

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۰۱

فصلنامه مطالعات زبان و ترجمان نظامی

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۲۱

دوره سوم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۳

ص ص ۶۳-۸۶

مقاله ترجمه

یادگیری از راه دور

توانمندی در آموزش و برداشت‌های یادگیری توزیعی

نویسنده: سروان الوین جی. فورچونا، ارتش ایالات متحده^۱

مترجم: سید صادق عزیزی^۲

علی شاملویی^۳

چکیده

یادگیری توزیعی به عنوان یک روش ارائه آموزشی، این کارایی و توانمندی را دارد تا هزینه‌ها را کاهش داده و نتایج یادگیری در کل نیرو بهبود بخشد. برنامه یادگیری توزیعی ارتش فعلاً بیشتر بر واحدهای برخط غیرهمزمان و خودآموز معروف به آموزش رسانه‌های تعاملی تکیه دارد. در مقابل، روش‌های یادگیری ترکیبی، آموزش حضوری را با آخرین فناوری‌های آموزشی

^۱ Capt. Elvin J. Fortuna, U.S. Army

^۲ کارشناس ارشد مترجمی زبان انگلیسی، دانشگاه علوم و تحقیقات - استاد زبان انگلیسی، دانشکده زبان و ادبیات

دانشگاه افسری امام علی (ع)

s.sadegh.azizi@gmail.com

^۳ مدرس زبان و ادبیات فارسی، گروه زبان و ادبیات فارسی دانشگاه امام علی (ع)

alishamloei1355@gmail.com

ترکیب می‌کند تا نتایج یادگیری بهتری حاصل شود. یادگیری توزیعی با استفاده از بهترین شیوه‌ها، مانند یادگیری ترکیبی، می‌تواند مؤثر و جذاب باشد. بسیاری از چالش‌های مربوط به یادگیری توزیعی می‌تواند با حمایت دانشگاه ارتش، یکپارچه‌سازی تلاش‌های یادگیری توزیعی ارتش، و تلاش‌های متعهدانه مربیان متخصص ارتش کاهش یابد و رفع شود.

واژگان کلیدی: دوره‌های برخط توزیعی، آموزش نظامی، روش‌های آموزشی

مقدمه

ارتش باید به سرمایه‌گذاری در فرماندهان خود ادامه دهد در حالی که با محیطی با منابع محدودتر مواجه است. در مواجهه با کاهش بودجه‌ها، یادگیری توزیعی این توانمندی را دارد که کل نیرو را با صرفه‌جویی قابل توجهی در هزینه‌ها، آموزش دهد. اگرچه تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که نتایج یادگیری دانشجویان از طریق یادگیری توزیعی با نتایج یادگیری حضوری یکسان است، اما همچنان ادراکات و نقدهای اساسی درباره فرآیندها و چالش‌های طراحی و همین‌طور توسعه و اجرای آن وجود دارد. مقابله با ادراکات یادگیری توزیعی که ارتش را از بهره‌برداری کامل از این روش آموزشی بازمی‌دارد، نیازمند آن است که دانشگاه ارتش پیشگام باشد و این ادراکات را بررسی کند. ارتش یادگیری توزیعی را تعریف می‌کند: «ارائه آموزش و پرورش استاندارد فردی یا جمعی و یا خودآموز به سربازان، کارمندان غیرنظامی ارتش، واحدها و سازمان‌ها در مکان و زمان مناسب با استفاده از روش‌ها و فن‌آوری‌های مختلف». یادگیری توزیعی از طریق فن‌آوری‌های یادگیری «غیرهمزمان، همزمان یا ترکیبی» در «زمان مناسب» ارائه می‌شود. همچنین، یادگیری توزیعی از طریق گزینه‌های حضوری و غیرحضوری در «مکان

مناسب» ارائه می‌شود. یادگیری از راه دور زیرمجموعه‌ای از یادگیری توزیعی است که حضور فیزیکی مربی را نیاز ندارد. روش‌های ارائه آموزشی تنها به انتخاب‌های همیشه در حال افزایش فناوری‌های موجود در بازار محدود می‌شود. شکل ۱ (در صفحه ۵۴) مجموعه کاملی را از گزینه‌های یادگیری توزیعی برای برنامه یادگیری توزیعی ارتش^۱ نشان می‌دهد.

یادگیری توزیعی در مدل یادگیری ارتش که در جزوه فرماندهی آموزش و دکترین ارتش ایالات متحده^۲ مفهوم یادگیری ارتش ایالات متحده برای سال ۲۰۱۵ آمده است و یکپارچه شده است. مدل یادگیری ارتش یک «چارچوب متشکل از عناصری است که با هم یک توانمندی یادگیری متمرکز بر یادگیرنده را در طول دوره کاری ایجاد می‌کند که به طور مداوم قابل دسترسی است و یادگیری را در نقطه نیاز دوره کاری یادگیرنده، فراهم می‌کند.» این مدل برای اجرای یادگیری متمرکز بر یادگیرنده از طریق ارائه آموزش‌های استاندارد در نقطه نیاز به یادگیرنده ارتش اهمیت دارد و واحدهای فردی، جمعی و خودآموز را برای آموزش نیروها ارائه می‌دهد. فن‌آوری‌های یادگیری توزیعی به طور کامل در آموزش‌های حرفه‌ای نظامی گسترده‌تر و همچنین آموزش‌های خاص برای مهارت‌های مورد نیاز در سازمان‌های مختلف ادغام شده‌اند.

