



مرکز مطالعات و پژوهش‌های اطلاعاتی

فصلنامه تهدید‌پژوهی

سال اول، شماره سوم

پاییز ۱۴۰۲

صص: ۱۰۶ - ۸۳

## بررسی ارتباط روش دیده‌بانی و مدار اطلاعاتی

علی نیکنام<sup>۱</sup>

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۸

دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱

### چکیده

این مقاله با هدف بررسی رابطه روش دیده‌بانی در آینده‌پژوهی و مدار اطلاعاتی نگاشته شده است. نگارنده پس از مقدمه‌ای کوتاه درباره تاریخچه دیده‌بانی و مدار اطلاعاتی و شرح مسئله به ارائه تعاریفی از آینده‌پژوهی و روش‌شناسی اجمالی آن، دیده‌بانی و مدار اطلاعاتی پرداخته است و پس از آن از جمیع این مطالب، نتیجه‌گیری نموده است که این دو عنوان بر یک روش کلی دلالت دارند. مفاهیمی چون پویش محیطی، پایش و فرایند اطلاعات از دیگر مفاهیمی هستند که در طول این نوشتار به آن‌ها اشاره می‌شود. پس از آن نیز پیش از نتیجه‌گیری کلی، یک نمونه استفاده از سامانه دیده‌بانی را به عنوان جایگزین مدار اطلاعاتی برای درک بهتر موضوع، تحت عنوان موردکاوی درج کرده است. موضوع این موردکاوی، طراحی سند سامانه دیده‌بانی فعالیت نیروهای دریایی کشورهای فرامنطقه‌ای در منطقه است.

واژگان کلیدی: آینده‌پژوهی، دیده‌بانی، مدار اطلاعاتی

استناد: نیکنام، علی (۱۴۰۲). بررسی ارتباط روش دیده‌بانی و مدار اطلاعاتی، فصلنامه تهدید

پژوهی (۳) ۱۰۶-۸۳.

---

۱. دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد آینده‌پژوهی مؤسسه غیرانتفاعی آموزش عالی طلوع مهر قم [alnicknam2@gmail.com](mailto:alnicknam2@gmail.com)



## Examining the relationship between surveillance methods and the information circuit

Ali Niknam<sup>1</sup>

Received: 2023/06/ 11

Accept:2023/08/19

### Abstract

This article aims to examine the relationship between the observation method in futures studies and the information circuit. After a brief introduction about the history of observation and the information circuit and a description of the problem, the author presents definitions of futures studies and its brief methodology, observation and the information circuit. And then from all this material, it has been concluded that these two titles imply a general method. Concepts such as environmental scanning, monitoring and information processing are among the other concepts that are referred to throughout this article. Then, before drawing a general conclusion, An example of using a surveillance system as an alternative to an information circuit for a better understanding of the subject is included under the title of case study. The subject of this case study is the design of a surveillance system document for the activities of the naval forces of trans-regional countries in the region.

**Keywords:** Futures studies, surveillance, intelligence circuit

**Citation:** Niknam, Ali (2023). Examining the relationship between surveillance methods and the information circuit, *Quarterly Journal of Threat Studies* 1(3) 83-106.

---

1. Master's degree student in Future Studies, Tolo Mehr Non-Profit Higher Education Institute, Qom  
alinicknam2@gmail.com

## ۱. مقدمه

سازمان‌های نظامی و امنیتی سال‌هاست که برای تأمین اطلاعات مورد نیاز خود از روشی به نام «مدار اطلاعاتی» استفاده می‌کنند. آینده‌پژوهان نیز سال‌هاست به همین منظور از روش «دیده‌بانی» بهره می‌برند. تاریخچه دقیقی از اولین کاربردهای دیده‌بانی و مدار اطلاعاتی در دسترس نیست؛ اما اگر دیده‌بانی را مترادف پویش محیطی بدانیم در ادبیات سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ می‌توان ردپای آن را جست [۴] و در مورد مدار اطلاعاتی گرچه اولین یگان اطلاعاتی ارتش آمریکا در سال ۱۸۸۵ م. تأسیس شده بود ولی در آیین‌نامه ارتش آمریکا برای جنگ جهانی اول که در سال ۱۹۱۹ منتشر شد به جمع‌آوری، ادغام و انتشار در ذیل وظایف گروه اطلاعات اشاره شده است اما از آن‌ها به عنوان مدار یا اقدامات متوالی یاد نشده است. [۱۰] با مطالعه این دو روش متوجه شباهت‌های زیادی بین آن‌ها می‌شویم. بررسی رابطه این دو روش می‌تواند در بهبود هر یک از آن‌ها نقش داشته باشد و به سازمان‌های نظامی - امنیتی و آینده‌پژوهان در بهره‌برداری بهتر از آن‌ها با پرهیز از موازی‌کاری کمک کند. ضمن اینکه موجب درک بهتر مفاهیم مرتبط با آن‌ها خواهد شد.

