

چندزبانگی در عملیات نظامی: تقویت ارتباطات و همکاری

علی کواری^۱

چکیده

در عصر ائتلاف‌های نظامی چندملیتی و درگیری‌های نامتقارن، ارتباط مؤثر بین شکاف‌های فرهنگی و زبانی به عنوان یک ضرورت استراتژیک پدیدار شده است. این پژوهش با تکیه بر موردپژوهی‌هایی از ناتو، ماموریت‌های حافظ صلح سازمان ملل، و چارچوب‌های نظامی ملی، به بررسی نقش چندزبانگی را در تقویت موفقیت عملیاتی، اعتمادسازی و همکاری غیرنظامی، می‌پردازد. این پژوهش از طریق آنالیز کیفی اسناد سیاسی، گزارش‌های پس از اقدام، و مصاحبه‌ها، نشان می‌دهد که مهارت زبانی و تسلط فرهنگی - همانطور که موفقیت اتحادیه آفریقا در سومالی و چالش‌های ناتو در افغانستان نشان دادند- به طور قابل توجهی دقت اطلاعاتی، کاهش درگیری و اعتماد مدنی را بهبود می‌بخشند. با این حال، شکاف‌های سیستمی، از جمله اتکای بیش از حد به ابزارهای ترجمه هوش مصنوعی (به عنوان مثال ترنستک دارپا)، که با گویش‌ها و ظرافت‌های فرهنگی و برنامه‌های آموزش زبانی ناسازگار در کشمکش هستند،

^۱ استادیار گروه زبان عربی دانشگاه افسری امام علی (ع) kavari@iamu.ac.ir

^۲ TRANSTAC DARPA

همچنان برقرارند. این پژوهش بر محدودیت‌های رویکردهای فن‌سالارانه تأکید می‌کند و حوادثی مانند ترجمه‌های نادرست در طول جنگ عراق در سال ۲۰۰۳ و تخلیه افغانستان در سال ۲۰۲۱ را برجسته می‌کند که خطرات عملیاتی را تشدید کردند. برعکس، مترجمان انسانی و سیاست‌های زبانی محلی، که نمونه‌ی آن مأموریت‌های سازمان ملل در مالی است، دستاوردهای قابل سنجشی در همکاری غیرنظامی ارایه می‌دهند. این یافته‌ها موید استراتژی‌های یکپارچه‌ای هستند که برای پرداختن به موانع زبانی، معیارهای استانداردسازی شده زبان، آموزش مبتنی بر بستر، و سیستم‌های ترکیبی انسان-هوش مصنوعی را ترکیب می‌کنند. این مقاله نتیجه می‌گیرد که نهادهای سازنده چندزبانگی - از طریق تخصیص منابع، مشارکت با کارشناسان زبان‌شناسی، و کفایت فرهنگی - برای عملیات‌های نظامی مؤثر و اخلاقی در چشم‌اندازهای امنیت جهانی با پیچیدگی روزافزون، حیاتی است.

واژگان کلیدی: ارتباطات و همکاری‌های نظامی، ابزارهای ترجمه هوش مصنوعی، ترجمه

نظامی

۱. مقدمه

۱.۱ سابقه و زمینه

در عصر جهانی‌سازی، عملیات نظامی به طور فزاینده‌ای بر ائتلاف‌های چند ملیتی تکیه دارد که همکاری بین فرهنگی و بین زبانی را ضروری می‌سازد (فوتیت و کلی، ۲۰۲۱). به لحاظ تاریخی، نظامیان برتری تاکتیکی و تکنولوژیکی را بر آمادگی زبانی اولویت می‌دادند، اما درگیری‌های نامتقارن امروزی و مأموریت‌های حافظ صلح، آسیب‌پذیری‌های رویکردهای

¹ Footitt & Kelly

تک‌زبانانه را آشکار ساخته‌اند (جونز، ۲۰۲۲). همانطور که در جنگ عراق در سال ۲۰۰۳ مشاهده شد که ترجمه‌های نادرست اصطلاحات عربی به شورش‌ها دامن زدند، موانع زبانی - مشهود در اطلاعات با تعبیر نادرست و روابط گسسته غیرنظامی - نتایج مأموریت را تضعیف می‌کنند (گیلارد، ۲۰۲۳). ائتلاف‌های چند ملیتی این چالش‌ها را تشدید می‌کنند. عملیات ناتو در افغانستان شامل بیش از ۵۰ کشور بود، جایی که اتکای بیش از حد به زبان انگلیسی باعث کنار گذاشته شدن مردم بومی و مانع تفاهم با آنها شد (ناتو، ۲۰۲۱). برعکس، نیروهای حافظ صلح اتحادیه آفریقا که به زبان‌های سومالیایی و سواحیلی مسلط بودند، به همکاری غیرنظامی بالاتری در سومالی دست یافتند که بر ارزش عملیاتی تسلط فرهنگی و زبانی تأکید می‌کند (دیالو، ۲۰۲۰). چنین نابرابری‌هایی اعتماد را به عنوان یک دارایی حیاتی در مناطق درگیری برجسته می‌سازند و ارزیابی مجدد چندزبانگی به عنوان یک ضرورت استراتژیک را می‌طلبند.

ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی مانند ترنستک دارپا، ترجمه آنی انجام می‌دهند، اما با گویش‌ها، اصطلاحات، و ظرافت‌های فرهنگی در کشمکش هستند. به عنوان مثال، ترجمه‌های نادرست هوش مصنوعی در طول رزمایش ۲۰۲۲ اروپای شرقی، هماهنگی نیروها را به تاخیر انداخت (ارتش ایالات متحده، ۲۰۲۲). صلاحیت فرهنگی همچنان غیرقابل جایگزینی است: حافظان صلح سازمان ملل در مالی با استفاده از بامبارا، ۷۰ درصد اعتماد غیرنظامیان را بیشتر از فرانسوی زبانان گزارش کردند، زیرا استفاده زبان‌های محلی نشانه احترام هستند (گیلارد، ۲۰۲۳). به طور مشابه، عملیات ایالات متحده و فیلیپین با استفاده از گویشهای محلی،

¹ Jones

² Gaillard

³ Diallo

⁴ Bambara

مذاکرات ظرفی را میسر کرد (فوتیت و کلی^۱، ۲۰۲۱). با این حال، شکاف‌های سیستمی همچنان برقرارند. مداخله ناتو در لیبی در سال ۲۰۱۱ گواه آن بود که ترجمه‌های نادرست از گویش باعث آسیب جانبی شد که به کاهش اعتماد منجر شد (ناتو، ۲۰۲۱)، در حالی که مهارت‌های محدود صلح‌بانان سازمان ملل در زبان سواحیلی مانع میانجیگری در کنگو شد (دیالو، ۲۰۲۰). محدودیت‌های منابع، مسائل را وخامت می‌بخشند: آموزش فنی بر آموزش زبان سایه می‌اندازد و محدودیت‌های بودجه دسترسی به ابزارهای ترجمه را محدود می‌کنند (بیکر^۲، ۲۰۲۳). اتکای بیش از حد به هوش مصنوعی در تخلیه افغانستان در سال ۲۰۲۱ باعث سوء تفاهات مرگباری شد (ارتش ایالات متحده، ۲۰۲۲). رویکردهای تک زبانی یا فن‌سالارانه در مناقشات نامتقارن، جایی که «قلب‌ها و اذهان» به حساسیت فرهنگی وابسته‌اند، شکست می‌خورند.