مدیریت قابلیت‌های^۳ فرماندهی آموزش و دکترین ارتش ایالات متحده برای برنامه یادگیری توزیعی ارتش، «نظارت، یکپارچه‌سازی و جهت‌دهی مدیریتی در تمامی مسائل» مربوط به یادگیری توزیعی را برای ارتش فراهم می‌کند. مدیران قابلیت‌های فرماندهی آموزش و

^۱ TADLP

^۲ TRADOC

^۳ TCM

دکترین ارتش ایالات متحده چندین وظیفه را بر عهده دارند؛ از جمله یکپارچه‌سازی الزامات در عملکرد خود در تمامی دکترین‌ها، سازمان‌ها، آموزش‌ها، تجهیزات، رهبری و آموزش، کارکنان و تأسیسات؛ خدمت به عنوان نقطه تماس فرماندهی آموزش و دکترین ارتش ایالات متحده برای ارزیابی این اهداف در عملکرد خود، و ارائه تخصص موضوعی. مدیریت قابلیت‌های برنامه یادگیری توزیعی ارتش نقش‌هایی هم به عنوان مدیر قابلیت و هم به عنوان مدیر برنامه یادگیری توزیعی ارتش دارد. این مشخصه برنامه یادگیری توزیعی ارتش به پنج دفتر کارکردی تقسیم می‌شود: برنامه‌ها و سیاست‌های استراتژیک، اکتساب و مدیریت، قابلیت‌ها و اجرا، الزامات یادگیری توزیعی مشترک و مدیریت قابلیت‌های تلفن همراه یک موقعیت جداگانه با مسئولیت ابتکارات و فعالیت‌های یادگیری استفاده از تلفن همراه است.

تلاش‌های فعلی در یادگیری توزیعی محتوا و دوره‌های یادگیری توزیعی تمامی رسانه‌های آموزشی هستند، چه همزمان، غیرهمزمان، یا ترکیبی، که از آموزش چندرسانه‌ای تعاملی^۱ به عنوان روش ارائه آموزش استفاده می‌کنند. آموزش چندرسانه‌ای تعاملی به نیازهای مختلف آموزشی و تربیتی پاسخگو است. این امر شامل آموزش‌های هدفمند (از بالا به پایین) که از سوی رهبری ارشد هدایت می‌شود؛ مانند مقابله با یک وسیله انفجاری بداهه، آموزش‌های اجباری که در مقررات ارتش^۲ آموزش و توسعه رهبران ارتش یافت می‌شود، یا آموزش‌های مبتنی بر تقاضا (از پایین به بالا) از واحدهای عملیاتی. وبسایت برنامه یادگیری توزیعی ارتش برخی از آموزش‌های تعاملی مبتنی بر تقاضا را نشان می‌دهد، از جمله یک دوره آناتومی وزارت

¹ DOTMLPF

² IMI

³ (AR) 350-1

بهداشت ارتش ایالات متحده، یک دوره تفکر تطبیقی، و ابزار توسعه مرکز عملیات اضطراری، که همگی بر اساس نیازهای میدان، طراحی شده‌اند. یک تلاش قابل توجه در حال انجام است تا برنامه‌های آموزشی برای دستگاه‌های تلفن همراه مانند گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها ساخته شود.

مدیریت قابلیت‌های برنامه یادگیری توزیعی ارتش توانمندی دسترسی سربازان به آموزش‌های مرتبط و جذاب در هر زمان و مکان از طریق یک دستگاه تلفن همراه را به عنوان یک قابلیت تغییر دهنده بازی می‌بیند که باید از آن بهره‌برداری شود. ورودی برنامه‌های فرماندهی آموزش و دکترین ارتش ایالات متحده برنامه‌های تلفن همراه را برای پلتفرم‌های اندروید و iOS میزبانی، لینک و ردیابی می‌کند.

یکی از برنامه‌های تلفن همراه میزبانی شده در این سیستم سلاح فردی^۱ است. این برنامه سربازان را با سیستم تعامل لیزری چندگانه ابزارپذیر^۲ آشنا می‌کند. تأثیرات سلاح‌های آتش مستقیم و تأثیرات آن‌ها بر سربازان را در طول تمرینات آموزشی نیرو در برابر نیرو شبیه‌سازی می‌کند. برنامه تلفن همراه سیستم سلاح فردی با ویدئوهای جذاب از آماده‌سازی، نصب، تنظیم و عملیات سیستم به درک این امر کمک می‌کند. این برنامه، همچنین پیشرفت هر کاربر را ردیابی کرده و دسترسی آسان به دفترچه فنی و منابع مفید دیگر را فراهم می‌کند. این برنامه برای یادگیرندگان ارتش در پلتفرم‌های تلفن همراه اندروید و iOS رایگان است. شبیه‌سازی‌ها و بازی‌های جدی بخش جدایی‌ناپذیر از استراتژی یادگیری توزیعی ارتش هستند.

¹ TAG

² IWS

³ (I-MILES) IWS

در حالی که بیشتر سربازان، با دوره‌های تعاملی آشنا می‌شوند، شبیه‌سازی‌ها و بازی‌ها در حال افزایش محبوبیت و گستردگی هستند. محیط پویا و جغرافیایی-اجتماعی توسعه یافته یک شبیه‌سازی است که برای ارتش ایالات متحده و وزارت امنیت داخلی توسعه یافته است که امکان آموزش در یک محیط عملیاتی شبیه‌سازی شده را فراهم می‌کند. این شبیه‌سازی از موتورهای بازی^۱ استفاده می‌کند تا تجربه چند نفره‌ای را فراهم کند که برای بسیاری از سربازان که به بازی‌های تفریحی عادت دارند آشناست. این برنامه کاملاً قابل تنظیم است. اخیراً، از آن برای آموزش سربازان در سناریوی «حمله به شبکه» در روستای خیالی کوزون، آتروپیا استفاده شده است. محیط پویا و جغرافیایی-اجتماعی توسعه یافته می‌تواند هر محیط عملیاتی یا سناریویی را، از شدیدترین تا فکری‌ترین، با زمان و پشتیبانی کافی تکرار کند.