## ۲. طرح بحث

### تعریف آینده‌پژوهی و نگاهی اجمالی به روش‌شناسی آن

معمولاً علوم اجتماعی تعریف دقیقی ندارند و آینده‌پژوهی نیز از این قاعده مستثنی نیست. بل در کتاب خود درباره آینده‌پژوهی چنین می‌نویسد: «آینده‌پژوهی حوزه‌ای پژوهشی و تازه است که تفکری نظام‌یافته و صریح در مورد آینده‌های بدیل دارد. این حوزه پژوهشی در حال رشد، بر پایه مفروضات و دورنمایی ویژه استوار است و ارزش‌ها، روش‌ها و نظریه‌های ویژه‌ای را به کار می‌بندد. برداشتن

پرده‌های ابهام از آینده، آشنا ساختن بیش از پیش ما با گزینه‌های محتمل آتی و افزایش میزان استیلای انسان بر آینده، اهداف این حوزه پژوهشی به شمار می‌آیند.» [۱] جروم سی گلن و تئودور جی گوردون نیز چنین نوشته‌اند: «مطالعه آینده، مطالعه هر نوع تغییر بالقوه است و نه فقط مطالعه موج‌های زودگذر؛ بلکه آنچه احتمال دارد طی ده تا بیست و پنج سال آینده یا بیشتر، تغییراتی نظام‌مند یا اساسی پدید آورد.» [۲] البته برخی نمونه‌های اجرا شده آینده‌پژوهی، افق‌های زمانی کوتاه‌تر از ده سال را نیز تأیید می‌کنند؛ به عنوان مثال آینده‌نگاری منطقه‌ای فروملی وست میدلندز بریتانیا در حالیکه افق زمانی پنج تا ده سال را هدف گرفت، در زمره نمونه‌های موفق آینده‌پژوهی است. [۳]

آینده‌پژوهان مختلف، سلیقه‌ها و سبک‌های روش‌شناختی متفاوتی دارند و به اقتضای سلیقه و سبک خود، برخی روش‌ها را بر برخی دیگر ترجیح می‌دهند. روش‌هایی که آینده‌پژوهان برای گردآوری، سامان‌دهی و ارائه داده‌ها برمی‌گزینند متفاوتند. [۴] روش‌هایی چون دلفی، شبیه‌سازی و الگوسازی رایانه‌ای، بازی، پایش، تحلیل محتوا، تدوین سناریو، تحلیل تأثیر متقاطع، پویش محیطی، دیده‌بانی و ... روش‌های مختلف به کار گرفته شده توسط آینده‌پژوهان هستند. نمی‌توان به طور قطع برای هیچ‌کدام از این روش‌ها، برتری یا ضعف خاصی بیان کرد و بیشتر موفقیت هر یک از این روش‌ها در گرو مهارت‌های پژوهشگر در استفاده از آن‌ها است؛ اما آنچه که به طور قطع می‌توان بر آن تأکید کرد این نکته است که نمونه‌های موفق آینده‌پژوهی از ترکیب چند روش بهره برده‌اند.

## دیده‌بانی

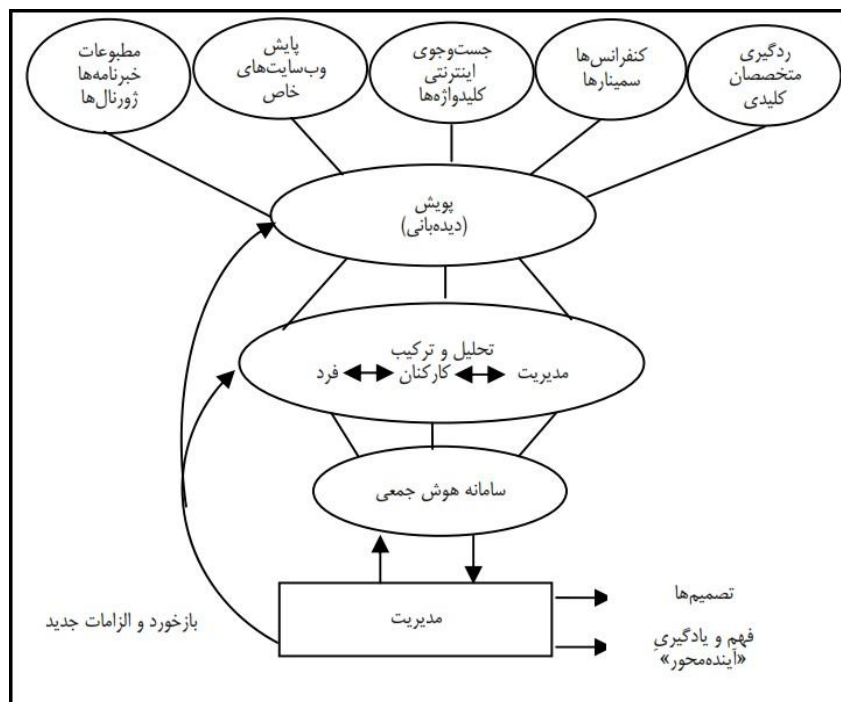
آنچنان که در بخش قبلی نیز شرح داده شد، دیده‌بانی یکی از روش‌های مورد استفاده آینده‌پژوهان است. درباره دیده‌بانی تعاریف مختلفی را در منابع گوناگون

می‌توان یافت. از دیگر سو تعاریف مختلفی را هم منسوب به روش‌های دیگر می‌توان یافت که در ذیل عنوان دیده‌بانی، می‌توان گنجانده‌شان. مفاهیمی چون «پایش» و «پویش محیطی» نزدیک‌ترین تعاریف را به دیده‌بانی دارند و در بسیاری از منابع و اسناد فارسی به این دو اصطلاح، دیده‌بانی اطلاق کرده‌اند.

