعاتی پیشنهاد داده‌اند یا یک یا چند روش خاص را پیشنهاد کرده‌اند (مانند دیدبانی و سناریونویسی) و یا به‌طور کلی فواید آن را برای سازمان‌های اطلاعاتی و امنیتی برشمرده‌اند؛ ضمن اینکه پژوهش‌هایی که در کشور انجام شده‌اند با تمرکز بر حوزه امنیتی بوده‌اند و نه اطلاعاتی. نکته قابل توجه دیگر خلط مباحث آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری در برخی منابع است.

1. Mircea Stan

2. Schmidt, John Michael

۲. مفهوم‌شناسی

۲-۱. مدار اطلاعاتی

پیش از تعریف مدار اطلاعاتی بهتر است مفاهیم «داده»^۱، «خبر»^۲ و «اطلاعات»^۳ مرور شوند. ذاکری (۱۳۸۹) در کتاب خود با عنوان «مدار اطلاعاتی» بدون اینکه اشاره‌ای به واژه داده داشته باشد، در مورد خبر و اطلاع می‌نویسد: «هرگونه پیام را که درستی یا نادرستی آن تأیید نشده باشد، خبر گویند یا هرگونه پیام خام را خبر گویند ... هرگونه پیام که صحت و سقم آن مشخص گردیده باشد آن را اطلاع می‌نامند.» سند منتشرشده توسط ارتش آمریکا (۲۰۱۳)، درباره این سه واژه چنین می‌نویسد: «داده خام کاربرد محدودی دارد. با این وجود وقتی جمع‌آوری و پردازش شده و به شکلی قابل درک درمی‌آید، به خبر تبدیل شده و کاربردهای بیشتری پیدا می‌کند. خبر به‌تنهایی ممکن است برای فرمانده مفید واقع شود؛ اما وقتی با سایر اخبار مرتبط با فضای عملیات^۴ ارتباط داده شد و الگوهای تجارب گذشته روی آن پیاده‌سازی شد به درک جدیدی از خبر ارتقا می‌یابد که می‌توان به آن اطلاعات گفت.»

سیاری و طحانی (۱۳۹۳) مدار اطلاعاتی را چنین تعریف کرده‌اند: تولید اطلاعات نتیجه یک سری فعالیت‌های مرتبط باهم است که به آن مدار اطلاعاتی گویند. مراحل مدار اطلاعاتی عبارتند از: «طرح‌ریزی و نظارت»^۵، «جمع‌آوری»^۶، «پرورش»^۷، «تولید»^۸ و «انتشار»^۹ و «بهره‌برداری». برخی منابع، مدار اطلاعاتی را «فرایند اطلاعات»^{۱۰} نیز نامیده‌اند. ارتش آمریکا (۲۰۱۳)، فرایند اطلاعات را چنین تعریف می‌کند: «فرایند اطلاعات، پایه واژه‌شناسی و روش‌های رایج اطلاعاتی را ارائه می‌کند و از شش دسته عملیات اطلاعاتی درهم‌تنیده تشکیل شده است. این عملیات طیف وسیعی از فعالیت‌های سازمان‌ها و ستادهای اطلاعاتی است که

-
1. Data
 2. Information
 3. Intelligence
 4. Operational Environment
 5. Planning and direction
 6. Collection
 7. Processing
 8. Production
 9. Dissemination
 10. Intelligence Process



با هدف ارائه اطلاعات مرتبط و به موقع به فرماندهان و تصمیم‌سازان سطوح ملی صورت می‌پذیرند. شش دسته عملیات اطلاعاتی عبارتند از: طرح‌ریزی و هدایت، جمع‌آوری، پردازش و استخراج، تحلیل و تولید، انتشار و یکپارچه‌سازی و ارزیابی و بازخورد. شکل (۱)، این تعریف را بهتر نشان می‌دهد.



شکل ۱: فرایند اطلاعات (US Army, 2013)

حال به تعریف اجمالی هر یک از بخش‌های مدار اطلاعاتی پرداخته می‌شود:

طرح‌ریزی و هدایت: در این بخش، نیازمندی‌های اطلاعاتی، برآورد شده، معماری مناسبی برای فرایند اطلاعات در نظر گرفته شده و طرح جمع‌آوری نوشته می‌شود. سپس دستورات و درخواست‌های خبری به سازمان‌ها یا یگان‌های خبری ابلاغ یا اعلام می‌شوند.

جمع‌آوری: همه فعالیت‌های لازم برای به دست آوردن داده‌ها در این بخش می‌گنجند. در این بخش، نحوه به‌کارگیری منابع، مشخص شده و مدیران جمع‌آوری، وظایف هر قسمت را ابلاغ می‌کنند. جمع‌آوران، داده‌ها را با استفاده از عوامل انسانی یا تجهیزات فنی، جمع‌آوری کرده و متناسب با جنس داده‌ها آن‌ها را در اختیار واحدهای پردازش و استخراج قرار می‌دهند.

پردازش و استخراج: در طول این بخش از فرایند اطلاعات، داده‌های خام جمع‌آوری شده به شکلی قابل استفاده برای فرماندهان، تصمیم‌سازان سطوح مختلف، تحلیلگران اطلاعات و

سایر بهره‌برداران درمی‌آیند. ظهور تصاویر، تبدیل و همبسته‌سازی^۱ داده‌ها، ترجمه رسانه‌ها و اسناد و رمزگشایی سیگنال‌ها، اقداماتی هستند که در این مرحله به اجرا گذارده می‌شوند. تحلیل و تولید: در این بخش تمامی اخبار پردازش شده به‌منظور پاسخ به نیازمندی‌های اطلاعاتی، مورد یکپارچه‌سازی، ارزیابی، تحلیل و تفسیر قرار می‌گیرند. تولیدات اطلاعاتی ممکن است به‌صورت شفاهی، انتشارات سخت یا رسانه‌های الکترونیکی باشند. انتشار و یکپارچه‌سازی: ضمن اینکه فراورده‌های اطلاعاتی از طریق افراد، سامانه‌های شبکه‌ای و پایگاه‌های داده ساماندهی می‌شوند در اختیار بهره‌برداران قرار می‌گیرد. ارزیابی و بازخورد: ارزیابی و بازخورد، فعالیتی است مستمر که تمام فرایند اطلاعات را در بر گرفته است. این بخش ضمن اینکه نحوه فعالیت سایر بخش‌ها را ارزیابی کرده و به آن‌ها بازخورد می‌دهد، تناسب اطلاعات تولید شده با نیازمندی‌های اطلاعاتی بهره‌برداران را تضمین می‌نماید. به‌طور کلی مدار یا چرخه اطلاعاتی، مدل‌های دوار اطلاعاتی هستند که معمولاً از عناصر هدایت، جمع‌آوری، پردازش، تحلیل، انتشار و بازخورد تشکیل شده‌اند (Kuosa, 2014, p. 95).

