پژوهشگاه فضای مجازی

گزارش کوتاه سیاستی -۷

تأسیس و مأموریت یگان آلوموت در ارتش رژیم صهیونیستی

پژوهشگاه فضای مجازی

خرداد ۱۴۰۵

طرح مسئله

ارتش رژیم صهیونیستی در ادامه روند به‌کارگیری هوش مصنوعی در ساختار نظامی خود، در تاریخ ۲۰ می ۲۰۲۶ یگان جدیدی با نام آلوموت (אלומות) تأسیس کرده است که در پایگاه گیدئونیم مستقر است. این یک اقدام منفرد نیست، بلکه بخشی از یک بازطراحی سازمانی گسترده در معاونت ارتباطات، رایانش و دفاع سایبری ارتش است.

جایگاه

یگان آلوموت هم از نظر مأموریت و هم از نظر جایگاه سازمانی با بخش‌های اطلاعاتی شناخته‌شده مانند آمان (واحد ۸۲۰۰ و...) متفاوت است.

اولاً آلوموت در لایهٔ عملیاتی و ذیل معاونت ارتباطات ارتش تعریف شده است، نه سازمان اطلاعات نظامی (متشکل از موساد، شاباک، آمان).

ثانیاً واحدهای اطلاعاتی آمان (مانند ۸۲۰۰) مأموریت تولید و جمع‌آوری اطلاعات را دارند و به‌عنوان ماشین تهاجمی تولید بانک اهداف برای نیروی هوایی (با توسعه سیستم‌های شناسایی هابسورا و لاوندر و...) عمل می‌کنند اما یگان آلوموت ماهیتی عملیاتی و تاکتیکی دارد و به‌عنوان سیستم عصبیِ میدان نبرد، درصدد است با کمک هوش مصنوعی، پردازش لحظه‌ای داده‌های میدانی را تسهیل کند و بار شناختی فرماندهان را در خطوط مقدم کاهش دهد.

ساختار پیشین معاونت ارتباطات ارتش

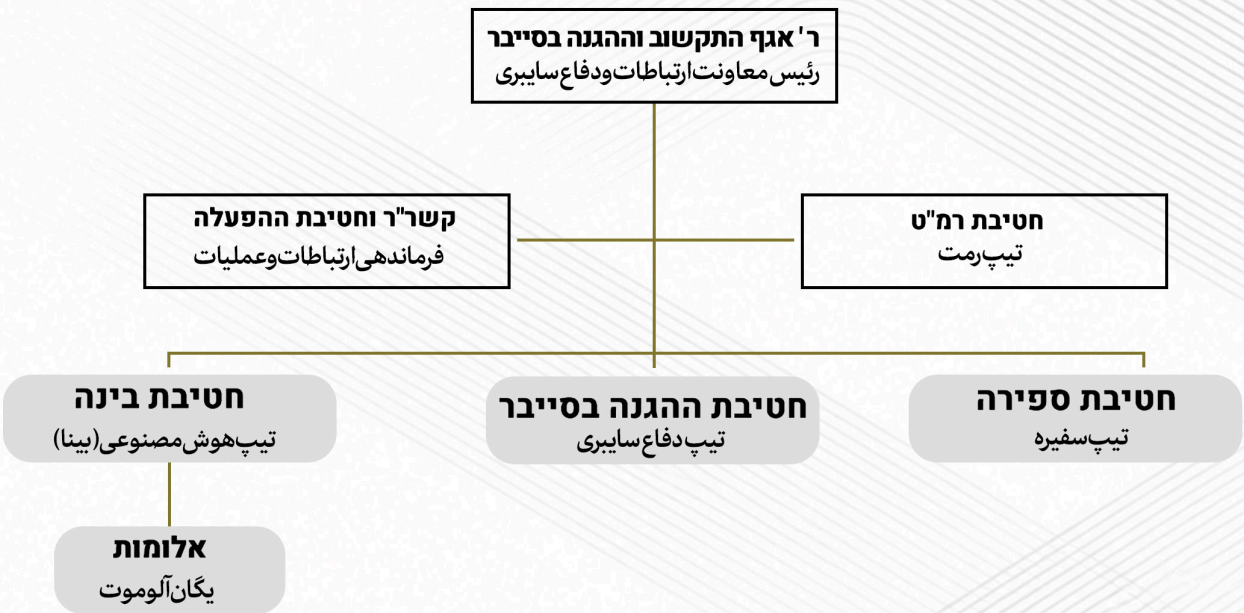


ساختار پیشین معاونت فناوری اطلاعات و ارتباطات و دفاع سایبری

تغییر پارادایم

نقطه شروع این بازطراحی سازمانی، انحلال یگان پشتیبانی نرم‌افزاری لوتم در دسامبر ۲۰۲۵ بود. انحلال لوتم در واقع پاسخی مستقیم به درس‌های جنگ غزه و عدم تطابق ساختارهای متمرکزِ پیشین با اقتضائات دکترین نبرد الگوریتمی بود. در معماری جدید، مأموریت‌های یکپارچه لوتم به دو ساختار کاملاً تخصصی تفکیک شد: تیپ سفیره (با مأموریت توسعه ارتباطات فضایی و جنگ الکترونیک در برابر تهدیدات نوظهور) و تیپ اطلاعات و هوش مصنوعی موسوم به تیپ بینا. [۱]

یگان آلوموت در معماری جدید ارتش اسرائیل، به‌عنوان بازوی اجرایی، عملیاتی و توسعه‌ای برای تیپ اطلاعات و هوش مصنوعی (بینا) ایفای نقش می‌کند. مأموریت محوری این سازماندهی، تجمیع فرآیند آموزش مدل‌های زبانی در یک بستر امن داده‌ای و تسهیل انتقال سیستم‌های پردازش هوش مصنوعی از ستادهای متمرکز به لبه تاکتیکی میدان نبرد است.