پایش از چند بخش تشکیل شده که عبارتند از: پویش، کشف، تسری، ارزیابی، واکنش و ره‌گیری. پایش، روشی معتبر برای پژوهش درباره پدیده‌هایی است که آینده را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. همچنین برای آگاهی از بهترین زمان انجام یک اقدام نیز ممکن است به پایش نیاز داشته باشیم. پایش، ممکن است برای یک دوره زمانی بی‌نهایت کوتاه استفاده شود؛ مانند شناسایی و ارزیابی یک یگان پروازی ناشناس و واکنش یگان پدافند هوایی در برابر آن و گاه ممکن است برای یک دوره زمانی بلند مدت به کار بسته شود؛ مانند پروژه جستجوی رادیویی اطلاعات برون‌زمینی (ستی) که قصد جستجوی رادیویی تمام آسمان را در یک دوره ده ساله داشت. [۱]

به زعم همبریک (۱۹۸۱) پویش محیطی، فعالیت مدیریتی یادگیری از اتفاقات و روندهای محیط سازمانی است. پویش محیطی فرایند جمع‌آوری اطلاعات بوده و به خودی خود موضوعی راهبردی نیست. به عبارتی این فرایند به تنهایی نمی‌تواند موجب انطباق سازمان با محیط پیرامونی شود، بلکه صرفاً ابزار جمع‌آوری اطلاعات و انتقال آن‌ها به دست‌اندرکاران برای لحاظ کردن در برنامه‌های راهبردی است. [۷] اما پویش محیطی عنوانی قدیمی است که سابقه استفاده از آن به سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ م. باز می‌گردد. بعدها عناوینی چون «سامانه پویش آینده‌ها»، «سامانه هشدار سریع» و «سامانه اطلاعات آینده» جایگزین این عنوان شدند و برون‌داد این سامانه‌ها را «اطلاعات گردآوری شده» نامیدند. هدف از پویش محیطی کشف علائم ضعیف تغییر و نیز هشدار سریع درباره تغییرات مهم بود.

شکل ۱ مدلی از سامانه اطلاعات آینده را نشان می‌دهد که برای شرکت نفت کویت طراحی شده بود. [۴] در این سامانه هر پیامی که ثبت می‌شود ضمن اینکه بلافاصله در دسترس مدیران و سایر کارکنان جهت پیگیری سرخط خبرها و جزئیات آنها قرار می‌گیرد به خبرگان و سایر تحلیلگران نیز ارائه می‌شود.



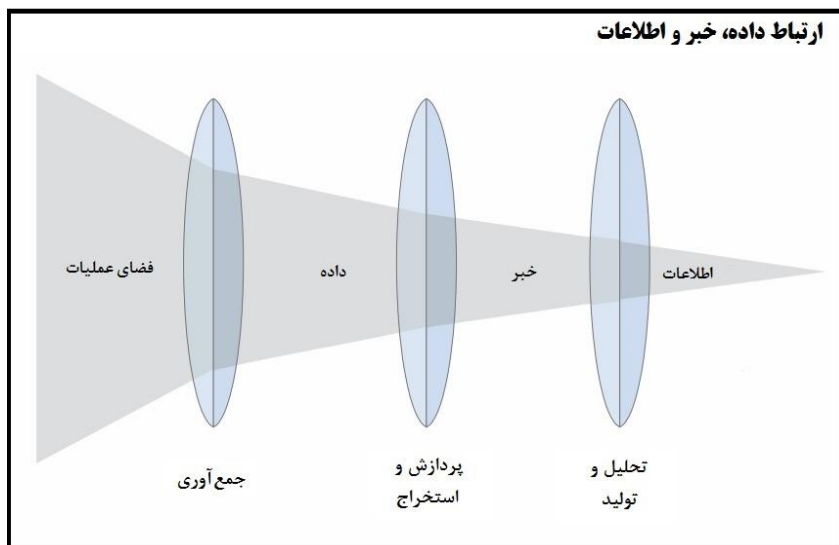
شکل ۱. مدل عمومی کارکرد سامانه اطلاعات آینده (یا دیده‌بانی) که در پروژه هزاره<sup>۱</sup> برای شرکت نفت کویت طراحی شده است. (دانشنامه بزرگ آینده‌پژوهی، ۶۶)

سند طراحی سامانه دیده‌بانی شامل این بخش‌ها می‌باشد: تبیین موضوع دیده‌بانی، مسئله و دغدغه سازمان برای این موضوع، مؤلفه‌های دیده‌بانی، سطح و عمق دیده‌بانی، شاخص‌های دیده‌بانی، دسته‌بندی یافته‌های دیده‌بانی، ابزارها و منابع

دانشی، بخش‌های سازمانی مرتبط با دیده‌بانی، قالب خروجی‌های سامانه، گام‌های اجرایی، مسائل اجرایی پیاده‌سازی، منابع انسانی مورد نیاز، زیرساخت‌های مورد نیاز، مخاطبان و فرایندهای بهره‌بردار از دیده‌بانی در سازمان، چگونگی ارتباط با سایر بخش‌های سازمانی، روش‌ها و فعالیت‌های آینده‌پژوهی که از دیده‌بانی استفاده می‌کنند و محتوای آموزش دیده‌بانان. گام‌های اجرایی استقرار سامانه دیده‌بانی نیز عبارتند از: تشکیل کمیته راهبری، تشکیل تیم مدیریت سامانه، شناسایی اعضای هسته مطالعاتی و پنل‌های خبرگان، آموزش، گردآوری داده‌ها و تحلیل.