۲-۲. آینده پژوهی

آینده پژوهی مطالعه نظام‌مند آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح و دیدگاه‌ها و جهان‌بینی‌ها و اسطوره‌های بنیادین هر آینده است. آینده پژوهی از نیروهای خارجی تأثیرگذار بر آینده (طالع‌بینی و پیش‌گویی) به سمت ساختار (الگوهای تاریخی تغییر، ظهور و سقوط نظام‌ها و ملت‌ها) و عامل انسانی (مطالعه و خلق تصاویر مرجح آینده) حرکت کرده است (Inayatullah, 2007, p. 1). آینده پژوهی هر تلاش نظام‌مندی است که در جهت اصلاح فهم ما از پیامدهای آینده، ناشی از تحولات و انتخاب‌های کنونی باشد؛ هر تلاشی که در جهت روشمند کردن فرضیه‌ها و برداشت‌های ما در باب آینده باشد. این تلاش‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند: استنتاج آینده‌های احتمالی، ممکن و مطلوب (Amara & Lipinski, 1974, pp. 289-292).



آینده‌پژوهی حوزه‌ای است که تفکری نظام‌یافته و صریح در مورد آینده‌های بدیل دارد. این حوزه پژوهشی در حال رشد، بر پایه مفروضات و دورنماهای ویژه استوار است و ارزش‌ها، روش‌ها و نظریه‌های ویژه‌ای را به کار می‌بندد. برداشتن پرده‌های ابهام از آینده، آشنا ساختن بیش‌ازپیش ما با گزینه‌های محتمل آتی و افزایش میزان استیلای انسان بر آینده، اهداف این حوزه پژوهشی به شمار می‌آیند. در نمایی گسترده و کلی، آینده‌پژوهان امیدوار هستند که بتوانند بر انتظارات مردم از آینده تأثیرگذار باشند و اقدام‌های آن‌ها را برای شکل دادن به آینده‌ای مطابق با مقاصد و ارزش‌های خود کامل‌تر کنند. بنابراین در یک معنا، آینده‌پژوهی به ما کمک می‌کند تا برای امور غیرقابل پیش‌بینی آماده شویم.

آینده‌پژوهی به‌عنوان یک رشته در سطوح هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی، روش‌شناسی و مفروضات قابل بررسی است. در حال حاضر هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی این رشته در پارادایم واقع‌گرایی انتقادی سیر می‌کند (Bell, 2003, pp. 3-4).

هدف روش‌شناسی آینده‌پژوهی کشف و خلق آینده‌های مطلوب به‌منظور اخذ تصمیم‌های بهتر در آینده است (شیرویه‌پور و فضل‌ی، ۱۴۰۱). در روش‌شناسی آینده‌پژوهی، روش‌هایی هستند که توسط آینده‌پژوهان از سایر رشته‌ها گرفته شده‌اند و منحصر به آینده‌پژوهی نیستند. آنچه این روش‌ها را به آینده‌پژوهی مرتبط می‌سازد، درون‌مایه مفهومی و هدف به‌کارگیری آن‌ها است و نه صرفاً ویژگی روش‌شناختی آن‌ها. روش‌هایی نیز وجود دارند که خاص رشته آینده‌پژوهی هستند؛ مانند روش «دلفی»^۱، «آینده‌پژوهی قوم‌نگاشتی»، «تحلیل لایه‌ای علی»^۲، «پویش محیطی»^۳، «چرخ آینده‌ها»^۴، «تحلیل ریخت‌شناختی»^۵، «سناریو»^۶، «تدوین چشم‌انداز»^۷، «پس‌نگری»^۸، «سیگنال‌های ضعیف»^۹ و «شگفتی‌سازها»^{۱۰}. آینده‌پژوهان صرفاً از این روش‌های پژوهش‌های علمی استفاده نمی‌کنند؛ بلکه از ترفندهای ادبی نویسندگان مقاله‌ها، داستان‌های

1. Delphi
2. Causal Layered Analysis
3. Environmental Scanning
4. Futures Wheel
5. Morphological Analysis
6. Backcasting
7. Weak Signals
8. Wild Cards

کوتاه و رمان‌ها و حتی شگردهای تلویزیونی و پویانمایی نیز استفاده می‌کنند (Aaltonen, 2009; Bell, 2003, pp. 239-242; Karlsen & Karlsen, 2013; Poli, 2018).

توسعه‌های فراوانی در روش‌های آینده‌پژوهی به‌ویژه در دوره نوین آن شکل گرفته است، تا جایی که در برخی منابع روش برنامه‌ریزی سناریویی را دچار آشوب روش‌شناختی دانسته است (Bradfield et al., 2005) با این وجود در روش‌شناسی آینده‌پژوهی با دو دسته کلی از روش‌ها روبه‌رو هستیم: دسته اول روش‌های خاص رشته آینده‌پژوهی یا ابداع‌شده توسط آینده‌پژوهان هستند و دسته دوم روش‌هایی هستند که به سایر رشته‌ها مانند جامعه‌شناسی، مدیریت، اقتصاد یا ... تعلق داشته و در آینده‌پژوهی نیز استفاده می‌شوند. در احصای سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی در این پژوهش، آن روش‌هایی مد نظرند که خاص این رشته هستند.

«بل» مفروضات کلیدی آینده‌پژوهی را چنین برمی‌شمارد: ۱. معنی زمان (زمان، پیوسته، خطی، یک‌سویه و بازگشت‌ناپذیر است)؛ ۲. تکینگی ممکن آینده (هر آنچه وجود خواهد داشت، لزوماً در گذشته یا حال وجود ندارد)؛ ۳. آینده‌اندیشی و اقدام (آینده‌اندیشی برای اقدام انسان، اساسی است)؛ ۴. مفیدترین دانش (هر فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه و هدفمند به دانش درباره آینده وابسته است)؛ ۵. ابهام در حقایق آینده (آینده فاقد شاهد و مدرک است و نمی‌تواند مشاهده شود؛ بنابراین حقایق درباره آن وجود ندارد)؛ ۶. آینده‌ای باز (آینده به‌طور کلی ازپیش‌تعیین‌شده نیست)؛ ۷. انسان‌ها آینده خود را می‌سازند (اگرچه کم یا زیاد، پیامدهای آینده تحت تأثیر اقدامات فردی و جمعی است)؛ ۸. وابستگی متقابل و کل‌گرایی (وابستگی‌های متقابل در جهان، چشم‌اندازی کل‌نگر و رویکردی فرارشته‌ای را هم برای سازمان‌دهی دانش لازم تصمیم‌گیری و هم برای اقدام جمعی می‌طلبد)؛ ۹. آینده‌های بهتر (برخی آینده‌ها بهتر از دیگر آینده‌ها هستند). او همچنین سه مفروض عام آینده‌پژوهی را چنین برمی‌شمارد: ۱. افراد و طرح‌هایشان (افراد، دنبال‌کنندگان خلاق طرح‌هایشان و موجوداتی کنشگر، هدفمند و هدف‌گرا هستند)؛ ۲. جامعه به‌مثابه انتظار و تصمیم (جامعه تشکیل شده است از الگوهای پایدار واکنش‌های اجتماعی تکراری و رویه‌های در حال ظهور