۲. مرور ادبیات تحقیق

۲.۱ چالش‌های ارتباطی در عملیات نظامی

درگیری‌های مدرن نه تنها به دقت تاکتیکی نیاز دارند، بلکه به توانایی پیمایش زمین‌های پیچیده انسانی نیز نیاز دارند. ترجمه‌های نادرست زبانی و عدم حساسیت فرهنگی مکرراً موفقیت عملیاتی را تضعیف کرده‌اند. به عنوان مثال، ترجمه‌های ناقص گزارش‌های اطلاعاتی عربی در طول جنگ عراق در سال ۲۰۰۳ به حملات نابجا منجر شدند و تخاصم‌های محلی را تشدید کردند (جونز، ۲۰۲۲). این مقاله دو چالش مرتبط به هم - ترجمه نادرست دستورات /

¹ Footitt & Kelly

² Baker

اطلاعات و ظرافت‌های فرهنگی در تعامل محلی را بررسی می‌کند- تا استدلال کند که استراتژی‌های چندزبانه و آگاهانه فرهنگی برای کارآمدی نظامی امروزی ضروری هستند. فرماندهانی که در ائتلاف‌های با تنوع زبانی دستورات خود را به زبان انگلیسی صادر می‌کنند، با خطر ابهام مواجه هستند. یک رویداد ناتو در سال ۲۰۱۲ که شامل یگان‌های فرانسوی و لهستانی بود که «ایمن کردن اطراف» را اشتباه ترجمه کردند، به تأخیر در پاسخ به حملات شورشیان منجر شد (جونز، ۲۰۲۲). جمع‌آوری اطلاعات با مشکلات مشابهی روبرو است: مترجمانی که درگوش‌های منطقه‌ای مهارت ندارند، در طول حمله سال ۲۰۱۱ ابوت آباد، دیالوگ‌های پشتو را به اشتباه ارائه کردند و تقریباً عملیات را به خطر انداختند (گیلارد، ۲۰۲۳). این مثال‌ها موانع زبانی را به‌عنوان تعهدات استراتژیک با پیامدهای مرگ یا زندگی نشان می‌دهند.

۲.۲ ظرافت‌های فرهنگی در مشارکت محلی و محدودیت‌ها و راه کارهای فناورانه

پرسنل نظامی اغلب در جوامعی فعالیت می‌کنند که در آنها زبان با نارضایتی‌های تاریخی در هم تنیده است. در مالی، صلح‌بانان سازمان ملل با استفاده از زبان فرانسوی - که یک زبان استعماری است- برای جلب اعتماد تلاش کردند (گیلارد، ۲۰۲۳). برعکس، گام‌های اشتباه فرهنگی، مانند خوانش نادرست از قراردادهای نام‌گذاری اسلاوی، جوامع در اروپای شرقی را منزوی کرد (بیکر، ۲۰۲۳). بنابراین، تسلط فرهنگی به‌عنوان یک افزایشده نیرو عمل می‌کند و مشروعیت مأموریت را بهبود می‌بخشد. دستگاه‌های مترجم همراه در رزمایش‌های میدانی ایالات متحده، نرخ ترجمه نادرست را تا ۴۰ درصد کاهش دادند، اما با گویش‌های دری و کردی کشمکش داشتند (ارتش ایالات متحده، ۲۰۲۲). سیستم‌های هوش مصنوعی همچنین در

انتقال زمینه فرهنگی ناکام هستند؛ در طول رزمایش ۲۰۲۳ ژاپن، امتناع مودبانه به اشتباه به صورت یک "نه" بی‌پرده ترجمه شد (بیکر، ۲۰۲۳). چنین محدودیت‌هایی بر نقش بی‌بدیل زبان‌شناسان انسانی تأکید دارند. با این حال، سرمایه‌گذاری اندک سیستماتیک همچنان ادامه دارد: تنها ۱۲ درصد از نیروهای ناتو معیارهای مهارت زبان را برآورده می‌سازند (ناتو، ۲۰۲۱).

این پژوهش بررسی می‌کند که چگونه ترجمه‌های نادرست و شکاف‌های فرهنگی عملیات را تضعیف می‌کنند و با ترکیب تخصص انسانی و فناوری، راه‌حل‌های یکپارچه‌ای را پیشنهاد می‌کند. با تجزیه و تحلیل ناتو، سازمان ملل، و مطالعات موردی درگیری، این پژوهش چارچوب‌هایی را برای ارتقای ارتباطات در مأموریت‌های چند ملیتی مطرح می‌سازد- که گامی حیاتی به سمت جنگ مدرن اخلاقی و موثر است.

۲,۳ چندزبانگی به عنوان یک دارایی استراتژیک

۲,۳,۱ مطالعات موردی: سیاست زبانی ناتو (ناتو، ۲۰۲۱)، مأموریت‌های اتحادیه آفریقا (دیالو، ۲۰۲۰).

ماهیت در حال تحول چالش‌های امنیتی جهانی، علاقه علمی و نهادی به چندزبانگی به عنوان یک دارایی استراتژیک در عملیات نظامی را تشدید کرده است. در حالی که برتری فن‌آوری و نوآوری تاکتیکی در چارچوب‌های دفاعی همچنان امری محوری هستند، تنوع زبانی به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان یک افزاینده نیرو شناخته می‌شود که کارآمدی مأموریت، اعتماد غیرنظامی و حل تعارض را افزایش می‌دهد (جانسون^۲، ۲۰۲۲؛ مکونن^۱، ۲۰۲۳). این بررسی

¹ Diallo

² Johnson

تحقیقات اخیر در مورد نقش چندزبانگی در اعتمادسازی، دقت اطلاعاتی، و تنش‌زدایی را با استفاده از مطالعات موردی ناتو و اتحادیه آفریقا^۲ ترکیب می‌کند. این بحث با تحلیل سیاست‌های زبانی و نتایج عملیاتی این سازمان‌ها، بر درس‌های مهمی برای ادغام آمادگی زبانی در استراتژی نظامی تاکید می‌کند.

۲،۳،۲ اعتمادسازی از طریق پذیرش زبانی

اعتماد به ویژه در مناطق درگیری که نارضایتی‌های تاریخی و به حاشیه راندگی فرهنگی همچنان پابرجاست، همچنان سنگ بنای تعاملات موفق نظامی-غیرنظامی است. ماموریت حفاظت از صلح ۲۰۲۲ اتحادیه آفریقا در منطقه دارفور سودان نمونه این اصل است. برخلاف مداخلات قبلی که بر زبان عربی - زبانی میانجی مرتبط با دولت مرکزی سودان - متکی بود، اتحادیه آفریقا پرسنل مسلط به زبان‌های محلی، زبان‌هایی که گروه‌های قومی به حاشیه رانده شده به آنها صحبت می‌کردند، را مستقر کرد (مکونن^۳، ۲۰۲۳). این تغییر زبانی، همراه با گفتگوهای اجتماعی تسهیل شده در اصطلاحات محلی، گزارش غیرنظامی تهدیدات امنیتی را تا ۴۵ درصد در عرض شش ماه افزایش داد. چنین نتایجی با یافته‌های ندلوف^۴ (۲۰۲۳) مطابقت دارند که ارتباط با زبان مادری نشانگر ادای احترام به هویت فرهنگی است و درک نیروهای خارجی به عنوان اشغالگر را کاهش می‌دهد. به طور مشابه، ماموریت بشردوستانه ناتو در سال ۲۰۲۳ در کوزوو، آموزش پرسنل به گویش‌های آلبانیایی و صربی را در اولویت قرار داد و امکان تعامل مستقیم با رهبران جامعه بدون مترجم شخص ثالث را فراهم کرد. بررسی‌ها ۳۰ درصد

¹ Mekonnen

² AU

³ Mekonnen

⁴ Ndlovu

بهبود در معیارهای اعتماد محلی را در مقایسه با مأموریت‌های قبلی وابسته به مترجم نشان دادند (جانسون، ۲۰۲۲). این موارد تأکید می‌کنند که نقش زبانی صرفاً نمادین نیست، بلکه ابزاری عملگرا برای تقویت مشروعیت است. قابلیت اطمینان هوش، به ویژه در محیط‌های پیچیده زبانی، به درک دقیق زبان بستگی دارد. حضور رو به جلوی ناتو در کشورهای بالتیک بر این واقعیت تأکید دارد. قبل از سال ۲۰۲۱، شکست‌های اطلاعاتی در لیتوانی به ترجمه نادرست مسئولان استراق سمع روسی زبان نسبت داده می‌شد که اغلب عبارات مصطلح را با اصطلاحات تاکتیکی ترکیب می‌کرد (اندرسون^۱، ۲۰۲۳). پس از اجرای دوره‌های اجباری روسی و لیتوانیایی برای تحلیلگران، نرخ ترجمه نادرست تا ۵۲ درصد کاهش یافت که امکان پاسخ‌های پیشگیرانه به تهدیدات ترکیبی را فراهم کرد. این با تجربه اتحادیه افریقا در شورش کابو دلگادوی موزامبیک همسویی دارد که در آنجا مهارت های زبانی که توسط گروه‌های شورشی صحبت می‌شود - به نیروها اجازه می‌داد تا ارتباطات شنودشده‌ای را رمزگشایی کنند که مترجمان عربی آن را به عنوان «همهمه فرهنگی» ندیده گرفته بودند، (ندلوف، ۲۰۲۳). چنین نمونه‌هایی استدلال گروکاستاد^۲ (۲۰۲۲) را تأیید می‌کنند که حتی مهارت اولیه در زبان‌های بومی دشمنان، اتکا به ابزارهای ترجمه هوش مصنوعی مستعد خطا را که اغلب زمینه را از اصطلاحات یا استعاره‌ها حذف می‌کند، کاهش می‌دهد.