### مدار اطلاعاتی

پیش از تعریف مدار اطلاعاتی بهتر است به درک مشترکی از واژه‌های «داده»، «خبر» و «اطلاعات» برسیم. سید تراب ذاکری در کتاب خود با عنوان «مدار اطلاعاتی» بدون اینکه اشاره‌ای به واژه داده داشته باشد، در مورد خبر و اطلاع می‌نویسد: «هر گونه پیام را که درستی یا نادرستی آن تأیید نشده باشد خبر گویند یا هر گونه پیام خام را خبر گویند... هر گونه پیام که صحت و سقم آن مشخص گردیده باشد آن را اطلاع می‌نامند.» [۳] سند منتشر شده توسط ارتش ایالات متحده، درباره این سه واژه چنین می‌نویسد: «داده خام کاربرد محدودی دارد. با این وجود وقتی جمع‌آوری و پردازش شده و به شکلی قابل درک در می‌آید، به خبر تبدیل شده و کاربردهای بیشتری پیدا می‌کند. خبر به تنهایی ممکن است برای فرمانده مفید واقع شود؛ اما وقتی با سایر اخبار مرتبط با فضای عملیات ارتباط داده شد و الگوهای تجارب گذشته روی آن پیاده‌سازی شد به درک جدیدی از خبر ارتقاء می‌یابد که می‌توان به آن اطلاعات گفت.» [۹] شکل ۲، این تعریف را نمایش می‌دهد.

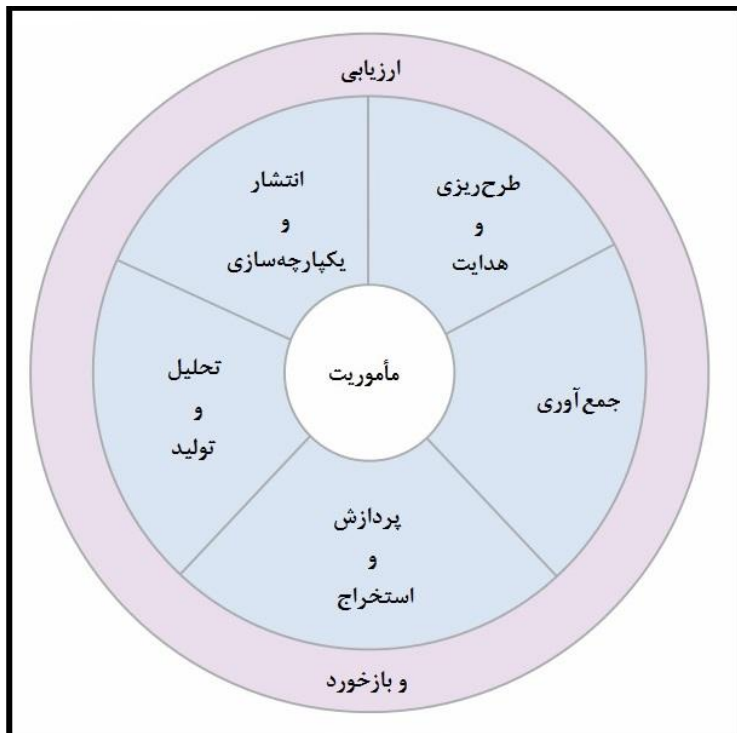


مدار اطلاعاتی را سیاری و طحانی چنین تعریف کرده‌اند: «تولید اطلاعات نتیجه یک سری فعالیت‌های مرتبط با هم می‌باشد که به آن مدار اطلاعاتی گویند. مراحل مدار اطلاعاتی عبارتند از: طرح‌ریزی و نظارت، جمع‌آوری، پرورش، تولید و انتشار و بهره‌برداری» [۵] برخی منابع، مدار اطلاعاتی را «فرایند اطلاعات» نیز نامیده‌اند. ارتش ایالات متحده، فرایند اطلاعات را چنین تعریف می‌کند: «فرایند اطلاعات، پایه واژه‌شناسی و روش‌های رایج اطلاعاتی را ارائه می‌کند و از شش دسته عملیات‌های اطلاعاتی درهم تنیده تشکیل شده است. این عملیات‌ها طیف وسیعی از فعالیت‌های سازمان‌ها و ستادهای اطلاعاتی است که با هدف ارائه اطلاعات مرتبط و به موقع به فرماندهان و تصمیم‌سازان سطوح ملی صورت می‌پذیرند. شش دسته عملیات‌های اطلاعاتی عبارتند از: طرح‌ریزی و هدایت، جمع‌آوری، پردازش و استخراج، تحلیل و تولید، انتشار و یکپارچه‌سازی و ارزیابی و بازخورد.» [۹] شکل ۳ این تعریف را بهتر نشان می‌دهد.

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 به کارگیری 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.



شکل ۳. فرایند اطلاعات (ارتش ایالات متحده، ۲۰۱۳، ۶-۱)

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 در می‌آیند. ظهور تصاویر، تبدیل و همبسته‌سازی 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 پردازش‌شده به منظور پاسخ به نیازمندی‌های اطلاعاتی، مورد یکپارچه‌سازی، ارزیابی، تحلیل و تفسیر واقع می‌شوند. تولیدات اطلاعاتی ممکن است به صورت شفاهی، انتشارات سخت یا رسانه‌های الکترونیکی باشند.