رفتار انسانی که بر پایه فضا و زمان و انتظارات، امیدها و ترس‌ها از آینده و بر پایه تصمیم‌ها سازمان‌دهی شده‌اند) ۳. هستی و دانش واقعیت خارجی (صرف‌نظر از آگاهی انسان، یک واقعیت گذشته خارجی وجود داشت و یک واقعیت حاضر خارجی وجود دارد و این دو واقعیت، طبق اصول می‌توانند به‌صورت عینی توسط انسان‌ها، کمابیش دقیق شناخته شوند. علاوه بر این، آینده‌پژوهان فرض می‌کنند که یک واقعیت آینده وجود خواهد داشت، مستقل از آگاهی انسانی از آن و بنا بر اصول می‌توان درباره آن ادعاهایی مطرح کرد که می‌توانند به‌صورت عینی و کمابیش دقیق تضمین شوند) (Bell, 2003, pp. 140-161).

۳. روش‌شناسی

این پژوهش از نوع کاربردی و کیفی است. غالب داده‌ها به روش کتابخانه‌ای از میان مقالات و کتب موجود در پایگاه‌های علمی معتبر با استفاده از فایل‌های رایانه‌ای و برخی داده‌ها از طریق مصاحبه با صاحب‌نظران جمع‌آوری گردیدند. نوع داده‌ها کیفی بوده و روش محوری تحلیل آن‌ها نیز تحلیل مضمون است که در چهارچوب روش‌شناسی دلالت‌پژوهی انجام شده است.

تحلیل مضمون

استفاده از تحلیل مضمون به‌عنوان روشی برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی بسیار رایج است (Vaismoradi Turunen, 2013) و شامل فهم داده‌های جمع‌آوری‌شده، شناسایی مضامین و سپس تفسیر داده‌های شناسایی‌شده است (Tuckett, 2005). اگرچه اغلب از تحلیل مضمون به‌عنوان یک روش‌شناسی مستقل یاد می‌شود ولی به‌سادگی نمی‌توان آن را یک روش پژوهش دانست؛ چراکه در بسیاری از پژوهش‌های کیفی صرفاً به‌عنوان یک روش تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. برای انجام این روش، رویه‌های مختلفی وجود دارد. آنچه در تمامی این رویه‌ها مشترک است، جستجوی الگوهای موجود در معنا از طریق فرایندهای کدگذاری است. البته این رویه‌ها گاهی از بهترین حالت انجام روش تحلیل مضمون فاصله دارند. نمی‌توان یک رویه یکتا را برای تحلیل مضمون در نظر گرفت؛ زیرا در ابتدا که این روش ابداع شد به

شکل امروزی نبوده است و نگرش‌ها، مفاهیم و تجربیات متنوع افراد گوناگون آن را به اشکال امروزی درآورده است. روش تحلیل مضمون انعکاسی که براون و کلارک ارائه نمودند شامل این گام‌ها است: ۱. آشنایی با مجموعه داده‌ها؛ ۲. کدگذاری داده‌ها؛ ۳. تولید مضامین اولیه؛ ۴. توسعه و بررسی مضمون‌ها؛ ۵. پالایش، تعریف و نام‌گذاری مضامین و ۶. گزارش‌نویسی (Braun & Clarke, 2020).

دلالت پژوهی

تحقیقات دلالت‌پژوهی کاربردها، پیامدها، نکات، پیام‌ها یا رهنمودهایی از مبدأ دلالت را برای مقصد دلالت‌شناسایی یا معرفی می‌کنند.^۱ «دلالت»^۲ در حالت کلی به معنایی اشاره دارد که به صراحت بیان نشده است؛ ولی می‌توان آن را استنباط کرد. همچنین در فرهنگ کمبریج در گویش آمریکایی چنین معنی شده است: «اشاره به چیزی بدون بیان مستقیم آن»^۳ (Cambridge University Press, n.d). دلالت‌پژوهی، برقراری رابطه عالمانه بین مبدأ دلالت و مقصد دلالت از طریق عرضه نوعی حدس عالمانه از رهنمود مبدأ برای مقصد بوده و به نظر می‌رسد قابل آموزش نیست و حاصل شمّ درونی است. روش‌شناسی دلالت‌پژوهی، فرایندی مرکب از گام‌های متوالی برای برقراری ارتباط بین دو حوزه دانشی مجزا از هم است تا بتوان دلالت‌های صحیح و مناسب برای حوزه دانشی مبدأ احصا کرد. طرح مطالعاتی دلالت‌پژوهی به دو گونه کلی نظام‌مند و برایشی است. در طرح نظام‌مند ابتدا چهارچوب مفهومی دلالت‌پذیری مقصد دلالت به تفصیل طراحی می‌شود و سپس در میان سهم‌یاری‌های^۴ مبدأ دلالت، دلالت‌هایی برای تک‌تک عناصر تشکیل‌دهنده آن چهارچوب مفهومی یافته می‌شود. طرح برایشی، اما رویه‌ای مشخص ندارد و اشراف کافی محقق بر هر دو حوزه مبدأ و مقصد دلالت‌ها اساس کار است. در رویکرد تلفیقی ممکن است پژوهشگر چهارچوب مفهومی مقصد را مشخص نماید ولی اجازه دهد، سهم‌یاری‌ها به‌صورت برایشی ظهور کنند. دلالت‌پژوهی یازده مرحله

۱. مبدأ و مقصد دلالت می‌توانند یک نظریه، رشته علمی، مکتب یا مانند این‌ها باشند.

2. Implication

3. A suggestion of something that is made without saying it directly

4. Contributions



دارد که عبارتند از: ۱. تعیین مناسب بودن پژوهش دلالت‌پژوهی؛ ۲. تعیین مأخذ (مبدأ) احصای دلالت‌ها برای پرداختن به مسئله پژوهشی؛ ۳. تعیین فرایندی برای واکاوی مأخذ منتخب؛ ۴. تعیین چهارچوب مفهومی مقصد دلالت‌پژوهی (دلت‌پذیری)؛ ۵. نمونه‌گیری نظری مأخذ دلالت‌پژوهی؛ ۶. احصای سهم‌یاری‌های مأخذ دلالت‌پژوهی؛ ۷. اعتبارسنجی سهم‌یاری‌های مأخذ دلالت‌پژوهی؛ ۸. متناسب‌سازی سهم‌یاری‌های مأخذ با چهارچوب مفهومی مقصد؛ ۹. احصای دلالت‌های مورد نظر؛ ۱۰. اعتبارسنجی دلالت‌های احصایی؛ ۱۱. تدوین گزارش پژوهش (دانایی فرد، ۱۳۹۵: ۱۴۰۱).