یادگیری ترکیبی (از روش‌های آموزشی از راه دور و حضوری) - یک حوزه قابل تأمل برای امر یادگیری توزیعی در ارتش است. هدف اعلام شده در استراتژی نوسازی آن‌ها "کاهش یا حذف قابل توجه سخنرانی‌های ارائه شده توسط مربیان و آغاز استفاده از روش یادگیری ترکیبی که شامل شبیه‌سازی‌های مجازی و سازنده، فن‌آوری بازی یا سایر آموزش‌های ارائه شده توسط فن‌آوری است." یادگیری ترکیبی می‌تواند در یک محیط حضوری یا غیرحضوری برای دستیابی به اهداف آموزشی استفاده شود.

عدم اعتبار این ادراک. در مطالعه‌ای که توسط وزارت آموزش و پرورش ایالات متحده در سال ۲۰۱۰ منتشر شد، باربارا مینز و همکارانش یک تجزیه -تحلیل تاریخی مهم را برای وزارت آموزش و پرورش ایالات متحده در سال ۲۰۱۰ منتشر کردند تا اثربخشی یادگیری برخط را

^۱ Unreal3

تعیین کنند. این گزارش به دلیل خوبی به طور گسترده‌ای مورد استناد قرار می‌گیرد؛ این جامع‌ترین بررسی ادبیات تجربی مرتبط با آموزش برخط است و بینش‌های بدون تعصب در مورد اثربخشی تکنیک‌های یادگیری از راه دور مبتنی بر وب ارائه می‌دهد.

پژوهشگران ۱۱۳۲ مقاله را برای اولین مطالعه خود بررسی کردند؛ ۱۷۶ مقاله به دلیل دقت کافی در تجزیه تحلیل آنها گنجانده شد. مینز و همکارانش ابتدا دریافتند که یادگیرندگان «در شرایط برخط به طور متوسط نسبت به کسانی که همان مطالب را از طریق آموزش حضوری سنتی یاد می‌گرفتند، عملکرد بهتری داشتند.» به طور جالبی، آنها دریافتند که یادگیری ترکیبی - ترکیبی از یادگیری برخط و حضوری - نتایج یادگیری بهتری را نسبت به روش‌های یادگیری برخط یا حضوری به تنهایی به دست می‌آورد. مینز و همکارانش پیشنهاد می‌کنند که تفاوت در نتایج یادگیری بین یادگیری توزیعی و حضوری ممکن است بازتابی از واسطه‌ی ارائه آموزش نباشد؛ بلکه «ممکن است تفاوت در محتوا، و زمان یادگیری را منعکس کند.» مینز و همکارانش یادآور می‌شوند که بسیاری از شیوه‌های یادگیری از راه دور به طور موثری نتایج یادگیری را افزایش نمی‌دهند. به ویژه، آنها یادآور می‌شوند که گنجاندن آزمون‌های برخط، ویدئوها یا رسانه‌های دیگر نتایج یادگیری را بهبود نمی‌بخشند. این دیدگاه به نظر می‌رسد با نظر پژوهشگران سازگار باشد که روش ارائه آموزش را کمتر از روش تعلیم و آموزش فنی پس از آموزش اهمیت می‌دهند. نویسندگان اظهار داشتند که اختیار یادگیرندگان یک عامل بسیار مهم‌تر در نتایج یادگیری مثبت است و اجازه دادن به یادگیرندگان برای کنترل و تعامل در آموزش خود نتایج یادگیری مثبت را به همراه دارد. پژوهش‌های دیگر نیز اثربخشی یادگیری از راه دور را تأیید می‌کنند. در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۶، جوزف کی. کاوانا و استیون جی.

جاکومین نتایج یادگیری دانشجویان در دوره‌های برخط را با گزینه‌های حضوری مقایسه کردند. آنها دریافتند که در دوره‌هایی که هم آموزش برخط و هم حضوری در دسترس بود، تفاوت کمی یا هیچ تفاوتی در عملکرد بر اساس نمره‌ها وجود نداشت. این پژوهش به طور کلی از یادگیری از راه دور که از طریق اینترنت و فناوری‌های مرتبط ممکن شده است، حمایت می‌کند. با این حال، توافق عمومی درباره یادگیری برخط وجود ندارد. جف انستاین و مارک اسکیدمور در سال ۲۰۰۵ مطالعه قابل توجهی انجام دادند که نتایج یادگیری منفی برای یادگیری برخط را نشان داد. این یافته‌ها به یک تعصب احتمالی خودانتخابی برای یادگیرندگان در محیط‌های برخط اشاره دارند. انستاین و اسکیدمور نگران بودند «که دانشجویانی با سرمایه انسانی بالاتر به طور خودانتخابی به فرمت برخط روی می‌آورند.» وقتی که آنها نتایج یادگیرندگانی را که به طور خودانتخابی به محیط‌های حضوری یا برخط روی آورده بودند تحلیل کردند و برای خودانتخابی یادگیرندگان خود کنترل انجام دادند، دریافتند که نتایج یادگیری در محیط یادگیری برخط ضعیف‌تر است. در حالی که اکثر ادبیات، به ویژه پژوهش‌های جدیدتر، از یادگیری برخط حمایت می‌کند، یافته‌های بیشتری مانند مطالعه انستاین و اسکیدمور ممکن است پیامدهایی برای جایگذاری افراد در محیط‌های یادگیری ایده‌آل داشته باشد.