انتشار و یکپارچه‌سازی : ضمن اینکه فرآورده‌های 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.

## نتایج بحث

با مرور تعاریف ارائه شده برای دیده‌بانی و مدار اطلاعاتی در می‌یابیم که هر دو هدفی مشترک را دنبال می‌کنند که به صورت کلی عبارت است از شناسایی عوامل تغییر آینده، هشدار درباره آن‌ها و ارائه اطلاعات آن‌ها به تصمیم‌سازان. هر دو روش، گام‌های مشابهی را دنبال می‌کنند که به صورت کلی عبارتند از :

## طرح‌ریزی سامانه دیده‌بانی یا مدار اطلاعاتی

جمع‌آوری داده یا خبر توسط دیده‌بانان یا جمع‌آوران

پردازش یا تحلیل داده‌ها یا اخبار توسط تحلیلگران و تولید فرآورده‌های اطلاعاتی

انتشار اخبار و اطلاعات

ارزیابی و بازخورد

هر دو روش از یک نقطه آغاز می‌شوند که تنها اسامی آن‌ها متفاوت است؛ دیده‌بانی از نقطه شناخت مسئله و مدار اطلاعاتی از نقطه ابلاغ مأموریت آغاز می‌شوند. هر دو روش می‌توانند برای دوره‌های زمانی کوتاه یا بلندمدت استفاده شوند. چه آنکه درباره دیده‌بانی خواندیم می‌تواند برای شناسایی یک واحد پروازی در چند لحظه تا کشف امواج رادیویی آسمانی در ده سال به کار بسته شود و درباره مدار اطلاعاتی خواندیم نتایج آن می‌تواند نیازمندی‌های فرماندهان نظامی را تأمین کند و یا در اختیار تصمیم‌سازان سطوح ملی قرار گیرد.

اما مدار اطلاعاتی در ادبیات نظامیان، بیشتر شناخته شده است و دیده‌بانی (به مفهومی که در این نوشتار مد نظر است) در ادبیات آینده‌پژوهان و مدیران راهبردی. اکنون بر این باورم که دیده‌بانی، مدار اطلاعاتی، پوشش محیطی، پایش، فرایند اطلاعات، سامانه اطلاعات آینده، سامانه پایش آینده‌ها و در برخی مواقع، با کمی چشم‌پوشی، سامانه هشدار اولیه، همگی بر یک روش کلی دلالت دارند و نمی‌توان با توجه به تعاریف ارائه شده بخشی را در یکی از آن‌ها یافت که در دیگری به اجرا گذارده نشود. ممکن است در تعاریف نظری، گام‌ها یا شیوه‌ها هم‌پوشانی و حتی تناظر یک به یک نداشته باشند؛ اما در مقام عمل چنانچه هر کدام از روش‌ها به درستی اجرا شوند همه گام‌ها یا شیوه‌ها به اجرا در می‌آیند. به عنوان مثال ممکن است به واژه «تسری» که در پایش به آن اشاره شده در فرایند

اطلاعاتی اشاره نشود؛ اما در گام تحلیل اخبار و تولید اطلاعات در فرایند اطلاعات به طور قطع تسری روی می‌دهد. نکته دیگر آنکه با توجه به کاربرد مدار اطلاعاتی در سازمان‌های امنیتی و نظامی در مقابل کاربرد دیده‌بانی، بیشتر در سازمان‌های غیرنظامی، مدار اطلاعاتی از تشکیلات به مراتب بزرگتر و منابع به مراتب گسترده‌تری بهره برده است. به عنوان مثال سازمان‌های غیر نظامی و غیر امنیتی با احتمال بسیار کمتری از منابعی چون جاسوسان یا عکس‌های هوایی استفاده می‌کنند و کمتر امکان شنود مکالمات مقامات بلندپایه کشورها را می‌یابند.

### ۳. موردکاوی

در این بخش نمونه‌ای از سند طراحی سامانه دیده‌بانی بر پایه روش ارائه شده توسط پدرام و احمدیان برای روشنگری و درک بهتر مطالب این مقاله نوشته شده است. ضمن اینکه در برخی از بخش‌ها تغییرات جزئی اعمال شده است.

#### نمونه سند طراحی سامانه دیده‌بانی

موضوع:

فعالیت نیروهای دریایی کشورهای فرامنطقه‌ای در کشورهای منطقه

دغدغه‌های اصلی سازمان :

- ۱ - پاسداری از آبهای سرزمینی ، فلات قاره و مناطق انحصاری - اقتصادی و جزایر کشور در برابر هر گونه تجاوز نظامی خارجی .
- ۲ - حضور مستمر، کنترل و تامین امنیت خطوط مواصلات دریایی خودی و جلوگیری از استفاده غیر مجاز بیگانگان از مناطق دریایی مذکور در بند فوق .
- ۳ - دفع و سرکوبی هر گونه تجاوز نظامی به حاکمیت ، حقوق و منافع کشور در مناطق مذکور در بند ۱ و انهدام تاسیسات دریایی دشمن بنا به دستور.