کیفیت پژوهش

در پژوهش‌های کیفی، پایایی و روایی جای خود را به کیفیت می‌دهند و کیفیت به جای مفاهیم اجماع، دقت یا قابلیت اطمینان، به غوطه‌وری پژوهشگر در داده‌ها، خلاقیت، تأمل و بینش او تکیه دارد. کیفیت، بستگی به حرکت در فراسوی معانی آشکار و سطحی دارد مگر آن‌که هدف پژوهش، صراحتاً و آگاهانه تحلیل همین معانی آشکار باشد. تحلیل مضمون به تلاش، زمان و تفکر بسیار نیاز دارد و آهستگی و پرهیز از شتاب‌زدگی نقش کلیدی در موفقیت تحلیل مضمون ایفا می‌کند (Braun & Clarke, 2020).

بخش بزرگی از روش‌شناسان کیفی، «اعتمادپذیری» را جهت ارجاع به کیفیت نتایج تحقیقات کیفی، جایگزین اعتبار و روایی کمی کرده‌اند (محمدپور، ۱۴۰۰: ۴۹۸-۵۰۲). لینکلن و گوبا (۱۹۸۵: ۳۰۱-۳۲۷) چهار معیار باورپذیری، اطمینان‌پذیری، تأییدپذیری و انتقال‌پذیری را برای قابلیت اعتماد ذکر کرده‌اند.

در این پژوهش نیز برای افزایش کیفیت، ضمن اینکه بندهای پانزده‌گانه بازبینه براون و کلارک برای مراحل ترانویسی، کدگذاری، توسعه مضامین، تحلیل و تفسیر در فرایند کار لحاظ گردیدند، برای افزایش باورپذیری از مثلث‌سازی منابع و پژوهشگران بهره برده شد؛ به این صورت که تنها به منابع اسنادی بسنده نشد و مصاحبه با صاحب‌نظران نیز در دستور کار قرار گرفته و تیم نویسندگان این مقاله، محتواها را مورد تحلیل قرار دادند. عمده داده‌ها از مقاله‌های علمی-پژوهشی موجود در پایگاه‌های خارجی و یا نشریات علمی-پژوهشی داخلی

معتبر انتخاب شدند. همچنین کدها و مضامین مکاتبه با مصاحبه‌شوندگان مورد بازبینی مجدد قرار گرفتند. آشنایی نویسندگان با موضوع و درگیری عملی آن‌ها با مسائل حوزه موضوع این پژوهش در افزایش باورپذیری پژوهش تأثیر داشت. برای افزایش اطمینان‌پذیری ضمن اینکه فرایند تحقیق طبق روش‌های شناخته‌شده و معرفی شده در منابع معتبر طراحی گردید، گام‌های اجرایی نیز مورد ارزیابی دو تن از اساتید شناخته‌شده قرار گرفت. برای افزایش تأییدپذیری، گزارش نهایی در آخر برای بررسی بیشتر با صاحب‌نظران دیگر به بحث گذاشته شد؛ ضمن اینکه دو تن از اساتید نیز آن را مورد ارزیابی قرار دادند. برای تقویت آخرین معیار یعنی انتقال‌پذیری نیز توصیف ضخیم در حدود مقدور در یک مقاله علمی-پژوهشی صورت گرفت.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های صاحب‌نظرانی که در گام چهارم مورد مصاحبه و همچنین در انتها جهت سنجش اعتبار دلالت‌های احصاشده مورد مراجعه قرار گرفتند، به شرح جدول زیر است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت‌شناسی جامعه آماری

مؤلفه	مقادیر و فراوانی نسبی
تعداد کل	۱۳ نفر
جنسیت	مرد (۱۰۰٪)
سن (سال)	۵۴-۵۱ (۸٪)، ۴۷-۵۰ (۸٪)، ۴۳-۴۶ (۴۶٪)، ۳۹-۴۲ (۳۸٪)
تحصیلات	دکتری (۶۲٪)، کارشناسی ارشد (۳۸٪)
سابقه (سال)	۳۰-۳۴ (۱۵٪)، ۲۵-۲۹ (۶۹٪)، ۲۰-۲۴ (۱۶٪)، ۱۵-۱۹ (۰٪)
آشنایی با اطلاعات نظامی	خیلی زیاد (۷۷٪)، زیاد (۲۳٪)، متوسط (۰٪)، کم (۰٪)، خیلی کم (۰٪)
آشنایی با آینده‌پژوهی	خیلی زیاد (۲۳٪)، زیاد (۴۶٪)، متوسط (۳۱٪)، کم (۰٪)، خیلی کم (۰٪)



در اولین گام با توجه به غنای آینده‌پژوهی و نیز مشابهت‌های برخی اهداف و کارکردهای سازمان‌های اطلاعاتی نظامی، دلالت‌پژوهی روش‌شناسی مناسبی یافته شد. در گام دوم با توجه به هدف این پژوهش، آینده‌پژوهی به‌مثابه یک رشته علمی به‌عنوان مأخذ احصای دلالت‌ها در نظر گرفته شد. در گام سوم، روش تحلیل مضمون به‌عنوان روشی برای واکاوی مأخذ دلالت‌ها تعیین شد.

گام چهارم به تعیین چهارچوب مفهومی مقصد دلالت‌پژوهی که در اینجا سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح است اختصاص دارد. سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح همانند سایر سازمان‌ها بخش‌هایی عمومی و غیرتخصصی دارند از قبیل امور اداری، مدیریت منابع انسانی، مدیریت مالی و ... که پرداختن به این بخش‌ها از آن جهت که خاص سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح نیستند، هدف این پژوهش نیست. برابر تحلیل مضامین از طریق کدگذاری اسناد و متون مختلف و نیز مصاحبه با افرادی که آشنایی کافی با برخی از این سازمان‌های اطلاعاتی داشته‌اند، این سازمان‌ها از فرایندی تحت عنوان مدار اطلاعاتی یا فرایند اطلاعاتی به‌عنوان محور اصلی فعالیت‌های خود استفاده می‌نمایند. اگرچه ممکن است برخی از عناوین کارکردها یا جانمایی کارکردهای فرعی در ذیل کارکردهای اصلی در سازمان‌های مختلف تفاوت‌های جزئی یا ظاهری داشته باشد؛ اما در ماهیت این کارکردها تغییر اثرگذاری ایجاد نشده است و جانمایی‌های مختلف را می‌توان سوگیری‌های موردی از محور اصلی دانست که در این مقاله قصد پرداختن به آن را نداریم. به‌عنوان مثال در برخی از سازمان‌ها تحلیل اولیه اطلاعات به‌طور متصل به جمع‌آوری اخبار توسط عوامل جمع‌آوری انجام می‌شود و یا در برخی دیگر انتشار اخبار پیش از تحلیل اطلاعات صورت می‌گیرد. همچنین به برخی سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح، مأموریت‌های انجام عملیات پنهان واگذار شده است که این عملیات نیز با اهدافی غیر از جمع‌آوری اخبار یا تولید اطلاعات صورت می‌پذیرند و این مقاله قصد پرداختن به این دست مأموریت‌ها را نیز ندارد. بنابراین چهارچوب دلالت‌پذیری مقصد را باید همان مدار اطلاعاتی در نظر گرفت و به نظر رسید مدلی که در شکل (۱)، نشان داده شد تعاریف و مدل‌های ارائه‌شده در سایر منابع را نیز پوشش می‌دهد.