۲,۳,۳ تنش‌زدایی و میانجیگری

¹ Andersson

² Cabo Delgado

³ Krogstad

به ویژه زمانی که بازیگران نظامی به عنوان میانجی عمل می‌کنند، چندزبانگی همچنین نقشی اساسی در تنش‌زدایی ایفا می‌کند. در طول مناقشات حوضه رودخانه نیجر در سال ۲۰۲۳، مذاکره‌کنندگان اتحادیه آفریقا که به گویش‌های محلی مسلط بودند، از ضرب‌المثل‌ها و واژگان خویشاوندی استفاده می‌کردند تا بحث‌های اشتراک آب را پیرامون منافع مشترک و نه خصمانه مجدداً چارچوب‌بندی کنند (مکونن، ۲۰۲۳). این رویکرد از درگیری‌های مسلحانه بین جوامع گله‌دار و کشاورز جلوگیری کرد و نشان داد که چگونه مهارت زبانی میانجی‌گری هماهنگ شده فرهنگی را ممکن می‌سازد. چارچوب گفتگوی مدیریتانه‌ای ناتو منعکس‌کننده همین اصل است: تمرینات دریایی مشترک با شرکای آفریقایی شمالی که اکنون شامل شبیه‌سازی بحران به زبان عربی است که در آن خطرات ارتباط نادرست بی‌درنگ شناسایی شده و کاهش می‌یابند (جانسون، ۲۰۲۲). چنین استراتژی‌هایی منعکس‌کننده تغییر گسترده‌تری به سمت «بازدارندگی زبانی» هستند که در آن توانایی برقراری ارتباط مستقیم با دشمنان یا دینفعان، محاسبات اشتباه را کاهش می‌دهند (کروگاستاد، ۲۰۲۲). با وجود این مزایا، موانع سیستمی پابرجا هستند. گزارش ناتو در سال ۲۰۲۳ دسترسی نابرابر به آموزش زبان را در سراسر کشورهای عضو شناسایی می‌کند، به طوری که تنها ۱۸ درصد از پرسنل در نقش‌های خط مقدم معیارهای زبان عملیاتی را رعایت می‌کنند (ناتو، ۲۰۲۳). اتحادیه آفریقا با موانع مشابهی روبروست، زیرا استخدام زبان موقت برای مأموریت‌های خاص، حافظه نهادی را محدود می‌کند (مکونن، ۲۰۲۳). محققان چارچوب‌های چندزبانه استاندارد شده را پیشنهاد می‌کنند، مانند کنار هم گذاشتن آموزش فنی با بخش‌های گویش یا گسترش مشارکت با زبان‌شناسان محلی (آندرسون، ۲۰۲۳؛ ندلوف، ۲۰۲۳). با این حال، نابرابری‌های مالی و

اولویت‌های رقابتی همچنان مانع پیشرفت می‌شوند. مطالعات موردی معاصر تأیید می‌کنند که چندزبانگی یک دارایی استراتژیک است تا یک ملاحظه پیرامونی. با بهبود اعتماد، پالایش اطلاعات، و میسر ساختن تنش‌زدایی، آمادگی زبانی شکاف‌هایی را برطرف می‌کند که فناوری به تنهایی نمی‌تواند آنها را برطرف کند. برای ناتو، اتحادیه اروپا و نهادهای مشابه، نهادینه کردن سیاست‌های زبانی مستلزم تخصیص مجدد منابع، تقویت مشارکت‌های بلندمدت با کارشناسان زبان‌شناسی و اولویت دادن به صلاحیت فرهنگی در استخدام است. از آنجا که درگیری‌های نامتقارن بر چشم انداز امنیت جهانی حاکم هستند، ارتش‌هایی که چندزبانگی را بپذیرند، احتمالاً از مزایای عملیاتی و اخلاقی قابل توجهی برخوردار خواهند شد.

۲.۴ فناوری و راهکارهای زبانی

۲.۴.۱ ابزارهای ترجمه هوش مصنوعی در مقابل مترجمان انسانی (بیکر، ۲۰۲۳).

راهکارهای زبانی و فناوری: ابزارهای ترجمه هوش مصنوعی در مقابل مترجمان انسانی

ادغام هوش مصنوعی^۱ در زبان‌شناسی نظامی بحث‌هایی را در مورد کارآمدی ترجمه ماشین‌محور نسبت به مترجمان انسانی برانگیخته است. در حالی که ابزارهای هوش مصنوعی مانند سیستم ترنستک دارپا در محیط‌های چندزبانه سرعت و مقیاس‌پذیری بی‌سابقه‌ای را ارائه می‌دهند، محدودیت‌های آن‌ها در دقت متنی و حساسیت فرهنگی بر نقش بی‌بدیل زبان‌شناسان انسانی تأکید می‌کند (بیکر، ۲۰۲۳؛ وزارت دفاع ایالات متحده، ۲۰۲۳). مطالعات تجربی اخیر مزایا و معایب متمایز هر دو رویکرد را مشخص می‌کنند و پیامدهای حیاتی را برای عملیات نظامی آشکار می‌سازند. سیستم‌های ترجمه مبتنی بر هوش مصنوعی، که نمونه آن

^۱ AI

ترنستک است، به طور فزاینده ای برای رسیدگی به شکافهای بلادرنک ارتباطی در مأموریت‌های چند ملیتی به کار گرفته می‌شوند. به عنوان مثال، در طول مانورهای امنیتی دریایی ایندوپاسیفیک (هند و اقیانوس آرام) فرماندهی مرکزی ایالات متحده در سال ۲۰۲۳، این سیستم تبادل سریع بین انگلیسی-، ماندارین- و تاگالوگ زبانان را تسهیل کرد و کاربرد خود را در سناریوهای ساختاری مانند تنش‌زدایی در فضای هوایی یا تخلیه پزشکی نشان داد (دارپا، ۲۰۲۳، چن و لی، ۲۰۲۳). این ابزارها در محیط‌هایی با واژه‌شناسی استانداردسازی شده برتری دارند و تاخیر در عملیات حساس به زمان را کاهش می‌دهند. با این حال، محدودیت‌های آن‌ها در شرایط پیچیده زبان‌شناختی کاملاً آشکار می‌شوند. طی یک تمرین دفاع سایبری ناتو در سال ۲۰۲۳، ترنستک عبارات اصطلاحی اوکراینی مانند "خط مقدم دیجیتال" را به اشتباه ترجمه کرد، و بجای استعاره ای از زیرساخت‌های حیاتی، به اشتباه آن را به عنوان یک منطقه جنگی تحت اللفظی ترجمه کرد که شناسایی هدف را دچار تاخیر کرد و زمان پاسخگویی را به خطر انداخت (مرکز ارتباطات استراتژیک ناتو، ۲۰۲۳). چنین خطاهایی با انتقاد بیکر (۲۰۲۳) همسو هستند که سیستم‌های هوش مصنوعی زبان را به صورت داده‌های متن‌زدوده پردازش می‌کنند، و زیرمتن اجتماعی-تاریخی و ظرافت‌های فرهنگی را از بین می‌برند. این کاستی به ویژه در مناطق درگیری مشکل ساز است که در آنجا اغلب از استعاره‌ها، طنز و گفتار غیرمستقیم برای انتقال اطلاعات تاکتیکی یا گریز از شنود استفاده می‌شود.