۴ - کنترل تردد کشتی‌ها در خلیج فارس و دریای عمان و بازرسی کشتی‌های مشکوک در مواقع لزوم بنا به دستور.

۵ - سازماندهی، تجهیز و آموزش یگان‌های دریایی جهت اجرای ماموریت‌های محوله.

۶ - تهیه طرح نیازمندی‌های لجستیکی و اقدام در جهت تهیه و خرید اقلام و خدماتی که به عهده نیروی دریایی بوده و اقلام مشترک داخلی که به آن واگذار می‌گردد.

۷- انجام پژوهش و تحقیقات لازم در کلیه زمینه‌ها جهت نیل به خودکفایی.

۸ - تامین دفاع هوایی کلیه یگان‌ها، تاسیسات و نقاط حساس مربوط، جزایر و تاسیسات دریایی در حد برد سلاح ضد هوایی سازمانی خود با هماهنگی و کنترل کلی عملیاتی نیروی هوایی.

۹ - تامین و حفاظت تاسیسات و پادگان‌های مربوط. [۸]

سطح و عمق دیده‌بانی :

با توجه به سیاست‌های ابلاغی ستادهای برتر، سطح این دیده‌بانی منطقه‌ای بوده و کشورهای حاشیه خلیج فارس، دریای مکران، شمال اقیانوس هند (تا مدار ۱۰ درجه شمالی)، خلیج عدن و دریای خزر را شامل می‌شود. تیم دیده‌بان، ماهیت یگان‌ها، تجهیزات و جنگ‌افزارها را مورد پایش و پویش قرار داده و سطوح پایین‌تر همچون زیرسامانه‌های به کار رفته در تجهیزات بیگانه را مورد دیده‌بانی قرار نمی‌دهد.

مؤلفه‌های دیده‌بانی :

ویژگی‌های محوری نیروهای فرامنطقه‌ای در یکی از این هشت دسته جای می‌گیرند که همه باید مورد توجه دیده‌بانان باشد [۵]:

- ۱- ترکیب (شامل هویت یگان و سازمان آن)
- ۲- گسترش (شامل گسترش عملیاتی و تاکتیکی، گسترش اداری یا پادگانی و گسترش حرکتی)
- ۳- استعداد (شامل استعداد عددی، یگانی و آمادگی)
- ۴- آموزش (شامل آموزش انفرادی، یگانی، ویژه و تخصصی)
- ۵- تاکتیک (شامل سازمان و کاربرد نیروها، عملیات ویژه)
- ۶- آماد و پشتیبانی (شامل سامانه‌های آمادی و وضعیت جاری)
- ۷- شایستگی رزمی (شامل تجربه رزمی، روحیه و سایر عوامل)
- ۸- متفرقه (شامل شخصیت‌ها، تاریخچه یگان، لباس و علائم نظامی، علائم و شماره‌های رمز)

شاخص‌های دیده‌بانی:

شاخص‌های کیفی این سامانه که باید تلاش شود تمام یافته‌های دیده‌بانی با آنها سازگار باشند از این قرار هستند:

- ۱- به‌روز بودن
- ۲- قابل استفاده بودن
- ۳- دقیق بودن
- ۴- متناسب و مرتبط بودن

دسته‌بندی یافته‌های دیده‌بانی :

یافته‌های دیدمبانی در این سامانه در دو شاخه کلی و زیرشاخه‌های آنها دسته‌بندی می‌شوند :

الف - ملیت :

۱- آمریکا

۲- انگلستان

۳- فرانسه

۴- روسیه

۵- چین

۶- سایر کشورهای اروپایی

۷- سایر کشورها

ب - منطقه جغرافیایی

۱- حوزه خلیج فارس

۲- حوزه دریای مکران

۳- شمال اقیانوس هند

۴- خلیج عدن

۵- دریای خزر

ابزارها و منابع دانشی :

ابزارها و منابع دانشی در این سامانه از این قرار هستند:

۱- اطلاعات انسانی

۲- اطلاعات تصویری

۳- اطلاعات اندازه‌گیری و نشانه‌ها

۴- اطلاعات منابع آشکار

۵- اطلاعات سیگنالی

۶- اطلاعات فنی

بخش‌های سازمانی درگیر در دیده‌بانی:

۱- معاونت اطلاعات نیرو (به عنوان متولی سامانه)

۲- معاونت عملیات نیرو

۳- معاونت طرح و برنامه نیرو

۴- گروه جنگال نیرو

۵- دفتر مطالعات راهبردی و تحقیقات نظری نیرو

۶- دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)

۷- اداره امنیت و اطلاعات آجا

قالب خروجی‌ها :

۱- گزارش‌های آنی : اخبار یا اطلاعاتی که ارجحیت آنی دارند. بدون در نظر

گرفتن برنامه زمانی ویژه‌ای.

۲- گزارش نوبه‌ای : گزارش‌هایی در بازه‌های زمانی ۲۴ ساعته که تغییرات رخ

داده ضمن ۲۴ ساعت گذشته را بیان می‌کند.

۳- پیام‌نامه چهار صفحه‌ای : با تناوب انتشار هفتگی.