براین اساس فهرست اجزای دلالت‌پذیری، در جدول (۲)، آمده و نظر به اینکه تعاریف این اجزا در بخش دوم این مقاله بیان شده است از تعریف مجدد آن‌ها در این بخش پرهیز می‌گردد.

گام‌های پنجم و ششم به‌طور هم‌زمان و در رفت‌وبرگشت‌های متعدد صورت گرفتند. در گام پنجم آثار برخی از نویسندگان و صاحب‌نظران برجسته آینده‌پژوهی که آثاری فراگیر در این حوزه داشته‌اند مانند وندل بل و سهیل عنایت‌اله به‌عنوان پایاب‌های اولیه در مسیر تعیین مأخذ دلالت‌ها در نظر گرفته شدند. سپس آخرین مقالات منتشرشده در منابع معتبر علمی حول روش‌های آینده‌پژوهی و نیز مقالاتی که به بررسی کارکردهای آینده‌پژوهی در سازمان‌های اطلاعاتی پرداخته بودند فهرست منابع احصاء دلالت‌ها را تشکیل دادند و به برخی از آن‌ها در بخش دوم این مقاله اشاره شد. در گام ششم با تحلیل مضمون این آثار دریافته شد، آینده‌پژوهی از هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی، روش‌شناسی و مفروضاتی برخوردار است و سهم‌یاری‌های آن نه در هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی بلکه در روش‌شناسی‌های آن است و مفروضات هر رشته را از آن جهت که مقدم بر یافته‌های آن هستند نمی‌توان از سهم‌یاری‌های آن رشته علمی برشمرد؛ اما با توجه به قرابت زیاد اهداف آینده‌پژوهی و سازمان‌های اطلاعاتی، برخی مفروضات آینده‌پژوهی برای سازمان‌های اطلاعاتی دلالت‌هایی دارند و جهت پرداختن در گام‌های بعدی در این گام آن‌ها نیز با کمی اغماض در قالب سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی احصاء گردیدند. یافته‌های گام ششم در هر مرحله منجر به تشخیص نیاز به نمونه‌گیری مجدد از منابع دلالت‌ها و مراجعت به گام پنجم می‌شد. برای مثال هنگامی که دریافته شد روش دلفی، از سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی است، نمونه‌گیری از مقالات برای واکاوی این سهم‌یاری مجدداً صورت گرفت و این کار تا حد اشباع نظری پیش رفت. فهرست سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی در جدول (۲)، آمده است.

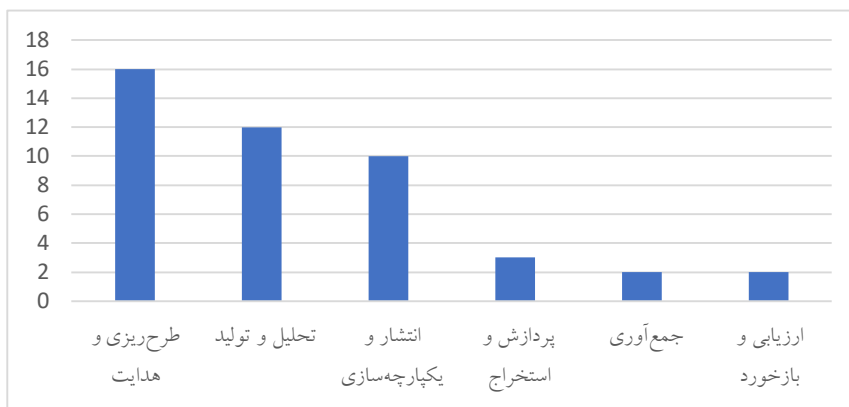


جدول ۲: متناسب‌سازی سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی با چهارچوب مفهومی مدار اطلاعاتی

ارزیابی و بازخورد	انتشار و یکپارچه‌سازی	تحلیل و تولید	پردازش و استخراج	جمع‌آوری	طرح‌ریزی و هدایت	چهارچوب مفهومی مدار اطلاعاتی سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی	
						روشناسی‌ها	مفروضات
-	-	-	-	-	*	پس‌نگری	
-	*	*	-	-	*	پوشش محیطی	
-	*	*	-	-	*	تحلیل تأثیر متقاطع	
-	*	*	-	-	*	تحلیل لایه‌ای علی	
-	-	-	-	-	*	تدوین چشم‌انداز	
-	*	*	-	-	*	تصمیم‌گیری پابرجا	
-	*	*	-	-	*	چرخ آینده‌ها	
-	*	*	*	*	*	دلفی	
-	*	*	*	-	*	روندپژوهی	
*	*	*	*	*	*	سناریو	
-	*	*	-	-	*	سیگنال‌های ضعیف	
-	-	-	-	-	*	نقشه راه	
*	-	-	-	-	*	ابهام در حقایق آینده	
-	-	*	-	-	*	آینده‌ای باز	
-	-	*	-	-	*	تکینگی ممکن آینده	
-	*	*	-	-	*	وابستگی متقابل و کل‌گرایی	

در گام هفتم برای اعتبارسنجی سهم‌یاری‌ها به اعتبار نویسنده اثر یا کثرت فراوانی آن‌ها در مقالات علمی منتشرشده در منابع معتبر تکیه شد. با نظر به این معیار، تمامی منابع با جستجو میان پایگاه‌های علمی یا آثار نویسندگان معتبر نمونه‌گیری شدند.