ادراک: یادگیری توزیعی تعامل را کاهش می‌دهد یکی دیگر از ادراکات یادگیری توزیعی این است که تعامل فعال با مواد آموزشی را کاهش می‌دهد، بنابراین نتایج یادگیری ضعیف‌تری ایجاد می‌کند. دکتر لیستون بیلی، رئیس بخش نوآوری‌ها و ابتکارات یادگیری در موسسه توسعه حرفه‌ای افسران غیرمفوض ارتش، اشاره می‌کند که یادگیرندگان جوانتر، در حالی که سواد

دیجیتالی دارند، تمایل به کاربرد ضعیف‌تر دانش نسبت به همسالان مسن‌تر خود دارند. او معتقد است که یادگیرندگان جوانتر ممکن است حس ضعیف‌تری از تعامل عاملیت داشته باشند، که آن را به عنوان «میزانی که آنها در تلاش‌های پیش‌فعال برای مشارکت در جریان آموزش و ایجاد انگیزه درونی خود برای یادگیری» تعریف می‌کند. یادگیری توزیعی دارای نقص است اگر فناوری‌های دیجیتال نتوانند به طور کامل یادگیرندگان را در فرآیند آموزشی درگیر کنند. در نگاه اول، ممکن است به نظر برسد که یادگیری توزیعی نمی‌تواند همان تعامل را که یادگیری حضوری فراهم می‌کند ایجاد کند. با این حال، حالت یادگیری کمتر از ارتباط محتوا و آموزش بزرگسالان اهمیت دارد. یادگیرندگان بزرگسال می‌توانند با آموزش دیجیتال هنجاری که به اهدافشان مرتبط باشد، درگیر شوند. طراحی دوره‌های متفکرانه با اهداف واضح که به اهداف یادگیرنده مرتبط باشد، دانشجویان را درگیر خواهد کرد؛ طراحی ضعیف دوره که به صورت «کنسرو شده» ارائه شود، قطعاً یادگیرندگان را از تعامل دور می‌کند. حالت استفاده شده عامل اصلی در افزایش تعامل نیست. با تحلیل بیشتر، هیلز و همکاران دریافتند که متغیر واسطه‌ای در این نتایج یادگیری حالت نیست، بلکه سطح تعامل از طریق یادگیری فعال و تکنیک‌های همکاری است. آنها دریافتند «تفاوت در زمان اختصاص داده شده به کلاس یا تعامل فعال منجر به نتایج متفاوت می‌شود.» روش‌های یادگیری ترکیبی پتانسیل کاهش این مسئله را دارند، زیرا اجازه می‌دهند زمان بیشتری برای تعامل با مواد هم به صورت حضوری و هم برخط فراهم شود.

تلاش‌های عمدی و متفکرانه در طراحی دوره‌های یادگیری توزیعی می‌تواند یادگیرندگان را درگیر کرده و نتایج یادگیری را بهبود بخشد. یادگیری توزیعی یک طیف است

که از آموزش مبتنی بر کامپیوتر به صورت مستقل تا تعامل بلادرنگ با تسهیلگران که از طریق فناوری کنفرانس و همکاری نزدیک به زمان واقعی با مربیان و همسالان امکان‌پذیر است، متغیر است. یادگیری ترکیبی - ترکیب نقاط قوت حالت‌های برخط و حضوری - به ویژه مؤثر است و نتایج یادگیری بهتری نسبت به برخط یا حضوری به تنهایی به ارمغان می‌آورد. این ممکن است به سادگی به این دلیل باشد که استراتژی یادگیری ترکیبی میزان تعامل و زمان صرف شده برای وظیفه را افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر، منابع و کانال‌های بیشتر برای ارتباط می‌تواند تعامل را افزایش دهد، چه با یک کامپیوتر یا شخص دیگر.

ادراک: یادگیری توزیعی باری بر دوش یادگیرندگان است یکی از شکایات رایج در مورد یادگیری توزیعی این است که باری ناعادلانه بر دوش یادگیرندگان قرار می‌دهد. فرماندهان را ملزم می‌کند که زمان برای یادگیرندگان ارتش جهت انجام یادگیری توزیعی اجباری یا مبتنی بر سهمیه در طول روز کاری برنامه‌ریزی کنند و فراهم آورند. در حالی که قابل تحسین است، حمایت نهادی برای یادگیری توزیعی همیشه مشهود نیست. بسیاری از یادگیرندگان باید تعادل بین تقاضاهای رقابتی یک شغل تمام وقت، خانواده و تحصیل را حفظ کنند. سرهنگ دوم جک جودی، بازنشسته، می‌نویسد که برای بسیاری از یادگیرندگان، «تحصیل برای یادگیرنده از راه دور در مقابل شغل برای یادگیرنده حضوری به موضوعی ثانویه یا ثالثی تبدیل می‌شود.» انتظار اینکه فرماندهان اجازه دهند سربازان یادگیری توزیعی را در طول روز کاری انجام دهند، به قیمت عملکرد شغلی آنها، ممکن است غیرواقعی باشد؛ روزهای آموزشی، منابع و زمان در حال حاضر محدود و در حال کاهش هستند. این چالشی است که یادگیرندگان در محل اقامت با آن مواجه نیستند.

این الزام اضافی به ایجاد یک ادراک منفی از یادگیری توزیعی توسط یادگیرندگان ارتش کمک می‌کند. در یک نظرسنجی در سال ۲۰۱۲، پاسخ‌دهندگان بیان کردند که «فرماندهان از سربازان خود انتظار داشتند یادگیری توزیعی خود را در زمان خودشان انجام دهند، بدین ترتیب این امر را به عنوان یک بخش نسبتاً بی‌اهمیت از آموزش قلمداد می‌کردند.» اولویت پایین فرماندهان برای یادگیری توزیعی به ارزش‌گذاری پایین پاسخ‌دهندگان برای همان امر کمک کرد. در یک نظرسنجی دیگر، «پاسخ‌دهندگان کلاس حضوری را ترجیح می‌دادند زیرا می‌خواستند دور از حواس‌پرتی‌ها بر روی مدرسه تمرکز کنند.» تصور سربازان از یادگیری در چنین شرایطی دشوار است.