۴- گزارش‌های ماهانه : با حجمی حدود ۳۰ صفحه

۵- تک‌نگاشت : با حجمی حدود ۱۰۰ صفحه، هر چهار ماه یک شماره

۶- گزارش‌های ویژه : با حجمی بین ۲۰ تا ۷۰ صفحه، هر سه ماه یک گزارش

۷- گزارش‌های تحلیلی : با حجمی حدود ۲۰ صفحه، هر دو ماه یک گزارش

گام‌های اجرایی :

۱- تشکیل کمیته راهبری : کمیته راهبری باید تشکیل شود تا تطابق اجرای آینده‌پژوهی با نیازهای سازمان را تضمین کرده، بر کیفیت سامانه دیده‌بانی نظارت کرده، یافته‌های دیده‌بانی را جهت دخالت در تصمیمات سازمان تنفیذ نموده و دست آخر سامانه دیده‌بانی را در برابر چالش‌های احتمالی حفظ کند. اعضای کمیته راهبری این سامانه به قرار زیر هستند :

امیر معاونت محترم هماهنگ‌کننده نیرو (دبیر کمیته)

امیر معاونت محترم اطلاعات نیرو

امیر ریاست محترم مرکز مطالعات راهبردی و تحقیقات نظری نیرو (متولی آینده پژوهی نیرو)

جناب آقای ... کارشناس محترم آینده‌پژوهی

۲- راه‌اندازی تیم مدیریت سامانه : تیم مدیریت سامانه که مسئول حفظ حرکت سامانه در مسیر تعیین شده توسط کمیته راهبری سامانه می‌باشد از نفرات زیر تشکیل شده است :

جناب ... مدیر محترم اطلاعات نیرو

جناب آقای ... کارشناس محترم آینده پژوهی

جناب دکتر ... مشاور محترم آینده پژوهی

۳- شناسایی اعضای هسته مطالعاتی و پنل‌های تخصصی: اعضای هسته مطالعاتی و پنل‌های تخصصی باید از میان افرادی انتخاب شوند که تحصیلات مرتبط با موضوع مورد دیده‌بانی داشته و روحیه پرسشگری در آن‌ها نمود داشته باشد. اعضای پنل‌ها باید افرادی با تجربه‌های بیشتر باشند که بتوانند به خوبی از عهده تحلیل داده‌ها و تولید اطلاعات کاربردی برآیند.

۴- آموزش اعضای شناسایی شده: آموزش‌های مربوط به آشنایی با آینده پژوهی و نیز تکنیک‌های دیده‌بانی با لحاظ نمودن میزان زمانیکه هر سطح از اعضاء در اختیار می‌گذارند در سه سطح زیر ارائه خواهد شد:

مدیران و فرماندهان نیرو؛

کارشناسان هسته مطالعاتی؛

صاحب‌نظران پنل‌های تخصصی.

۵- راه‌اندازی هسته مطالعاتی: پس از اجرای چهار گام گذشته اکنون نوبت به گردآوری داده‌ها از طریق هسته مطالعاتی رسیده است. هسته مطالعاتی بر اساس شاخص‌های تعیین شده اقدام به گردآوری داده از منابع دانشی نموده و نتایج را در قالب‌های خروجی ذکر شده منتشر می‌نماید.

۶- تشکیل پنل‌های تخصصی: این پنل‌ها به تحلیل تخصصی یافته‌ها می‌پردازند. اعضای پنل تخصصی به قرار زیر هستند:

جناب ... (دبیر پنل)

جناب ... (نماینده تام‌الاختیار معاونت اطلاعات نیرو)

جناب ... (مشاور آینده‌پژوهی)

جناب ... (متخصص اطلاعات نظامی)

جناب ... (متخصص عملیات‌های دریایی)

جناب ... (نماینده تام‌الاجتیار معاونت عملیات نیرو)

در انتهای هر پنل، دبیر موظف است گزارش تحلیلی پنل را در چارچوب زیر ارائه نماید :

مقدمه

چکیده مدیریتی

مسیر احتمالی در آینده (کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت)

موضوعات مهم (موانع، فرصت‌ها، مزیت‌ها و ...)

توصیه‌ها

نتیجه‌گیری

مسائل اجرایی پیاده‌سازی :

۱- تأمین منابع مالی : برای تهیه ملزومات پژوهش و نیز پرداخت حقوق اعضای خارج از نیرو.

۲- آموزش در پنل : از آنجاییکه بیشتر صاحب‌نظران شرکت‌کننده در پنل، به لحاظ کمبود وقت، امکان حضور در جلسات آموزشی جداگانه را ندارند، مشاور پنل باید فرآیند یادگیری در عمل را حین برگزاری جلسات پنل، پیاده‌سازی نماید.

تعداد افراد مورد نیاز :

با عنایت به قلمرو تعیین شده و گستردگی موضوع دیده‌بانی، تعداد افراد مورد نیاز به شرح ذیل تخمین زده می‌شود:

هسته مطالعاتی: بین ۱۱ تا ۱۴ نفر از افسران با سابقه ۱۰ سال تا ۲۲ سال که علاوه بر اینکه از دانش نظامی در سطح بالایی برخوردار باشند آموزش‌های اطلاعاتی، آینده‌پژوهی و به ویژه دیده‌بانی را دریافت کرده باشند.

پنل تخصصی: دست کم شش نفر هستند که دو نفر از آن‌ها دبیر و مشاور پنل بوده و سایرین صاحب‌نظران پنل هستند.