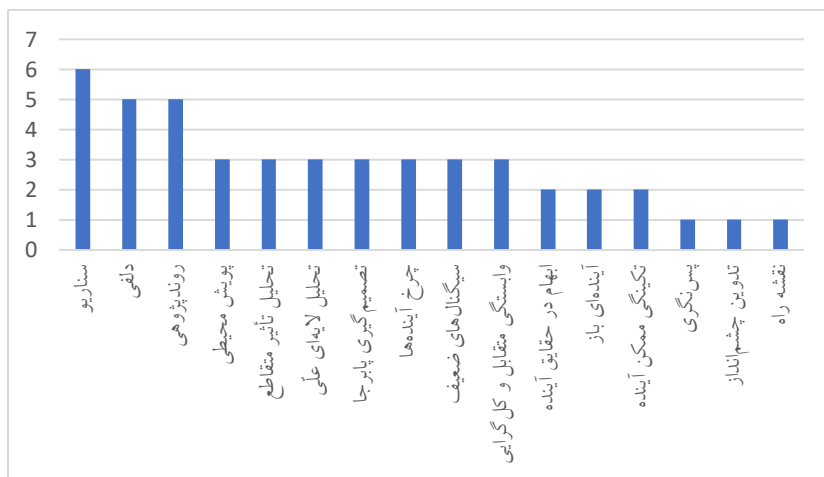
در گام هشتم، متناسب‌سازی سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی با چهارچوب مفهومی مدار اطلاعاتی صورت پذیرفت (جدول ۲). در گام نهم دلالت‌های آینده‌پژوهی برای مدار اطلاعاتی احصاء شد که در بخش بعدی به‌طور مفصل به آن پرداخته خواهد شد. در گام دهم برای سنجش اعتبار دلالت‌های احصاء‌شده، این دلالت‌ها در اختیار پنج تن از صاحب‌نظران عرصه اطلاعات نظامی که یا تحصیلات آینده‌پژوهی داشته‌اند و یا دوره‌های مرتبط را گذرانده‌اند قرار گرفت و از نظرات اصلاحی ایشان در بهینه‌سازی دلالت‌ها بهره‌برده شد. با نظر به متناسب‌سازی سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی با چهارچوب مفهومی مدار اطلاعاتی که پیش‌تر به آن پرداخته شد، مرور ادبیات و اخذ نظر صاحب‌نظران و نیز با تکیه بر تجارب تخصصی نگارندگان این مقاله، دلالت‌های آینده‌پژوهی برای مدار اطلاعاتی را می‌توان به شرحی که در ادامه می‌آید بیان کرد. در شکل (۲) میزان دلالت‌پذیری بخش‌های مدار اطلاعاتی از آینده‌پژوهی براساس داده‌های جدول (۲)، نشان داده شده است. همان‌طور که در این نمودار دیده می‌شود به ترتیب بخش‌های طرح‌ریزی و هدایت مدار اطلاعاتی با شانزده دلالت، تحلیل و تولید با دوازده دلالت، انتشار و یکپارچه‌سازی با ده دلالت، پردازش و استخراج با سه دلالت و جمع‌آوری و ارزیابی و بازخورد با دو دلالت از سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی دلالت‌پذیری داشته‌اند.



شکل ۲: نمودار میزان دلالت‌پذیری بخش‌های مدار اطلاعاتی از آینده‌پژوهی

شکل (۳) تعداد دلالت‌های سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی برای مدار اطلاعاتی را براساس داده‌های جدول (۲) نشان می‌دهد. براساس این نمودار، روش‌شناسی سناریو، بیشترین دلالت را برای مدار اطلاعاتی دارد و همه بخش‌های آن را پوشش می‌دهد. دلیل این جایگاه را می‌توان در جامعیت روش‌شناسی سناریو دانست که در فرایند اجرایی خود می‌تواند از تمامی روش‌های دیگر آینده‌پژوهی بهره‌بردار. پس از آن روش‌شناسی‌های دلفی و روندپژوهی با پنج دلالت بیشترین دلالت را دارند. روش‌شناسی‌های پویش محیطی، تحلیل تأثیر متقاطع، تحلیل لایه‌ای علی، تصمیم‌گیری پابرجا، چرخ آینده‌ها و سیگنال‌های ضعیف و مفروض وابستگی متقابل و کل‌گرایی با سه دلالت در جایگاه بعدی دلالتی قرار می‌گیرند. جایگاه بعدی با دو دلالت به سه مفروض باقی‌مانده آینده‌پژوهی تعلق دارد. اگرچه هر سه مفروض آینده‌پژوهی از نظر کمی به یک اندازه دلالت دارند؛ اما مفروض ابهام در حقایق آینده از آن نظر با دو مفروض آینده‌ای باز و تکینگی ممکن آینده متفاوت است که به جای بخش تحلیل و تولید، بخش ارزیابی و نظارت را پوشش می‌دهد. آخرین جایگاه مربوط به روش‌شناسی‌های پس‌نگری، تدوین چشم‌انداز و نقشه راه است. دلیل این جایگاه را می‌توان در رویکرد این روش‌شناسی‌ها جستجو کرد. اگر به دسته‌بندی روش‌شناسی‌های آینده‌پژوهی تنها در دو دسته اکتشافی و هنجاری قائل باشیم، این سه روش‌شناسی برخلاف سایر

روش‌شناسی‌ها فقط در دسته هنجاری قرار می‌گیرند و این در حالی است که سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح (مطابق تعریفی که در این پژوهش مد نظر است و صرف نظر از مأموریت‌های محوله مانند عملیات پنهان) به دنبال کشف حقایق و پیش‌بینی آینده و نه ساخت آن هستند.



شکل ۳: نمودار تعداد دلالت‌های سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی برای مدار اطلاعاتی

باتوجه به اینکه مخاطبان گرامی این مقاله بیش از آن‌که آینده‌پژوهان غیرشاغل در حوزه اطلاعات نظامی باشند، مدیران و کارکنان سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح هستند، در ادامه، دلالت‌ها نه بر مبنای سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی، بلکه بر مبنای بخش‌های مدار اطلاعاتی دسته‌بندی شده و ارائه می‌گردند.

طرح‌ریزی و هدایت: بیشترین دلالت‌پذیری مدار اطلاعاتی از آینده‌پژوهی در این بخش قرار دارد. تمامی سهم‌یاری‌های آینده‌پژوهی که برای بخش‌های دیگر مدار، دلالت‌هایی دارند برای این بخش نیز دلالت دارند. روش‌شناسی‌هایی که در دسته اکتشافی قرار می‌گیرند به لحاظ این‌که خود، یک روش‌شناسی به‌منظور کشف آینده‌ها هستند می‌توانند مبنای طرح‌ریزی مدار اطلاعاتی قرار گیرند. روش‌شناسی‌هایی نیز که در دسته هنجاری قرار می‌گیرند، دلالت‌های متفاوتی در این بخش دارند. با استفاده از روش پس‌نگری می‌توان یک نیازمندی



اطلاعاتی معطوف به آینده که به سازمان اطلاعاتی واگذار شده است را در آینده فرض کرده و گام‌های تحقق آن را به صورت معکوس به سوی زمان حال شناسایی کرد و پس از رسیدن به زمان حال، گام‌های مربوط به زمان حال را به عنوان قرائن در نظر گرفته و در قالب دستورات جمع‌آوری اخبار به عوامل جمع‌آوری ابلاغ نمود. دلالت‌های روش‌شناسی‌های تدوین چشم‌انداز و ترسیم نقشه راه از پس‌نگری متفاوت هستند. این روش‌شناسی‌ها به طراحان عملیات اطلاعاتی نیروهای مسلح کمک می‌کنند تا با تلفیق دانش طرح‌ریزی برای عملیات اطلاعاتی خود چشم‌اندازی تدوین کرده و نقشه راه عملیاتی را بر پایه آن در نظر بگیرند.

جمع‌آوری: می‌توان گفت تنها سهم‌یاری آینده‌پژوهی که برای این مرحله از مدار اطلاعاتی دلالت دارد، روش‌شناس دلفی است. در میان سهم‌یاری‌های برشمرده در این مقاله، دلفی تنها روش‌شناسی آینده‌پژوهی است که به طور تخصصی به نحوه جمع‌آوری داده می‌پردازد. در میان سهم‌یاری‌های دلالت‌کننده برای این بخش از مدار به روش‌شناسی سناریو نیز اشاره شد و همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، روش‌شناسی سناریو از آن جهت که می‌تواند از دلفی در فرایند خود استفاده کند، می‌تواند برای جمع‌آوری اخبار دلالت داشته باشد.