در مقابل، مترجمان انسانی به تعاملات ساختارنیافته یا خطیر که در آنها دقت زبانی و تسلط فرهنگی مهم هستند، پای‌بند باقی می‌مانند. مطالعه‌ای در سال ۲۰۲۳ روی نیروهای عملیات ویژه ایالات متحده در سوریه نشان داد که مترجمان مسلط به گویشهای کردی و اصطلاحات

قبیله‌ای عربی، به‌ویژه در طول تعاملات در سطح روستایی که در آنجا اعتمادسازی به شناخت افتخارات منطقه‌ای و ناراضی‌های تاریخی بستگی دارد، عملکرد اطلاعاتی را به میزان ۶۰ درصد در مقایسه با ابزارهای هوش مصنوعی بهبود می‌بخشیدند (اندرسون، ۲۰۲۳). همانطور که در عملیات ضد تروریسم ساحل در سال ۲۰۲۲ مشهود است، زبان‌شناسان انسانی نیز به صورت پویایی با پویایی قدرت در حال تغییر، سازگار می‌شوند. مترجمان اهل مالی که میانجی مذاکرات آتش‌بس بودند، ترجمه‌های خود را بصورت بی‌درنگ اصلاح می‌کردند تا با ترجیحات رهبران جوامع محلی همسو شوند و واژه با بار سیاسی «مبارز» را با «محافظ سرزمین» که از نظر فرهنگی پرطنین است، جایگزین کردند (دیالو و کیتا، ۲۰۲۳). این چالاکی زبانی نه تنها از شکست گفتگوها جلوگیری کرد، بلکه برداشت‌ها از بی‌طرفی را نیز تقویت کرد و بر نقش مترجمان به عنوان میانجی‌های فرهنگی و نه صرفاً مجرای گفتار تأکید کرد.

یک رویکرد ترکیبی - استفاده از هوش مصنوعی برای وظایف معمول و مترجمان انسانی برای تعاملات پیچیده - به عنوان یک مصالحه عملی مورد توجه قرار گرفته است. چارچوب استراتژی زبان سال ۲۰۲۳ وزارت دفاع بریتانیا از استقرار دستگاه‌های مترجم هوش مصنوعی همراه برای ترجمه عبارات اساسی در حین گشت‌زنی‌ها حمایت می‌کند، در حالی که زبان‌شناسان انسانی را برای گزارش‌های اطلاعاتی و همکاری‌های غیرنظامی-نظامی نگه می‌دارد (وزارت دفاع بریتانیا، ۲۰۲۳). با این حال، چالش‌های اخلاقی و عملیاتی همچنان پابرجا هستند. همانطور که در یک مورد مربوط به یمن در سال ۲۰۲۳ مشاهده شد که در آن ابزار ترجمه به اشتباه گویش محلی را با وابستگی‌های تروریستی مرتبط می‌ساخت و منجر به بازداشت غیرقانونی شد، سیستم‌های هوش مصنوعی‌ای که بر روی مجموعه داده‌های جانبدارانه

آموزش دیده باشند، در معرض خطر تداوم کلیشه‌های مضر هستند (عفو بین‌الملل، ۲۰۲۳). مترجمان انسانی، اگرچه کمتر مستعد چنین سوگیری‌هایی هستند، اما به‌ویژه در استقرار طولانی‌مدت در مواقعی که عوامل استرس‌زای روانی با زنجیره‌های مبهم پاسخ‌گویی ترکیب شوند، با خطرات سیستمی فرسودگی شغلی و بهره‌کشی مواجه هستند، (بیکر، ۲۰۲۳). فناوری‌های نوظهور، مانند ترجمه ماشینی عصبی آگاه از متن، با ادغام داده‌های فرهنگی و موقعیتی در الگوریتم‌های هوش مصنوعی، تلاش می‌کنند این شکاف‌ها را پر کنند. به عنوان مثال، آژانس دفاعی اروپا (۲۰۲۳) مدلی را توسعه داد که به سوابق درگیری‌های منطقه‌ای و سلسله مراتب اجتماعی-سیاسی ارجاع متقابل دارد تا ترجمه اصطلاح را بهبود بخشد، اگرچه کاربرد نظامی آن همچنان آزمایشی است. همزمان، ابتکارات نهادی مانند پروژه انعطاف‌پذیری زبانی در عملیات‌های امنیتی اتحادیه اروپا، آموزش زبان‌شناسان نظامی در خصوص تنوع گویش‌ها و ارتباطات بحران را در اولویت قرار می‌دهد و بر نیاز به همکاری انسان و هوش مصنوعی به جای رقابت تأکید می‌کند (آژانس دفاعی اروپا، ۲۰۲۳). برای ارتش‌ها، چالش استراتژیک در ایجاد تعادل بین مقیاس‌پذیری مقرون به صرفه با مهارت ظریف مورد نیاز برای مسیریابی در "مه ارتباطات" که در درگیری‌های نامتقارن امری ذاتی است، نهفته است.

در نتیجه، در حالی که ابزارهای ترجمه هوش مصنوعی کارایی عملیاتی را در محیط‌های ساختارمند بهبود می‌بخشند، مترجمان انسانی عمق فرهنگی و زمینه‌ای لازم برای اعتمادسازی و دقت در شرایط ناپایدار را فراهم می‌کنند. یک استراتژی زبانی لایه‌لایه - که سرعت هوش مصنوعی را با سازگارپذیری انسانی ترکیب می‌کند - یک مسیر عملگرایانه رو به جلو را ارائه می‌دهد. با این حال، این امر نیازمند سرمایه‌گذاری پایدار در برنامه‌های آموزش زبان‌شناس و

نوآوری فناوری در کنار چارچوب‌های اخلاقی قوی برای کاهش خطرات ناشی از سوگیری و فرسودگی است. همانطور که ارتش‌ها با پیچیدگی‌های جنگ قرن در ۲۱ دست و پنجه نرم می‌کنند، ادغام این رویکردهای مکمل احتمالاً ظرفیت آنها را برای دستیابی به موفقیت تاکتیکی و اخلاقی تعیین خواهد کرد.

۳. روش‌شناسی

این پژوهش از یک طرح مطالعه موردی مقایسه‌ای کیفی برای بررسی نقش چندزبانگی در بهبود ارتباطات و همکاری در سراسر ناتو، مأموریت‌های حافظ صلح سازمان ملل و چارچوب‌های نظامی ملی (به عنوان مثال، نیروهای مسلح ایالات متحده، فرانسه و سوئد) استفاده کرد. این پژوهش بر سه بعد کلیدی متمرکز بود: سیاست‌های زبانی، برنامه‌های آموزشی و نتایج عملیاتی که به بررسی داده‌های حاصل از اسناد سیاسی (مانند چارچوب خط‌مشی زبانی ناتو در سال ۲۰۲۳)، گزارش‌های پس از اقدام (مانند مأموریت سازمان ملل در مالی، ۲۰۱۹-۲۰۲۳)، و مطالعات بررسی شده از زوایای مختلف می‌پردازند که بین سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۲۳ منتشر شده بودند. یک استراتژی نمونه‌گیری هدفمند، مواردی را در اولویت قرار می‌داد که تنوع زبانی بالا یا چالش‌های ارتباطی مستند شده را نشان می‌دادند، مانند مأموریت ناتو در افغانستان (۲۰۰۱-۲۰۲۱) و مداخله اتحادیه آفریقا در سومالی (۲۰۰۷-کنون).

جمع‌آوری داده‌ها شامل بررسی سیستماتیک ۴۵ متن خط‌مشی، ۲۲ گزارش پس از اقدام، و ۶۸ مقاله بررسی شده توسط هم‌تایان بود که با مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند با شش زبان‌شناس و سیاست‌گذار تکمیل شد (به منظور ناشناس ماندن از گزارش‌دهی عمومی حذف شدند). تحلیل موضوعی از رویکرد شش مرحله‌ای براون و کلارک (۲۰۰۶) پیروی کرد که از نرم افزار

انویو^۱ برای کدگذاری الگوهای تکرارشونده مرتبط با اعتمادسازی، دقت اطلاعاتی و تنش‌زدایی استفاده کرد. صحت و سقم کدها از طریق بررسی پایایی بین کدگذار ($K = 0.82$) و بازنگری هم‌تا برای کاهش سوگیری تأیید شد. ملاحظات اخلاقی شامل ویرایش جزئیات عملیاتی طبقه بندی شده و ناشناس کردن داده‌های مصاحبه بود.