زیرساخت‌های مورد نیاز:

۱- تامین مکان جهت استقرار هسته مطالعاتی

۲- پیشنهاد و تصویب سازمان مشاغل و تجهیزات

۳- پیشنهاد و تصویب دستورالعمل تأسیس و استقرار سامانه دیده‌بانی

۴- اتصال ایستگاه کاری هسته مطالعاتی و سالن جلسات پنل‌های تخصصی به شبکه

مخاطبان و فرایندهای موجود در سازمان که از دیده‌بانی بهره می‌گیرند:

فرایندهای مهمی که از یافته‌های دیده‌بانی این سامانه بهره‌مند می‌شوند:

طراحی طرح جمع‌آوری اطلاعات؛

طراحی عملیات‌های آینده؛

اعلام نیازمندی تجهیزاتی به صنعت؛

طرح‌ریزی آموزشی کلان.

مخاطبان یافته‌های دیده‌بانی، گستره وسیعی از افراد و بخش‌های سازمان را در بر می‌گیرد که باید به طور پیوسته خروجی‌های دیده‌بانی برای آن‌ها ارسال شود. برخی از آن‌ها از این قرارند :

هیئت رئیسه نیرو

معاونت اطلاعات نیرو

معاونت عملیات نیرو

معاونت طرح و برنامه نیرو

دفتر مطالعات راهبردی و تحقیقات نظری

دانشگاه علوم دریایی

چگونگی ارتباط با سایر فرایندها و بخش‌های سازمانی :

خلاصه‌ای از یافته‌های دیده‌بانی به طور پیوسته برای کمیته راهبری سامانه ارسال شود.

روش‌ها و فعالیت‌های آینده‌پژوهی که از دیده‌بانی استفاده می‌کنند :

روندپژوهی

ترسیم چشم‌انداز

سناریونویسی

تدوین ره‌نگاشت

محتوای آموزش دیده‌بانان :

در سامانه دیده‌بانی، تنها اعضای هسته مطالعاتی به صورت متمرکز آموزش می‌بینند. سرفصل محتوای آموزشی این افراد در دوره ۴۰ ساعته به شرح زیر است:

مقدمه‌ای بر آینده‌پژوهی

روش‌شناسی اجمالی آینده‌پژوهی

دیده‌بانی و سامانه دیده‌بانی

مقدمه‌ای بر اطلاعات نظامی

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

مقدمه‌ای بر عملیات‌های دریایی

آشنایی کلی با کشور هدف

#### ۴. نتیجه‌گیری

دیدمبانی و مدار اطلاعاتی گرچه عناوین متفاوتی دارند اما دلالت بر یک روش دارند. دیده‌بانی بیشتر در ادبیات آینده‌پژوهی و مدار اطلاعاتی در ادبیات نظامی شناخته شده هستند. با استفاده از اسنادی که از این دو مفهوم در ادبیات مختلف موجود است می‌توان هر کدام از آن‌ها را بهبود بخشید و توسعه داد. علاوه بر این چنانچه نهادها و سازمان‌های نظامی یا امنیتی بخواهند وارد فرایند پیاده‌سازی آینده‌پژوهی در سازمان شوند، اگر دیده‌بانی را اولین گام بعد از شناخت مسئله در این فرایند بدانیم، این سازمان‌ها یک گام پیش‌تر از دیگران هستند.

الف) منابع فارسی

- ۱- بل، وندل (۱۳۹۲). مبانی آینده‌پژوهی: تاریخچه، اهداف و دانش. مترجم: مصطفی تقوی و محسن محقق، تهران، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.
- ۲- پدرام، عبدالرحیم؛ احمدیان، مهدی (۱۳۹۴). آموزه‌ها و آموزده‌های آینده‌پژوهی. تهران، مؤسسه افق آینده‌پژوهی راهبردی.
- ۳- ذاکری، سیدتراب (۱۳۸۹). مدار اطلاعاتی. تهران، انتشارات مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی.
- ۴- سی گلن، جروم؛ جی گوردون، تئودور (۱۳۹۳). دانشنامه بزرگ روش‌های آینده‌پژوهی. مترجم: مترجمان معاونت برنامه‌ریزی و نظارت صدا و سیما، جلد اول، تهران، انتشارات تیسرا.
- ۵- سیاری، حبیب‌ا...؛ طحانی، غلامرضا (۱۳۹۳). طرح‌ریزی اطلاعات در عملیات دریایی. تهران، انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران.
- ۶- گروه آینده‌نگاری سازمان توسعه ملل متحد (۱۳۸۷). راهنمای آینده‌نگاری فناوری یونیدو: آینده‌نگاری فناوری در عمل. مترجم: سونیا شفیعی اردستانی و همکاران، جلد دوم، تهران، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.

۷- میرشاه‌ولایتی، فرزانه؛ نظری‌زاده، فرهاد (۱۳۹۰). پویش محیطی، دیده‌بانی و رصد محیط بیرونی سازمان. تهران، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی.

۸- مجموعه قوانین و مقررات نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران. گردآورنده: جهانگیر منصور، چاپ دهم ۱۳۸۹، تهران، نشر دیدار.

### ب) منابع انگلیسی

- 9- United States Army (2013). Joint Publication 2-0: Joint Intelligence. Washington DC, Joint Staff, PDF e-book.
- 10- United States Senate (1919). Reorganization of the Army. Washington D.C., Government Printing Office, PDF e-book