پردازش و استخراج: برای این مرحله از مدار اطلاعاتی، روش‌شناسی‌های دلفی و روندپژوهی و سناریو دارای دلالت‌هایی هستند (دلیل روش‌شناسی سناریو پیش‌تر گفته شد). دلفی برای پردازش نظرات خبرگان یا صاحب‌نظران که از طریق پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شده‌اند و تبدیل آن‌ها به اطلاعات، فرایندی را پیشنهاد می‌کند و روندپژوهی نیز ابزارهایی را برای استخراج اطلاعات روندهای جاری از میان داده‌های کمی یا کیفی ارائه می‌دهد.

تحلیل و تولید: این مرحله از مدار اطلاعاتی در جایگاه دوم دلالت‌پذیری از آینده‌پژوهی در میان سایر بخش‌های مدار اطلاعاتی قرار گرفته است. در میان روش‌شناسی‌ها و مفروضات آینده‌پژوهی که در این مقاله به عنوان سهم‌یاری‌ها در نظر گرفته شدند (جدول ۲) تنها روش‌شناسی‌های هنجاری (پس‌نگری، تدوین چشم‌انداز و نقشه راه) و مفروض ابهام در حقایق آینده برای این بخش دلالتی نداشتند. سایر روش‌شناسی‌های مورد اشاره به لحاظ اینکه

به تحلیل اطلاعات برای اکتشاف در آینده‌ها می‌پردازند می‌توانند در تحلیل اطلاعات به سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح کمک کنند. همچنین این مفروضات که آینده لزوماً تکرار گذشته‌ها و حال و قابل تعیین از قبل نیست و پدیده‌های زیادی در قالب اجزای یک سامانه و در ارتباط با یکدیگر آینده را به‌عنوان یک کل می‌سازند به‌درستی تحلیل اطلاعات نظامی کمک می‌کند.

انتشار و یکپارچه‌سازی: تمامی روش‌شناسی‌های آینده‌پژوهی که برای تحلیل اطلاعات دلالت‌هایی دارند، روش‌هایی برای گزارش‌دهی نیز ارائه می‌دهند که می‌توانند در این بخش از مدار اطلاعاتی مورد استفاده قرار گیرند. همچنین برخی از این روش‌شناسی‌ها به یکپارچه‌سازی اطلاعات گوناگون از یک یا چند منبع نیز کمک می‌کنند. این روش‌شناسی‌ها کمک می‌کنند آثار روندها و رویدادهای مختلف بر روی سایر روندها و رویدادها و نحوه تعامل آن‌ها با یکدیگر درک شود. دلیلی که این مرحله از مدار اطلاعاتی در جایگاه سوم و پس از تحلیل اطلاعات از حیث دلالت‌پذیری قرار گرفته است، عدم دلالت‌پذیری آن از دو مفروض باز بودن و امکان تکینگی آینده است.

ارزیابی و بازخورد: این مرحله از مدار اطلاعاتی در آخرین جایگاه دلالت‌پذیری نسبت به سایر بخش‌های مدار اطلاعاتی قرار دارد. تنها دو سهم‌یاری آینده‌پژوهی برشمرده در این مقاله (جدول ۲) برای آن دلالت دارند. روش‌شناسی سناریو با در نظر گرفتن شاخص‌هایی با بررسی امکان تحقق یک سناریو و اتخاذ گام‌های متناسب بعدی به ارائه بازخورد می‌پردازد. این مفروض نیز که در حقایق آینده ابهام وجود دارد و به مانند وقایع گذشته و واقعیت حال از قطعیت برخوردار نیستند به مدیران عملیات اطلاعاتی نظامی کمک می‌کند در ارزیابی‌ها و قضاوت‌های خود درباره قطعیت اطلاعات معطوف به آینده و عوامل جمع‌آوری، تولید یا تحلیل آن‌ها، معیارهای واقع‌بینانه‌تری وضع نمایند.



نتیجه‌گیری و پیشنهاد

آینده‌پژوهی با توجه به غنای خود دلالت‌های زیادی برای بسیاری از حوزه‌های نظری و عملی دارد. یکی از این حوزه‌ها سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح است. به‌طور کلی با توجه به یافته‌های این پژوهش باید اذعان داشت با در نظر گرفتن وظیفه اصلی سازمان‌های اطلاعات نظامی که تأمین نیازمندی‌های اطلاعاتی نظامی معطوف به آینده است، آینده‌پژوهی می‌تواند از طریق روش‌شناسی‌هایی که ارائه می‌دهد و مفروضاتی که آن‌ها را برجسته کرده است، مدار یا فرایند اطلاعاتی که محور فعالیت‌های این سازمان‌ها است را یاری نماید. بیشترین دلالت آینده‌پژوهی برای این سازمان‌ها به ترتیب در بخش‌های طرح‌ریزی و هدایت مدار اطلاعاتی، تحلیل و تولید و انتشار و یکپارچه‌سازی است. همچنین دلالت‌های آینده‌پژوهی بیشتر متعلق به روش‌شناسی‌های آن است که در میان این روش‌شناسی‌ها سناریو، دلفی و روندپژوهی به ترتیب بیشترین دلالت را دارند.

یافته‌های پژوهش حاضر، یافته‌های پژوهش امیری و همکاران (۱۳۹۷) با عنوان «رویکرد آینده‌پژوهی در پیش‌بینی تهدیدهای سازمان‌های اطلاعاتی و امنیتی (مورد مطالعه پاوا ناجا)» که حاکی از کاربرد روش‌های آینده‌پژوهی در بخش‌های مختلف رصد، پایش، برآورد و ارائه تصویری از آینده بوده است را تأیید می‌نماید.

همچنین یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش امینی و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان «کاربست روش‌های آینده‌پژوهی در مطالعات امنیتی با تأکید بر تکنیک سناریونویسی (GBN)» که نشان می‌داد روش برنامه‌ریزی سناریویی جی‌بی‌ان برای تحلیل اطلاعات و ارائه خروجی در سازمان‌های امنیتی مفید است هم‌خوانی دارد.

«استان»^۱ (۲۰۱۷) در مطالعه خود با عنوان «آینده‌نگاری راهبردی در اطلاعات» دریافت که مطالعات آینده‌نگاری می‌تواند بینش‌هایی را فراهم آورد که در فرایند تصمیم‌گیری و مدیریت مناسب برای مقابله با چالش‌هایی که ناامنی را ایجاد می‌کنند، مورد نیاز است. پژوهش حاضر یافته‌های استان را نیز تأیید می‌نماید.