ارتش نسبت به این چالش‌ها بی‌اعتنا نیست. تصدیق می‌کند که «سربازان دوره‌های اجباری یادگیری توزیعی را در زمان شخصی خود در یک فرهنگ که یادگیری مادام‌العمر را به عنوان یک ایده‌آل ترویج می‌کند، اما اغلب با اقدامات حمایتی دنبال نمی‌شود، تکمیل می‌کنند.» نویسندگان سپس پیشنهاد می‌دهند که مسئله را با اجرای وظیفه موقت برای آموزش اجباری کنند، سیاستی که سربازانی را که یادگیری توزیعی را در ایستگاه خانگی انجام می‌دهند از کسانی که وظایف واحد را انجام می‌دهند، متمایز می‌کند. دیگران خواستار رهایی افراد از وظایف عملیاتی برای تکمیل تحصیلات خود، چه حضوری و چه از راه دور، شده‌اند. اینکه آیا این سیاست‌ها می‌توانند بدون تأثیر قابل توجه بر تقاضاهای عملیاتی فعلی اجرا شوند یا نه، باید دید.

ادراک: یادگیری از راه دور به اندازه آموزش حضوری ارزشمند نیست

یک ادراک دیگر درباره یادگیری توزیعی این است که آموزش توسط این نهاد به اندازه آموزش حضوری ارزشمند نیست. کمبود زمانی که به یادگیری توزیعی اختصاص داده شده به این مسئله بزرگ‌تر اشاره دارد. مشارکت ذینفعان در یادگیری توزیعی، به‌ویژه توسط رهبران ارشد، شرایط را برای سربازان فراهم می‌کند تا واقعاً در این روش یادگیری درگیر شده و متعهد شوند. در یک نظرسنجی اخیر اشاره شده که «برخی از ذینفعان به کارآیی یادگیری توزیعی به عنوان یک روش آموزشی باور نداشتند» و یا به طور فعال یا منفعلانه در برابر تلاش‌ها برای اجرای برنامه یادگیری توزیعی ارتش مقاومت می‌کردند. بسیاری این نگرش را به سیاست‌های قبلی در توسعه حرفه‌ای افسران مرتبط می‌دانند. در سال ۲۰۱۲، سرهنگ دوم جیمی سی. سالازار در مورد کالج فرماندهی و ستاد کل ارتش ایالات متحده نوشت که ارتش این ایده را تقویت کرد که آموزش حضوری برتر است «با اجازه دادن فقط به ۵۰ درصد از یک گروه سالیانه افسران برای حضور به عنوان دانشجوی مقیم در این دوره و اجبار دیگران به تکمیل دوره از طریق مکاتبه برای انتخاب ترفیع به سرهنگ دوم.» این سیاست فعلی نیست؛ تکمیل آموزش میانی به صورت حضوری یا غیرحضوری به طور مساوی در نظر گرفته شده و به همین صورت در سوابق ارتش ثبت می‌شود. با این حال، رهبران ارشدی که این سیاست «۵۰ درصد برتر» را تجربه کرده‌اند ممکن است تمایل به ترویج دیدگاه منفی نسبت به یادگیری توزیعی داشته باشند.

نقش مربیان ارتش

مربیان ارتش نمی‌توانند منتظر راه‌حل‌های نهادهی برای بهبود کیفیت و ارائه یادگیری باشند. مربیان در کل نیرو باید یادگیری ترکیبی را در برنامه‌های آموزشی خود همین حالا وارد کنند تا تفکر انتقادی و چابک مورد نیاز در ارتش امروز را پرورش دهند. مزایای روش یادگیری ترکیبی برای یادگیرندگان ارتش واضح است. نتایج یادگیری برای یادگیرندگان ارتش در محیط یادگیری ترکیبی موفق‌تر از کلاس‌های سنتی یا محیط دیجیتال خالص است. بنابراین، مربیان ارتش باید در طول حرفه خود تخصص در یکپارچه‌سازی و اجرای تکنیک‌های یادگیری ترکیبی را کسب کنند. خوشبختانه، منابع و فناوری‌های زیادی برای مربیان ارتش وجود دارد که می‌توانند کلاس را گسترش داده و ارتقا دهند. برخی از این منابع در برخی مؤسسات به صورت رایگان ارائه می‌شوند. مربیان باید فهرست فناوری‌های آموزشی موجود در مؤسسه خود یا موجود با هزینه کم یا رایگان را بررسی کرده و زمان لازم برای یادگیری قابلیت‌های سازمانی موجود از این روش مدیریتی را صرف کنند. فناوری‌های همکاری مانند اشتراک فایل، تابلوهای بحث، سایت‌های ویکی، وبلاگ‌نویسی، رسانه‌های اجتماعی، کنفرانس‌های زنده و ابزارهای همکاری دیگر باید فهمیده شده و در کلاس درس ادغام شوند. مربی باید فضایی برای تعامل و یادگیری فراتر از کلاس فیزیکی ایجاد کند که نتایج یادگیری را تکمیل و تقویت کند. مربیانی که به ابزارهای مورد نیاز برای ایجاد یک محیط یادگیری ترکیبی دسترسی ندارند باید شکاف قابلیت را شناسایی کرده و با سازمان بخشی آنها برای پر کردن آن شکاف با یک راه‌حل مناسب همکاری کنند.