ساختار کنونی معاونت فناوری اطلاعات و ارتباطات و دفاع سایبری

استقرار این یگان در پایگاه گیدئونیم، که قطب آموزش و توسعه نیروهای متخصص فناوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌شود، تلاشی است برای کاهش فاصله زمانی و مکانی میان تحقیق و توسعه الگوریتمی و استقرار میدانی آن.

تأسیس یگان آلوموت پاسخی ساختاری به دگرگونی‌های شتابان در ماهیت چالش‌های رزمی و نیاز روزافزون به توسعه سریع قابلیت‌های اطلاعاتی و هوش مصنوعی در صحنه نبرد است. این یگان به عنوان یک کانون فناورانه-عملیاتی طراحی شده است تا وظیفه توسعه پلتفرم های داده‌ای، پردازش اطلاعات و دسترس‌پذیر کردن این داده‌ها برای نیروهای ارتش را بر عهده بگیرد. تمرکز محوری این ساختار، طراحی و تولید سامانه‌های تکنولوژیک مبتنی بر داده و هوش مصنوعی برای به‌کارگیری مستقیم در لبه عملیاتی است.

برخلاف واحدهای سنتیِ صرفاً فنی، ساختار درونی آلوموت از ترکیب ناهمگون و هم‌زمانِ نیروهای رزمی، متخصصان فناوری، پژوهشگرانِ داده و کارشناسان هوش مصنوعی شکل گرفته است. این ساختار با هدف ایجاد یک سازوکار تعاملی و هم‌افزا با تمامی بازوها، قوا و نهادهای درونی ارتش ایجاد شده است تا تضمین کند راهکارهای فناورانه ابداعی، کاملاً با نیازها و ویژگی‌های کاربر عملیاتی در میدان تطبیق داده می‌شوند. هدف غایی از این سازماندهی، تداوم و تعمیق تفوق اطلاعاتی در فضای نبرد و پیشتازی در رقابت انطباق‌پذیری و یادگیری متقابل در مواجهه با دشمن است.

بر مبنای دکترین تبیین‌شده توسط فرماندهی کل معاونت فاوا (سرلشکر آویعاد داگان)، بخش عمده‌ای از دستاوردهای عملیاتی ارتش در نبرد، محصول پیوند ارگانیک میان نیروی رزمی در میدان و قابلیت‌های فناوری پیشرفته است. از این منظر، پویایی و تحول مستمر صحنه نبرد، ارتش را به یادگیری مداوم و نوسازی همیشگی ساختارها ملزم می‌سازد. رسالت نهایی یگان آلوموت در این چرخه، نقش‌آفرینی به عنوان پل ارتباطی برای توسعه و انتقال مستقیم توانمندی‌های اطلاعاتی و ابزارهای هوش مصنوعیِ موجود به دست رزمندگان مستقر در خط مقدم است.[۳]

یکی از چالش‌های بنیادین در کاربردپذیری هوش مصنوعی نظامی، بروز اصطکاک اپیستمیک (شکاف ادراکی میان توسعه‌دهندگان ستادی نرم‌افزار و نیازهای خشن و لحظه‌ای نیروهای خط مقدم) است. تحلیل ساختار سازمانی یگان آلوموت نشان می‌دهد که این نهاد اساساً برای ترمیم این شکاف تأسیس شده است. . زیرا آلوموت به‌جای اتکا بر چرخه سنتیِ سفارش از میدان و تولید در ستادهای خارج از میدان، به یک همزیستی سازمانی روی آورده است؛ به‌گونه‌ای که هسته اصلی یگان، ترکیبی از رزمندگان میدانی و مهندسان و متخصصان هوش مصنوعی است.

حضور مستقیم رزمندگان در فرآیند توسعه این سیستم‌ها موجب می‌شود الگوریتم‌ها پیش از رسیدن به کاربرد عملیاتی نیز با منطقِ میدان نبرد کالیبره شوند و این تضمین می‌کند که راهکارهای هوش مصنوعی به جای تبدیل شدن به یک بارِ شناختیِ اضافه برای فرمانده میدان، مستقیماً با محدودیت‌های محیطی و روانیِ کاربرِ نهایی تطبیق یابند و اصطکاکِ میانِ منطق ماشین و واقعیت جنگ به حداقل برسد.

چالش‌ها

معماریِ مذکور با آسیب‌های شناخته‌شده‌ای در حوزهٔ فناوری‌های جدید دست‌به‌گریبان است؛ بقای این سیستم‌ها به زنجیرهٔ تأمینِ شکننده‌ای وابسته است. همچنین فقدانِ چارچوب‌های پاسخگوییِ حقوقی و بحران مسئولیت کماکان محل انتقادهای تندی به تصمیماتِ ماشین و احتمال خطای الگوریتمی است.

منابع:

۱. B۲n.ir/gy٤٦٦٤

۲. B۲n.ir/nb۳۲۲۱

۳. B۲n.ir/kr۳۲۲۱

WWW
THECSRI
.IR

«گزارش کوتاه سیاستی» نام دسته‌ای از پژوهش‌های فشرده و مسئله‌محور «پژوهشگاه فضای مجازی» است که با هدف به‌روزرسانی سریع دانش سیاستی مخاطبان طراحی شده است. این گزارش ها با خلاصه‌سازی پژوهش‌های تفصیلی، دسترسی سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیران و مدیران را به توصیه‌های سیاستی تسهیل می‌کنند.

پژوهشگاه
فضای مجازی