پیشنهادهای پژوهش

پیشنهاد می‌گردد در آتی پژوهش‌های جداگانه‌ای در باب چگونگی کاربست هر یک از سهم‌بازی‌های احصاشده آینده‌پژوهی در هر یک از اجزای مدار اطلاعاتی به‌طور جداگانه و با پرداختن به جزئیات، صورت پذیرد. از آنجاکه روش‌های سناریو، دلفی و روندپژوهی بیشترین دلالت‌ها را دارند، توصیه می‌گردد دلالت‌های این روش‌ها در اولویت قرار گیرند. همچنین سازمان‌های اطلاعاتی می‌توانند برای سایر کارکردهای خود که در این مقاله مورد اشاره قرار نگرفتند مانند عملیات پنهان، نسبت به شناسایی و تبیین دلالت‌های آینده‌پژوهی اقدام نمایند.

همچنین پیشنهاد می‌گردد سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح با بهره‌گیری از یافته‌های این پژوهش، برنامه‌هایی را در جهت تقویت بخش‌های مرتبط خود با استفاده از سهم‌بازی‌های آینده‌پژوهی طراحی و پیگیری نمایند. پیشنهاد می‌گردد سازمان‌های اطلاعاتی نیروهای مسلح با استفاده از یافته‌های این پژوهش نسبت به آموزش و ترویج کاربست روش‌هایی از آینده‌پژوهی که دلالت‌هایی برای آن‌ها دارند به‌ویژه سناریو، روندپژوهی و دلفی اقدام نموده و در طرح‌ریزی‌های عملیات اطلاعاتی و تحلیل و یکپارچه‌سازی اطلاعات از آن‌ها بهره ببرند.



فهرست منابع

- امیری و همکاران (۱۳۹۷). رویکرد آینده‌پژوهی در پیش‌بینی تهدیدهای سازمان‌های اطلاعاتی و امنیتی (مورد مطالعه پاوا ناجا). حفاظت و امنیت انتظامی، ۱۳(۴۸)، ۱۰۷-۱۳۲.
- امینی و همکاران (۱۳۹۹). کاربرست روش‌های آینده‌پژوهی در مطالعات امنیتی با تأکید بر تکنیک سناریونویسی GBN. امنیت ملی، ۱۰(۳۵).
- توکلی و همکاران (۱۴۰۳). طراحی سامانه دیدبانی امنیت جامعه و بحران‌های اجتماعی. مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی، ۸(۳۰)، ۲۸۵-۳۰۲.
- حبیب‌الله، س.، و غلامرضا، ط. (۱۳۹۳). طرح‌ریزی اطلاعات در عملیات دریایی. انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران.
- دادوند و همکاران (۱۴۰۳). اصول آمادگی نظامی و تأثیر آن بر عملکرد نیروهای مسلح. مطالعات دفاعی استراتژیک، ۲۲(۹۸)، ۳۱-۵۶.
- دانایی فرد (۱۳۹۵). روش‌شناسی مطالعات دلالت‌پژوهی در علوم اجتماعی و انسانی: بنیان‌ها، تعاریف، اهمیت، رویکردها و مراحل اجرا. فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی، ۲۲(۸۶).
- دانایی فرد (۱۴۰۱). روش‌شناسی مطالعات دلالت‌پژوهی. پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- ذاکری (۱۳۸۹). مدار اطلاعاتی. مرکز آموزشی و پژوهشی شهید صیاد شیرازی.
- شیرویه‌پور و همکاران (۱۴۰۱). از پیش‌نگری تا آینده‌نگاری: ابتدای روش‌شناسی آینده‌پژوهی بر مدل پیاز پژوهش. روش‌شناسی علوم انسانی، ۲۸(۱۱۳).
- میرزائی و همکاران (۱۴۰۲). توسعه مدل دیدبانی تحولات محیط امنیتی جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه آینده‌پژوهی راهبردی، ۲(۸)، ۷-۲۸.
- یوسفوند و همکاران (۱۴۰۳). تهدیدشناسی اثر روندها و رویدادهای سیاسی در سیاست‌گذاری راهبردی ج.ا.ایران. مطالعات دفاعی استراتژیک، ۲۲(۹۸)، ۱۱۰-۱۳۴.

References

- Aaltonen, M. (2009). Evaluation and organization of Furturea Research Methodology– V 3.0. In Futures research methodology (3 ed.). Springer.
- Amara, R., & Lipinski, A. J. (1974). The futures field: functions, forms, and critical issues. Institute for the Future. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/001632877490072X>
- Bell, W. (2003). Foundations of Futures Studies: Volume 1: History, Purposes, and Knowledge (Human Science for a New Era Series). Transaction Publishers. <https://www.routledge.com/Foundations-of-Futures-Studies-Volume-1-History-Purposes-and-Knowledge/Bell/p/book/9780765805393?srsId=AfmBOoo6qrZymzfXVFZJH8Ew3YbQyvP9x9oPifZgDvlSfeDe7vH180kc>
- Bradfield, R., Wright, G., Burt, G., Cairns, G., & Van Der Heijden, K. (2005). The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning. *Futures*, 37(8), 795-812. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.futures.2005.01.003>
- Braun, V. & Clarke, V. (2020). THEMATIC ANALYSIS: A Practical Guide. SAGE Publications Ltd. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/thematic-analysis/book248481>
- Cambridge University Press. (n.d.). Cambridge dictionary. In https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/implication#dataset_cacd
- Inayatullah, S. (2007). Questioning the future: methods and tools for organization and societal transformation (Third edition. ed.). Tamkang University Press. <https://www.ucl.ac.uk/library/ucl-only/questioning-the-future-sohail-inayatullah.pdf>
- Karlsen, J. E., & Karlsen, H. (2013). Classification of Tools and Approaches Applicable in Foresight Studies. In M. Giaoutzi & B. Sapio (Eds.), *Recent Developments in Foresight Methodologies* (pp. 27-52). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5215-7_3
- Kuosa, T. (2014). Towards Strategic Intelligence – Foresight, Intelligence, and Policy-Making. *Dynamic Futures*.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage, Publications.
- Poli, R. (2018). A note on the classification of futurerelated methods. *European Journal of Futures Research*, 6(15). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40309-018-0145-9>
- Schmidt, J. M. (2015). Policy, planning, intelligence and foresight in government organizations. *Foresight*, 17(5), 489-511. <https://doi.org/10.1108/FS-12-2014-0081>
- Stan, M. (2017). STRATEGIC FORESIGHT IN INTELLIGENCE *Studia Securitatis* (2), 100-109.
- Tuckett, A. G. (2005). Applying thematic analysis theory to practice: a researcher's experience. *Contemporary nurse: a journal for the Australian nursing profession*, 19(1-2), 75-87. <https://doi.org/10.5172/conu.19.1-2.75>
- US Army. (2013). Joint Publication 2-0: Joint Intelligence. US Army, Joint Staff.
- Vaismoradi Turunen, H. B. T. M. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive. *Nurs Health Sci*, 15(3), 398-405. <https://doi.org/10.1111/nhs.12048>