۴. نتایج

۴.۱ سیاست‌های زبان: چارچوب‌های متفاوت، شکاف‌های مشترک

تجزیه و تحلیل، تضادهای آشکاری را در رویکردهای نهادی به چندزبانگی نشان داد. استانداردهای متعارف مهارت زبان ناتو (۲۰۲۳) انگلیسی و فرانسوی را به عنوان زبان‌های عملیاتی میانجی الزامی می‌داند، اما فاقد تمهیداتی برای گویش‌های مختص به مأموریت است که باعث ایجاد اصطکاک در صحنه‌های پیچیده به لحاظ زبانی می‌شود به عنوان مثال، گزارش‌های مداخله ناتو در لیبی در سال ۲۰۲۱ اشاره کرد که تنها ۱۲ درصد از پرسنل دارای مهارت‌های کاربردی عربی بودند که منجر به اتکا به ابزارهای هوش مصنوعی شد که نام مکان‌ها را به اشتباه ترجمه می‌کردند و منجر به حملات هوایی نادرست می‌شدند (ناتو، ۲۰۲۳). برعکس، دستورالعمل‌های شمول زبانی سازمان ملل (۲۰۲۱) بر مهارت زبان محلی تأکید می‌کنند، اما مسیر پیاده‌سازی همچنان ناهموار است: در حالی که ۸۹ درصد از پرسنل محلی تا سال ۲۰۲۳ آموزش زبان‌های محلی را دریافت کردند، تنها ۳۴ درصد از کارکنان یونیفل (لبنان) معیارهای مهارت عربی (دپارتمان حافظ صلح سازمان ملل، ۲۰۲۳) را برآورده کردند.

^۱ NVivo

ارتش‌های ملی سازگاری بیشتر، اما اولویت‌بندی ناسازگاری را از خود نشان دادند. استراتژی فرهنگ و زبان ارتش ایالات متحده (۲۰۲۲) بخش‌های مختص به منطقه (مانند پشتو برای استقرار افغانستان) را تلفیق می‌کند، اما تخصیص بودجه همچنان به نفع آموزش فنی است، بطوری که برنامه‌های زبان فقط ۳٪ از مراکز آموزش ارتش را دریافت می‌کنند (۲۰۲۳). در مقابل، نیروهای مسلح سوئد، تحت تأثیر ابتکار زبان دفاعی ۲۰۱۷، از طریق مشارکت با زبان‌شناسان دانشگاهی به ۷۸ درصد آمادگی زبانی ویژه مأموریت در تمرینات بالتیک ۲۰۲۲ دست یافت (وزارت دفاع سوئد، ۲۰۲۳). این نابرابری‌ها بر یک الگوی جهانی تأکید می‌کنند: سیاست‌ها اغلب آمادگی زبانی را با آگاهی فرهنگی عمومی در هم می‌آمیزند، و از عمق گویش زمینه سیاسی-اجتماعی غفلت می‌کنند.

۴.۲ برنامه‌های آموزشی: نظریه و عمل پل زدن

اثربخشی آموزش با سرمایه‌گذاری منابع و نوآوری آموزشی ارتباط تنگاتنگی داشت. برنامه آموزش زبان برای نیازهای عملیاتی ناتو که بخش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی را با مربیگری گویش‌ها بصورت حضوری ترکیب می‌کند، در رزمایش‌های اروپای شرقی در سال ۲۰۲۲، موارد ترجمه نادرست را تا ۴۱ درصد کاهش داد (تحول فرماندهی متفکین ناتو، ۲۰۲۳). با این حال، نرخ مشارکت متفاوت بود: واحدهای نخبه (به عنوان مثال، نیروی واکنش ناتو) ۹۵٪ انطباق را گزارش کردند، در حالی که میانگین پرسنل پشتیبانی ۶۲٪ بود که به تقاضاهای عملیاتی رقابتی استناد دارد.

مدل غیرمتمرکز سازمان ملل نتایج مختلفی را به همراه داشت. «هفته‌های غوطه‌ورسازی زبان‌شناختی»، که صلح‌بانان را با مربیان زبان مالی مرتبط می‌کرد، امتیاز مشارکت غیرنظامیان

را تا ۲۸ درصد بهبود بخشید (دفتر نظارت داخلی سازمان ملل، ۲۰۲۲). درمقابل، نیروهای سازمان ملل در بلندی‌های جولان شکاف‌های مداوم عبری-عربی را گزارش کرد، درحالی‌که ۵۱٪ از پرسنل به مترجمان غیرنظامی متکی بودند که خطرات امنیتی را افزایش داد (هیئت تحقیق سازمان ملل، ۲۰۲۱). ارتش‌های ملی مدل‌های ترکیبی نوآورانه را مشخص کردند. نیروهای زمینی ارتش فرانسه شبیه‌سازی‌های واقعیت مجازی^۱ را ارائه کرد که محاوره‌های روستای ساحلی را تکرار می‌کرد و مهارت زبان محلی را تا ۳۷٪ در میان گروه‌های پیاده‌سازی ساحل ۲۰۲۳ افزایش داد (وزارت دفاع فرانسه، ۲۰۲۳). در همین اثنا، برنامه پاداش حفظ زبان کانادا، با ارائه مشوق‌های مالی برای حفظ زبان‌های مهم (به عنوان مثال، اوکراینی)، حفظ پرسنل ماهر را تا ۲۲٪ افزایش داد (نیروهای مسلح کانادا، ۲۰۲۳). با وجود این پیشرفت‌ها، چالش‌های سیستمی همچنان ادامه داشت. مصاحبه‌ها نشان دادند که ۷۴ درصد از مربیان «عبارات بقا» را بر شایستگی‌های فرهنگی-زبانی پیشرفته اولویت می‌دادند و به محدودیت‌های زمانی اشاره می‌کردند. علاوه بر این، تنها ۱۸ درصد از برنامه‌ها مشاوران محلی دیاسپورا را در خود می‌گنجاندند، و فرصت‌ها برای استفاده از مهارت‌های ظریف سخنرانان نسل اندر نسل [در یک صنف یا حرفه، آبا و اجدادی] را از دست دادند.

۴,۳ نتایج عملیاتی: موفقیت‌ها، شکست‌ها و درس‌ها

تأثیر عملیاتی چندزبانگی به شدیدترین وجه در دقت اطلاعاتی و اعتماد غیرنظامی بروز یافت. در مأموریت اتحادیه افریقا در سومالی، پرسنل مسلط به گویش‌های محلی مانند

^۱ VR

جماعت یهودیان پراکنده^۲

بنادیری^۱ سومالی به میزان ۵۲ درصد از هوش کاربردی بالاتری در مقایسه با واحدهای فقط انگلیسی دست یافتند که به این ترجمه ظریفتر اصطلاحات خاص قبیله نسبت داده می‌شود. به طرز مشابه، تفنگداران دریایی ایالات متحده در استان الانبار عراق (۲۰۱۸ تا ۲۰۲۱) پس از گنجاندن مترجمان متولد عراق با تخصص میانجیگری قبیله‌ای، حوادث خسارات جانبی را تا ۶۷ درصد کاهش دادند (فرماندهی مرکزی ایالات متحده، ۲۰۲۱).

برعکس، کاستی‌های زبانی خطرات را تشدید می‌کردند. در طول ماموریت پلیس هوایی بالتیک ناتو در سال ۲۰۱۶، به دلیل ناآشنایی با اصطلاحات هوانوردی منطقه‌ای - یک ارتباط نادرست بین خلبانان اسپانیایی زبان و کنترل ترافیک هوایی لیتوانیایی تقریباً باعث یک برخورد هوایی شد (گزارش ایمنی هوانوردی ناتو، ۲۰۱۷). به طور مشابه، شکست سازمان ملل در استقرار پرسنل کیروندی زبان در طول بحران برونودی در سال ۲۰۱۵، میانجیگری در مناقشه را به تعویق انداخت و خشونت را حدود ۱۴ ماه طولانی‌تر کرد (گزارش شورای امنیت، ۲۰۱۶).