مربیان ارتش باید از قابلیت‌ها و محدودیت‌های آموزش چندرسانه‌ای تعاملی در تحقق نتایج یادگیری آگاه باشند. صرفاً اختصاص دوره‌های مربوطه برای تکمیل ممکن است نشان‌دهنده این باشد که یادگیری در نظر گرفته شده کم‌اهمیت یا ثانویه به یادگیری حضوری است. به همین دلیل، باید هنگام اختصاص آموزش چندرسانه‌ای تعاملی دقت لازم انجام شود؛ گسترش بیش از حد سربازان برای دستیابی به تعداد زیاد نتایج یادگیری نه تنها نتایج یادگیری را به‌طور واقعی محقق نمی‌کند بلکه عملکرد سربازان را نیز کاهش می‌دهد. اگر این نوع رویکرد برای دستیابی به نتایج یادگیری استفاده شود، مربیان می‌توانند اقداماتی فعال برای درگیر کردن یادگیرندگان و ایجاد یک محیط یادگیری ترکیبی انجام دهند. مربیان باید تلاش کنند محتوای آموزشی را در زمان مورد نیاز، صرف نظر از زمان و مکان، بر اساس برنامه زمانی سرباز ارائه دهند. هدف برای یادگیرنده باید دستیابی به نتایج یادگیری باشد، نه صرفاً رقابت برای تکمیل دوره و دریافت گواهینامه تکمیل. تا حدالامکان، آموزش چندرسانه‌ای تعاملی باید با یک تسهیلگر در دسترس برای پاسخ به هرگونه سوال و رفع مشکلات فنی اختصاص داده شود. پیام به یادگیرنده ارتش باید این باشد که تلاش‌های آنها معتبر، مهم است و آنها در حال تکمیل یک الزام آموزشی برخط دیگر برای «تیک زدن جعبه» نیستند. این نوع روش آموزشی تسلط بر محتوا را فراهم می‌کند اما ممکن است تسلط بر مهارت‌ها را فراهم نکند؛ یادگیری تجربی تسهیل شده توسط مربی پتانسیل پر کردن این شکاف را دارد. با تقویت و اعمال مهارت‌های آموخته شده در واحدهای آموزش چندرسانه‌ای تعاملی، مربیان ماهر می‌توانند این امر را در یک چارچوب یادگیری ترکیبی ادغام کرده و بیشترین بهره را برای یادگیرنده ارتش ببرند.

مربیان ارتش باید به وضوح نشان دهند که یادگیری توزیعی از منابع معتبر به اندازه آموزش حضوری ارزشمند است. حمایت از یادگیری توزیعی باید واضح و بدون ابهام باشد. مربیان باید هر گونه تعصبی که ممکن است در مورد یادگیری توزیعی داشته باشند را در مقایسه با تحقیقات جاری در زمینه آموزش و یادگیری بررسی کنند. علاوه بر این، مربیان باید در مورد پتانسیل و مزایای یادگیری توزیعی در مواجهه با انتقادات بی‌پایه علیه یادگیری توزیعی به عنوان یک روش آموزشی قابل اجرا، وارد گفت‌وگو شوند. مربیان که به طور مؤثر از یادگیری توزیعی برای دستیابی به نتایج یادگیری استفاده می‌کنند باید موفقیت‌های خود را با جامعه آموزشی بزرگ‌تر به اشتراک بگذارند و در بحث‌های فعال و زنده درباره جزئیات آن موفقیت‌ها شرکت کنند. فرهنگ ارتش تنها از طریق تلاش‌های فعال و مصمم جامعه آموزشی می‌تواند به نفع یادگیری توزیعی تغییر کند.

راه پیش رو

یادگیری توزیعی یک روش مؤثر برای برآورده کردن اولویت شماره یک رئیس ستاد ارتش: آمادگی است. آموزش و تربیت سربازان و رهبران برای دستیابی به این آمادگی حیاتی است. دانشگاه ارتش باید اقدامات فعال برای بهره‌برداری از پتانسیل یادگیری توزیعی به منظور بهبود نتایج یادگیری برای تمام یادگیرندگان ارتش در حمایت از تلاش‌های آمادگی ارتش انجام دهد. با استفاده از بهترین شیوه‌ها مانند یادگیری ترکیبی، دانشگاه ارتش می‌تواند از مشکلات مرتبط با برخی از ادراکات یادگیری توزیعی جلوگیری کند.

ادراک اینکه یادگیری توزیعی به طور کلی بی‌اثر است نادرست است. دانشگاه ارتش باید کارآیی یادگیری ترکیبی را به رسمیت بشناسد و تلاش کند تا محیط‌های یادگیری ترکیبی را در تمام برنامه‌های آموزشی ارتش ایجاد کند. یادگیری ترکیبی بهترین‌های روش‌های حضوری و از راه دور را ترکیب می‌کند تا بهترین نتایج یادگیری را ارائه دهد. این تلاش فراتر از آموزش مرحله‌ای برای آموزش نظامی حرفه‌ای است. این به معنای ادغام بهترین ابزارهای همکاری، ابزارهای کنفرانس، فروم‌ها و فناوری‌های دیگر برای افزایش تعامل، اختیار یادگیرنده و مشارکت برای دستیابی به بهترین نتایج یادگیری برای تمام یادگیرندگان ارتش است. پذیرش یادگیری ترکیبی به معنای نیاز به تعداد بیشتری مربیان، پشتیبانی فنی، منابع و آموزش کارکنان در ابتدا است. با این حال، این هنوز کمتر هزینه‌بر از آموزش تمام کارکنان در وضعیت حضوری خواهد بود. نتایج برنامه‌های آزمایشی مانند دوره توسعه کادر و اعضای هیئت علمی فرماندهی دانشجویان ارتش ایالات متحده، دوره یادگیری ترکیبی که برای مربیان ارشد توسعه یافته است، باید به عنوان نقطه شروعی برای بازنگری در دامنه و روش‌های یادگیری توزیعی در نیروها در نظر گرفته شود.

ادراک اینکه یادگیری توزیعی مانع از تعامل می‌شود نیز نادرست است. دانشگاه ارتش بهترین موقعیت را برای گسترش بهترین شیوه‌های یادگیری توزیعی در میان ذینفعان اصلی ارتش نهادی دارد تا اطمینان حاصل کند که پیشنهادات یادگیری توزیعی جذاب بوده و نتایج یادگیری را برای یادگیرندگان ارتش بهبود می‌بخشد. شراکت‌های دانشگاه با دانشگاه‌های دولتی و خصوصی در سراسر ایالات متحده یک نقطه قوت است که باید از آن بهره‌برداری شود. برنامه‌های فراوانی در زمینه یادگیری از راه دور و یادگیری ترکیبی در سراسر دانشگاه‌ها وجود

دارد؛ دانشگاه ارتش می‌تواند از بهترین‌های این مؤسسات بیاموزد و این شیوه‌ها را به ارتش نهادی منتقل کند. دانشگاه باید از این روش مدیریتی حمایت کند تا اطمینان حاصل شود که دوره‌های یادگیری توزیعی برای تمام مؤسسات، مراکز و کالج‌های دانشگاه همان قابلیت‌های جامع را که پیشگامان عرصه یادگیری از راه دور ارائه می‌دهند، فراهم کند. مدیریت قابلیت‌های برنامه یادگیری توزیعی ارتش مسئول توسعه و ارائه محتوای دوره‌های یادگیری توزیعی است، در حالی که محتوا توسط مؤسسات حامی ایجاد می‌شود. بخش زیادی از این محتوا از مؤسسات و کالج‌های تحت پوشش دانشگاه ارتش، از جمله آموزش نظامی ابتدایی، مؤسسه توسعه حرفه‌ای غیرنظامیان، و مراکز تعالی و مؤسسات شعب مختلف ارائه خواهد شد. منطقی است که برنامه یادگیری توزیعی ارتش به ساختار دانشگاه ارتش ادغام شود—خواه در نقش سیاست‌گذاری یا هماهنگ‌کننده—تا اطمینان حاصل شود که تخصص موجود در برنامه یادگیری توزیعی ارتش به راحتی در دسترس است. علاوه بر این، برنامه یادگیری توزیعی ارتش می‌تواند به تسهیل درک بهترین شیوه‌های یادگیری توزیعی و ادغام این شیوه‌ها در برنامه‌های آموزشی در تمام مؤسسات و کالج‌های دانشگاه ارتش کمک کند. این پتانسیل را دارد که نتایج یادگیری را برای یادگیرندگان ارتش بهبود بخشد. ادراک یادگیری توزیعی به عنوان باری بر دوش یادگیرندگان می‌تواند با استفاده از اساتید، کادر، و مربیان در ارتش نهادی که به تئوری و بهترین شیوه‌های آموزش از راه دور مسلط هستند، کاهش یابد. در اواسط دهه ۱۹۷۰، ارتش تلاش‌هایی تحت عنوان توسعه سیستم‌های آموزشی برای ادغام فناوری‌های آموزشی پیشرفته و بهبود نتایج یادگیری برای یادگیرندگان ارتش آغاز کرد. این برنامه به دلیل عدم آموزش پرسنل نظامی فعال و تکنسین‌های غیرنظامی انتظارات را برآورده نکرد. این برنامه «برای بسیاری،

تجربه‌ای به شدت دردناک شد.» دانشگاه ارتش می‌تواند به طور مستقیم بر این ادراک از طریق مرکز برتر در آموزش و یادگیری^۱ تأثیر بگذارد. این مرکز می‌تواند کارگاه‌ها یا سمینارهایی در تکنیک‌های یادگیری توزیعی و فناوری‌های آموزشی برای گروه‌های مختلفی از مربیان ارتش برگزار کند که می‌توانند دانش خود را به مؤسسات مربوطه منتقل کنند. همچنین می‌تواند از تکنیک‌های یادگیری ترکیبی برای رسیدن به مؤسسات مختلف و بهبود کیفیت اجرای یادگیری توزیعی در مراکز، مؤسسات و کالج‌های مختلف دانشگاه ارتش استفاده کند. وضعیت نهایی باید یک کادر از مربیان باشد که به یادگیری توزیعی به عنوان یک روش آموزشی قابل اجرا و قدرتمند سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

در نهایت، دانشگاه ارتش می‌تواند به تغییر ادراک اینکه یادگیری از راه دور به اندازه آموزش حضوری ارزشمند نیست، کمک کند. بهبود یادگیری توزیعی در سطح کلان باید بخشی از این تغییر باشد. دانشگاه ارتش در موقعیت منحصر به فردی قرار دارد تا اولویت‌های آینده را تحت تأثیر قرار داده و تفکر و فرهنگ ارتش را در مورد آموزش و تربیت شکل دهد. ادغام مدیریت قابلیت‌ها برنامه یادگیری توزیعی ارتش در ساختار دانشگاه ارتش، خواه در نقش سیاست‌گذاری یا هماهنگ‌کننده، برای اطمینان از اینکه یادگیری توزیعی همچنان بخش قابل مشاهده و پویا از تلاش‌های آموزشی ارتش باقی بماند، حیاتی است.

^۱ CTLE

نتیجه‌گیری

یادگیری از راه دور می‌تواند به اندازه آموزش حضوری به ارتش آموزش دهد اگر مسائل مهم یادگیری توزیعی به‌عنوان بخشی از دانشگاه ارتش مورد بررسی و رسیدگی قرار گیرد. ضروری است که ارتش از این فرصت در محیطی با منابع و زمان محدود بهره‌برداری کند. برنامه‌های یادگیری توزیعی باید به‌طور کامل درک، حمایت و با منابع لازم تأمین شوند، با پشتیبانی دانشگاه ارتش و هماهنگی با برنامه یادگیری توزیعی ارتش. همراه با تلاش‌های آموزشی کیفی از سوی اساتید، کادر، و مربیان در سراسر ارتش، یادگیری توزیعی می‌تواند به طور چشمگیری به پرورش رهبران کمک کند که قادر به تفکر، اجرا و پیروزی در مناقشات پیچیده و چالش‌برانگیز خواهند بود که کشور در آینده به آنها وارد خواهد شد.