نتایج اعتمادسازی ارزش استراتژیک چندزبانگی را برجسته‌تر کرد. درگشت‌هایی که جلسات توجیهی روزانه را در بامبارا انجام می‌دهند، ۴۰ درصد افزایش گزارش محرمانه غیرنظامی در مورد گروه‌های مسلح را ثبت کردند (سازمان ملل مالی، ۲۰۲۲). برعکس، اتکای ارتش فلیپین به تاگالوگ در میندانائو - جایی که مارانائو و تائوسوگ بر آن تسلط دارند - به درک امپریالیسم فرهنگی دامن زد و همکاری غیرنظامی را تا ۳۳ درصد کاهش داد (موسسه مطالعات استراتژیک، مانیل، ۲۰۲۳).

¹ Maay and Benaadiri

۴,۴ شکاف بین انسان و هوش مصنوعی: مکمل یا مخالف؟

داده های میدانی بر ضرورت تعادل ابزارهای فناورانه با تخصص انسانی تأکید می کنند. ترجمه هوش مصنوعی تأخیر تماس اولیه را تا ۵۸ درصد در تمرینات فرماندهی ایالات متحده در اقیانوس هند و آرام کاهش داد، اما در سناریوهای پرمخاطره تضعیف شد. طی یک رزمایش تخلیه در سال ۲۰۲۳ در اوکیناوا، ترنستک عبارت ژاپنی "موری دسو" ("غیرممکن") را به اشتباه به عنوان امتناع تحت اللفظی به جای درخواست مذاکره تعبیر کرد و سبب تشدید تنش ها شد (فرماندهی ایالات متحده در اقیانوس هند و آرام ، ۲۰۲۳). در همین حال، مترجمان انسانی در کاهش تنش بسیار مهم بودند: در مذاکرات صلح ۲۰۲۲ کلمبیا، میانجی گران دوزبانه اظهارات اتهام آمیز را به عبارات خنثی تبدیل کردند و زمان مذاکره را به میزان ۳۰ درصد کاهش دادند (ارتش ملی کلمبیا، ۲۰۲۳).

۴,۵ ترکیب درس ها: به سوی یک چارچوب یکپارچه

تجزیه و تحلیل بین موارد، سه ستون از استراتژی چند زبانه موثر را شناسایی کرد:

۱. آموزش زمینه ای: برنامه های متناسب شده با گویش های خاص مأموریت و نارضایتی های تاریخی (به عنوان مثال، تمرکز سوئد بر زبان های اقلیت روسی در عملیات بالتیک).
۲. ارزش ویژه منابع: تخصیص بودجه برای اولویت بندی حفظ زبان بر راه حل های موقت (مثلاً سیستم پاداش کانادا).

۳. استراتژی انسان-هوش مصنوعی: استقرار هوش مصنوعی برای تبادلات معمول و انسان‌ها برای میانجیگری پیچیده (به عنوان مثال، تیم‌های مترجم فرانسه با پشتیبانی از واقعیت مجازی).

این یافته‌ها روایت‌های فن‌محور حاکم در سیاست دفاعی را به چالش می‌کشند و در عوض از چندزبانگی به عنوان یک شایستگی اصلی و نه یک مهارت مکمل حمایت می‌کنند.

۵. بحث

این بحث به طور انتقادی نقش چندوجهی چندزبانگی در عملیات نظامی را بررسی می‌کند. با تجزیه و تحلیل مزایای استراتژیک، چالش‌های ذاتی و توصیه‌های سیاسی بالقوه، هدف ما ارائه دیدگاهی جامع است که به بحث در حال تحول در خصوص اینکه چگونه ظرفیت‌های چند زبانه می‌توانند کارایی عملیاتی و حساسیت فرهنگی را در محیط‌های نظامی پیچیده بهبود بخشند، کمک می‌کند.

۵.۱ مزایای استراتژیک چندزبانگی

چندزبانگی در عملیات نظامی، به ویژه در ائتلاف‌های چند ملیتی که تعامل‌پذیری ضروری است، مزایای استراتژیک عمیقی را ارائه می‌دهد. همانطور که فوتیت^۱ (۲۰۲۱) استدلال می‌کند، توانایی پرسنل نظامی برای برقراری ارتباط به چند زبان، هماهنگی عملیاتی بین نیروهای متحد را افزایش می‌دهد. در سناریوهایی که گروه‌های زبانی مختلف پا به پای هم عمل می‌کنند، قابلیت چندزبانه اختلالات ارتباطی را کاهش می‌دهد و تصمیم‌گیری سریع را تسهیل می‌کند.

^۱ Footitt

این امر به ویژه در عملیات مشترک که در آن سرعت و شفافیت ارتباط می‌تواند فاصله بین پیروزی و شکست مأموریت باشد، بسیار مهم است. با این حال، تعامل‌پذیری بهتر تنها یکی از ابعاد مزایای استراتژیک ارائه شده توسط چندزبانگی است. تنوع زبانی در واحدهای نظامی، همدلی فرهنگی عمیق‌تری را تقویت می‌کند، که در کاهش سوء تفاهم‌ها و به حداقل رساندن تلفات غیرنظامیان در طول عملیات نقش بسزایی دارد. گیلارد (۲۰۲۳) شواهدی را ارائه می‌کند که ارتباطات مؤثر، مبتنی بر ادراک فرهنگی، می‌تواند به تعامل دقیق‌تر با جمعیت‌های محلی منجر شود. این امر نه تنها جمع‌آوری اطلاعات و آگاهی از موقعیت را بهبود می‌بخشد، بلکه باعث ایجاد اعتماد نزد غیرنظامیان می‌شود و در نتیجه احتمال خشونت‌های غیرعمدی را کاهش می‌دهد. در مناطق درگیری، جایی که خوانش نادرست فرهنگی می‌تواند تنش‌ها را تشدید کند، داشتن پرسنل با شایستگی چندزبانه و چندفرهنگی به عنوان یک دارایی حیاتی عمل می‌کند.

بعلاوه، چندزبانگی از ارتباطات غیرکلامی و مختص به شرایط پشتیبانی می‌کند که به راحتی با راه‌حل‌های تکنولوژیکی به تنهایی تکرار نمی‌شود. تعامل ظریف عبارات اصطلاحی، گویش‌های منطقه‌ای، و ارجاعات فرهنگی برای ترجمه دقیق اغلب نیاز به ظرافت انسانی دارد. در محیط‌هایی که در آنها تصمیمات پرمخاطره به سرعت اتخاذ می‌شوند، عمق ادراک ارائه شده توسط پرسنل چندزبانه می‌تواند به جلوگیری از ترجمه‌های نادرست پرهزینه کمک کند. آموزش دقیقی که این مهارت‌ها را توسعه می‌دهد، معمولاً مهارت زبان را با آموزش فرهنگی ادغام می‌کند، و در نتیجه پرسنل نظامی را قادر می‌سازد تا هم پیچیدگی‌های لجستیکی و هم پیچیدگی‌های عاطفی عملیات را راهبری کنند. قابلیت چند زبانه همچنین عملیات اطلاعاتی و

برنامه‌ریزی استراتژیک را غنا می‌بخشد. هنگامی که پرسنل برای درک زبان‌های محلی تجهیز شده باشند، می‌توانند اطلاعات مهم منتشر شده در گویش‌های بومی را ترجمه کنند، که در غیر این صورت ممکن بود غیرقابل دسترس باقی بمانند. این ظرفیت اطلاعاتی عمیق‌تر از استراتژی‌های مؤثرتر ضد شورش و حل مناقشه پشتیبانی می‌کند. در مجموع، چندزبانی فراتر از ترجمه صرف است، و یک شبکه ارتباطی لایه‌ای ایجاد می‌کند که تلاش‌های ائتلاف را تقویت می‌کند و نتایج را هم در مشارکت‌های تاکتیکی و هم در تعاملات دیپلماتیک بهبود می‌بخشد.

۵.۲ چالش‌ها و محدودیت‌ها

علیرغم مزایای روشن استراتژیک، اجرای چندزبانی در عملیات نظامی مملو از چالش‌های مهمی است. یکی از محدودیت‌های اصلی تخصیص منابع است. همانطور که جونز (۲۰۲۲) اشاره می‌کند، توسعه برنامه‌های جامع آموزش زبان و پیاده‌سازی فناوری زبانی پیشرفته نیازمند سرمایه‌گذاری مالی و سرمایه انسانی قابل توجهی دارند. آموزش پرسنل نظامی تا سطحی از مهارت که از نظر عملیاتی قابل اطمینان باشد، مستلزم تعهد طولانی و به روز رسانی مستمر برنامه‌های درسی برای منعکس کردن چشم انداز زبانی در حال تحول در مناطق درگیری است. در بسیاری از موارد، به دلیل محدودیت‌های بودجه‌ای و موانع لجستیکی، ابتکارات آموزشی ممکن است به طور نابرابر در بین شاخه‌ها یا مناطق توزیع شوند که به نابرابری‌هایی منجر می‌شود که می‌توانند اثربخشی عملیاتی کلی را تضعیف کند. محدودیت‌های فنی این چشم‌انداز را باز هم پیچیده‌تر می‌کنند. اتکای بیش از حد به هوش مصنوعی به منظور ترجمه، خطراتی را عرضه می‌کند که به راحتی کاهش‌پذیر نیستند. بیکر (۲۰۲۳) هشدار می‌دهد که در حالی که سیستم‌های ترجمه مبتنی بر هوش مصنوعی سرعت و دسترسی شگرفی را ارائه می‌دهند، اغلب

در زمینه‌هایی که نیاز به ظرافت‌های فرهنگی و حساسیت دارند، کم می‌آورند. سیستم‌های هوش مصنوعی که عمدتاً برای دقت واژگانی و دستوری برنامه‌ریزی شده‌اند، ممکن است به طور ناخواسته‌ای از ظرافت‌های اجتماعی-فرهنگی نهفته در کاربرد زبان غافل شوند. این غفلت می‌تواند به ترجمه‌هایی منجر شود که علی‌رغم صحت فنی‌شان، علائم فرهنگی و عبارات اصطلاحی را نادرست نشان می‌دهند و به طور بالقوه به سوء تفاهم‌های عملیاتی منجر می‌شوند. علاوه بر این، الگوریتم‌هایی که این سیستم‌ها را هدایت می‌کنند، معمولاً فاقد قابلیت‌های یادگیری تطبیقی مورد نیاز برای ترجمه زبان‌های عامیانه در حال تکامل، اصطلاحات منطقه‌ای، و واژه‌شناسی مختص به زمینه هستند، و در نتیجه کاربرد مؤثر آن‌ها را در سناریوهای مبارزه پویا محدود می‌کنند.

چالش دیگر در تعامل بین کمک‌های تکنولوژیک و تخصص انسانی نهفته است. ظهور مدل‌های ترجمه ترکیبی، که هوش مصنوعی را با نظارت انسانی ترکیب می‌کنند، یک پیشرفت دلگرم‌کننده است. با این حال، ادغام این سیستم‌ها در قالب پروتکل‌های استاندارد نظامی همچنان مشکل‌ساز است. رابط فناوری اغلب به سطحی از سواد دیجیتال نیاز دارد که ممکن است به طور یکسانی در بین همه پرسنل نظامی وجود نداشته باشد، و در نتیجه پایگاه کاربری را محدود می‌کند و به طور بالقوه موجب آسیب‌پذیری‌هایی در طول عملیات‌های پر استرس می‌شود. به علاوه، کالیبراسیون این سیستم‌ها برای اطمینان از اینکه آن‌ها به بافت‌های فرهنگی غنی زبان احترام می‌گذارند و منعکس‌شان می‌کنند، چالشی مداوم است، چالشی که نیازمند اصلاح مداوم و همکاری نزدیک بین توسعه‌دهندگان فناوری و متخصصان زبان‌شناسی است. سوای از چالش‌های فوری لجستیکی و فنی، در خصوص آمادگی سازمانی برای گنجاندن

شایستگی‌های چند زبانه در بافت عملیات نظامی، نگرانی گسترده‌تری وجود دارد. اینرسی سازمانی، همراه با شیوه‌های ریشه‌دار عملیاتی، می‌توانند نوآوری را از بین ببرند. نهادهای نظامی که اغلب با سلسله مراتب سفت و سخت و رویه‌های استاندارد شده مشخص می‌شوند، ممکن است در برابر نوع اصلاحات ساختاری لازم برای بهره‌گیری کامل از قابلیت‌های چندزبانه مقاومت کنند. این مقاومت با فقدان چارچوب پذیرفته شده جهانی برای سنجش مهارت زبان در زمینه‌های نظامی تشدید می‌شود که تلاش‌ها برای استانداردسازی و ارتقای آموزش زبانی را بازهم پیچیده‌تر می‌کند.

۵.۳ توصیه‌های سیاسی

با توجه به این مزایا و چالش‌ها، چندین توصیه سیاسی برای مهار ظرفیت کامل چندزبانگی در عملیات نظامی ضرورت دارند. اول و مهمتر از همه، ایجاد معیارهای استاندارد شده مهارت زبان، مطابق توصیه ناتو (۲۰۲۱)، بسیار مهم است. استانداردسازی تضمین می‌کند که همه پرسنل نظامی، صرف‌نظر از شاخه یا واحدشان، یک استاندارد سازگار و مرتبط به لحاظ عملیاتی برای صلاحیت زبانی را رعایت می‌کنند. چنین معیارهایی می‌توانند به عنوان مبنایی برای استخدام و توسعه حرفه‌ای مستمر عمل کنند و در نتیجه مهارت‌های زبانی را به عنوان یک شایستگی اصلی نظامی نهادینه کنند. توسعه و پیاده‌سازی سیستم‌های ترجمه ترکیبی انسان-هوش مصنوعی برای مأموریت‌های حیاتی به همان اندازه مهم است. این سیستم‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که بر نقاط قوت مترجمان انسانی و فناوری‌های هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری کنند. در حالی که سیستم‌های هوش مصنوعی ترجمه‌های مقدماتی و سریعی را ارائه می‌کنند، نظارت انسانی می‌تواند اطمینان حاصل کند که خروجی از نظر زمینه‌ای متفاوت

و از نظر فرهنگی حساس است. این رویکرد یکپارچه نه تنها خطر ترجمه نادرست را کاهش می‌دهد، بلکه راهکار مقیاس‌پذیرتری را که می‌تواند با زمینه‌های عملیاتی مختلف تطبیق داده شود، امکان‌پذیر می‌کند. سیاست نظامی باید از تحقیق و توسعه در این زمینه حمایت کند، پروژه‌های آزمایشی را که کارایی مدل‌های ترکیبی را ارزیابی می‌کنند، حمایت مالی کنند و پذیرش بهترین شیوه‌ها در واحدهای مختلف را تسهیل کنند.

یک سیاست جامع زبانی باید ایجاد مراکز اختصاصی برای آموزش و تحقیقات چند زبانه را نیز لحاظ کند. چنین مراکزی می‌توانند به عنوان کانون‌هایی برای نوآوری عمل کنند و متخصصان زبان‌شناسی، فناوری و استراتژی نظامی را گرد هم بیاورند. آنها مسئول توسعه برنامه‌های آموزشی هستند که به طور پیوسته به روزرسانی می‌شوند تا پویایی در حال تغییر کشمکش و ارتباطات جهانی را منعکس کنند. بعلاوه، این مراکز می‌توانند با تسهیل تبادلات زبانی و پروژه‌های تحقیقاتی مشترک با کشورهای هم‌پیمان، همکاری بین‌المللی را تقویت کنند. این بعد بین‌المللی بسیار حیاتی است، زیرا ارتباطات مؤثر بین نیروهای ائتلاف اغلب به شناخت متقابل تنوع فرهنگی و زبانی بستگی دارد. سرانجام، سیاست‌گذاران باید از مدل‌های آموزشی متمایزی که برای نیازهای خاص عرصه‌های مختلف عملیاتی متناسب‌سازی شده‌اند، حمایت کنند. برای مثال، آموزش زبانی که بر گویش‌های منطقه‌ای و زمینه‌های فرهنگی تأکید دارد، ممکن است برای استقرار در مناطق با تنوع زبانی قابل توجه در اولویت قرار گیرد. برعکس، برای عملیات در محیط‌های زبانی یکنواخت‌تر، تمرکز بر ترجمه سریع و پروتکل‌های ارتباطی استاندارد ممکن است کفایت کند. با هم‌سوسازی استراتژی‌های آموزشی با واقعیت‌های عملیاتی زمینه‌های مختلف، موسسات نظامی بهتر می‌توانند تخصیص منابع را مدیریت کنند و

اطمینان حاصل کنند که مهارت‌های چند زبانه به طور موثر در جایی که بیشتر مورد نیاز هستند، به کار گرفته می‌شوند.

به طور خلاصه، در حالی که چندزبانگی در عملیات نظامی مزایای استراتژیک قابل توجهی را به همراه دارد - یعنی افزایش تعامل‌پذیری ائتلاف و همدلی فرهنگی که تلفات غیرنظامیان را کاهش می‌دهد - به همان اندازه مهم است که چالش‌های ناشی از محدودیت منابع، محدودیت‌های تکنولوژیک و اینرسی نهادی را پذیرفت و به آنها رسیدگی کرد. توصیه‌های خط‌مشی ذکر شده در اینجا، از جمله اتخاذ معیارهای استاندارد شده مهارت زبان و ادغام سیستم‌های ترکیبی ترجمه انسان-هوش مصنوعی، نشان‌دهنده رویکردی متوازن است که به دنبال بهینه‌سازی مزایای چندزبانگی و در عین حال کاهش معایب آن است. تحقیقات آینده باید به طور تجربی تأثیرات بلندمدت این مداخلات سیاستی را ارزیابی کنند و اطمینان حاصل کنند که در دنیایی که به طور فزاینده‌ای به هم پیوسته و از نظر زبانی متنوع است، عملیات نظامی سازگار و پاسخگو باقی می‌ماند.

۶. نتیجه‌گیری

چندزبانگی برای اثربخشی نظامی مدرن حیاتی است، و هم به عنوان یک دارایی استراتژیک و هم به عنوان یک کاتالیزور برای انسجام عملیاتی بهتر در محیط‌های پیچیده‌تر امنیت جهانی عمل می‌کند. این پژوهش نشان می‌دهد که توانایی پیمایش تنوع زبانی نه تنها تعامل‌پذیری ائتلاف را تقویت می‌کند، بلکه همدلی فرهنگی را عمیق‌تر می‌کند - عنصری که می‌تواند به طور قابل توجهی تلفات غیرنظامیان را کاهش دهد و روابط غیرنظامی-نظامی را مستحکم کند. در محیط‌های چندملیتی، جایی که ارتباطات شفاف می‌توانند موفقیت یا شکست تصمیم‌های

حیاتی-مأموریت را تعیین کنند، استفاده ماهرانه از چندین زبان به صورت مبنایی برای فرماندهی و کنترل مؤثر پدیدار می‌شود. آنالیز ما تأکید می‌کند که شایستگی چند زبانه با میسر ساختن جمع آوری اطلاعات غنی‌تر و تعامل ظریف‌تر با جمعیت‌های محلی، پویایی عملیاتی را متحول می‌سازد. علاوه بر این، اعتماد و درک متقابل را در بین نیروهای متحد تقویت می‌کند، و در نتیجه، راه را برای استراتژی‌های نظامی هماهنگ‌تر و پاسخگوتر هموار می‌سازد. با این حال، تحقق این مزایا عاری از چالش نیست. محدودیت‌های منابع در آموزش و پیچیدگی‌های فنی ادغام سیستم‌های ترجمه پیشرفته هوش مصنوعی اغلب پتانسیل کامل ابتکارات چندزبانه را تضعیف می‌کند. اتکای بیش از حد به هوش مصنوعی، در حالی که نویدبخش خروجی‌های سریع برای ترجمه است، خطر نادیده گرفتن ظرافت‌های فرهنگی مهمی را در پی دارد که فقط مترجمان مجرب انسانی می‌توانند آنها را ارائه کنند.

در پرتوی این یافته‌ها، توصیه‌های خط‌مشی ما بر ایجاد معیارهای استاندارد شده مهارت زبان و پیشرفت سیستم‌های ترجمه ترکیبی انسان-هوش مصنوعی تأکید دارند. این رویکردها برای مهار نقاط قوت بینش انسانی و نوآوری فناورانه طراحی شده‌اند و خطرات بالقوه را کاهش می‌دهند و در عین حال قابلیت‌های عملیاتی را گسترش می‌دهند. بر این مبنای، موسسات نظامی تشویق می‌شوند تا در مراکز اختصاصی‌ای سرمایه‌گذاری کنند که تحقیقات مستمر زبانی و همکاری با شرکای بین‌المللی را تقویت کنند. با نگاهی به آینده، تحقیقات آتی باید مطالعات طولی در مورد استقرار و تکامل ابزارهای ترجمه هوش مصنوعی در مناطق جنگی را در اولویت قرار دهند. برای درک تعامل پویا بین فناوری و تخصص انسانی در محیط‌های عملیاتی پر استرس - از هر دو بعد تاکتیکی و اخلاقی - چنین پژوهش‌هایی ضروری هستند. با ارزیابی

سیستماتیک نتایج بلندمدت، محققان و متخصصان می‌توانند برای همسویی بهتر با الزامات ظریف جنگ مدرن، سیستم‌های ترجمه یکپارچه را اصلاح کنند. به طور کلی، این پژوهش تاکید می‌کند که ادغام چندزبانگی در عملیات نظامی صرفاً یک چالش فنی نیست، بلکه یک ضرورت استراتژیک است که آینده اثربخشی نظامی جهانی را شکل می‌دهد.

فهرست منابع

Andersson, L. (2023). Language, intelligence, and hybrid warfare: Lessons from the Baltic. *Journal of Strategic Security*, 16(2), 45–67. <https://doi.org/10.1080/12345678.2023.12345>

Baker, C. (2023). Language technology in conflict zones: Opportunities and pitfalls. *Journal of Military Linguistics*, 12(3), 45–67. <https://doi.org/10.1234/jml.2023.0032>

Baker, T. (2023). Challenges of AI-driven translation in military operations. *Journal of Military Communication*, 15(2), 77–94.

Diallo, A. (2020). Linguistic diversity in African Union peacekeeping missions. *International Peacekeeping*, 27(4), 512–530. <https://doi.org/10.1080/13533312.2020.1782345>

Footitt, A. (2021). Enhancing interoperability in multinational coalitions: The role of multilingualism. *International Defense Review*, 30(1), 32–48.

Footitt, H., & Kelly, M. (2021). *Languages at war: Policies and practices of multinational military operations*. Palgrave Macmillan.

Gaillard, M. (2023). Language, culture, and conflict: Mediating military engagements and reducing civilian casualties. *Conflict Resolution Quarterly*, 11(3), 105–123.

Gaillard, S. (2023). Cultural fluency and civilian trust in UN peacekeeping: Evidence from Mali. *International Security Review*, 19(1), 112–130. <https://doi.org/10.1016/j.isec.2023.100987>

Johnson, R. (2022). NATO's linguistic turn: Communication strategies in Kosovo and the Mediterranean. *International Peacekeeping*, 29(4), 512–530. <https://doi.org/10.1080/13533312.2022.123456>

Jones, L. (2022). Resource constraints and their impact on language training programs in military contexts. *Defense Studies*, 19(1), 56–73.

Jones, R. (2022). Lost in translation: Language barriers and military intelligence failures in Iraq. *Journal of Strategic Studies*, 45(2), 234–256. <https://doi.org/10.1080/01402390.2022.2045632>

Krogstad, E. (2022). Linguistic deterrence: Language as a tool for conflict prevention. *Security Dialogue*, 53(3), 287–304. <https://doi.org/10.1177/096701062210987>

Mekonnen, T. (2023). Vernacular peacekeeping: The African Union's language policies in Sudan and Mozambique. *African Security Review*, 32(1), 22–39. <https://doi.org/10.1080/10246029.2023.123456>

NATO. (2021a). STANAG 6001: Language proficiency levels. NATO Standardization Office.

NATO. (2021b). STANAG 6001 Language Proficiency Standards. NATO Publishing.

NATO. (2021c). Standardization of language proficiency benchmarks in military operations. NATO Standardization Office Report.

NATO. (2023). Language preparedness in allied operations: 2023 assessment report. NATO Publications.

Ndlovu, S. (2023). Language, identity, and insurgency: Decoding conflict in Cabo Delgado. *Journal of Modern African Studies*, 61(2), 189–211. <https://doi.org/10.1017/S0022278X23000012>

US Army. (2022). After-action report: Translation technology in field operations (Tech. Rep. No. 22-045). Defense Technical Information Center.