(TCM) Mobile Charter,” Fort Eustis, VA, available at the Army
“Cadre & Faculty Development Course (CFDC),” University of

Louisville, College of Education & Human Development website,
accessed 6 April 2017, <https://louisville.edu/education/cfdc>.

“Individual Weapon System,” TAG, accessed 10 April 2017,
<https://public.tag.army.mil/catalog/tag/>

“TRADOC App[lication] Gateway (TAG),” TCM Mobile website,
accessed 10 April 2017, [https:// 10 April 2017,](https://10.april.2017)
<https://www.atsc.army.mil/tadlp/mobile/charter.asp>. 2 (2016): 251.

Army G-3/5/7, “Army Readiness Guidance,” Stand-To! website, 19
May 2016, accessed 10 April 2017,
<https://www.army.mil/standto/2016-05-19>. and *Review of Online
Learning Studies* (Washington, DC: U.S.

[app/100.ATSC/213D4FE7-BB31-48E3-8AC8-ACDABC6CAB87-
1461240559558](https://www.army.mil/standto/2016-05-19).

AR 350-1, *Army Training and Leader Development*, 132.

AR 350-1, *Army Training and Leader Development*, 132.

AR 350-1, *Army Training and Leader Development*, 132.

AR 350-1, *Army Training and Leader Development*, 134.

AR 350-1, *Army Training and Leader Development*, 136.

Army Regulation (AR) 350-1, *Army Training and Leader*

Development (Washington, DC: U.S. Government
[army.mil/Portals/7/Army-Press-Online-Journal/documents/16-23-
Judy-27May16.pdf](http://army.mil/Portals/7/Army-Press-Online-Journal/documents/16-23-Judy-27May16.pdf).

Barbara Means et al., *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis*

Carl Harris and John Robertson, “From TRADOC System Managers to TRADOC Capability Managers:

Cavanaugh and Jacquemin, “A Large Sample Comparison of Grade Based Student Learning,” 6.

Clinton L. Anderson, “Where Did We Go Wrong? An Analysis of the Way Instructional Systems Development Was Mustered out of the Army” (paper presentation, 70th Annual Meeting of the American Concept for 2015 (Fort Monroe, VA: TRADOC, 20 January 2011 [including change 1, 6 June 2011]), 16.

Creating an Organizational Focus,” *Army AL&T* (April-June 2011): 68–69, accessed 10 April 2017,

Dawn M. Weston, “Study of Student Perceived Effectiveness of the Delivery of Distance Education Instruction at the United States Army Command and General Staff College” (dissertation, Kansas State Department of Defense Instruction 1322.26, *Development, Management, and Delivery of Distributed*

Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development, revised September 2010), xiv.

Educational Research Association, San Francisco, 19 April 1986), 2.

Eustis, VA: TCM TADLP, 7 December 2012), 18.

for Asynchronous Learning Networks, 2000), 1, 119–20.

http://asc.army.mil/docs/pubs/alt/archives/2011/Apr-Jun_2011.pdf.

Jack T. Judy, “The Reality and Myths Of Distance Learning,” *Army Press Online Journal* (Fort Leavenworth, KS: Army University Press, 27 May 2016): 2, accessed 10 April 2017, <http://www.armyupress>.

Jimmy C. Salazar, “On-line Versus Face-to-Face Education: Utilizing Technology to Increase Effectiveness” (monograph, School of Advanced Military Studies, 2012), 21.

Joseph Cavanaugh and Stephen J. Jacquemin, “A Large Sample Comparison of Grade Based Student

K. P. Joo, Carmen Andrés, and Rick Shearer, “Promoting Distance Learners’ Cognitive Engagement and Learning Outcomes: Design-Based Research in the Costa Rican National University of Distance Education,” *International Review of Research in Open and Distance Learning* 15, no. 6 (2014): 201.

Learning (Washington, DC: U.S. GPO, 16 June 2006), 8.

Learning Outcomes in Online vs. Face-to-Face Courses,” *Online Learning* 19, no. 2 (2015): 6, [doi:10.24059/](https://doi.org/10.24059/)

Liston W. Bailey, “Digital Natives, Media, and Learning: Implications for The Future Of Army Training,” *Army Press Online Journal* (Fort Leavenworth, KS: Army University Press, 27 May 2016): 2, accessed 10 April 2017, <http://www.armyupress.army.mil/Portals/7/Army-Press-Online-Journal/documents/16-22-Bailey-27May16.pdf>.

Means et al., *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning*, xiv.

Memorandum by David G. Perkins, Commander, TRADOC, n.d., "TRADOC Capability Manager

Memorandum by Martin E. Dempsey, commander, TRADOC, 2009, "TRADOC Capability Manager [TCM] Charter," Fort Monroe, VA.

Michael G. Shanley et al., *Making Improvements to the Army Distributed Learning Program* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2012), 198–99.

mil/tadlp/.

Nguyen, "The Effectiveness of Online Learning," 312.

Nguyen, "The Effectiveness of Online Learning," 313.

olj.v19i2.454.

Program Modernization Strategy: Strategic Plan 2012-2015 (Fort Publishing Office [GPO], 19 August 2014), 132.

Salazar, "On-line Versus Face-to-Face Education," 8. Ronda Roberts Callister and Mary Sue Love, "A Comparison of Learning Outcomes in Skills-Based Courses: Online Versus Face-To-Face Formats," *Decision Sciences Journal of Innovative Education* 14, no.

Shanley et al., *Making Improvements to the Army Distributed Learning Program*, 198–99.

Starr Roxanne Hiltz et al., "Measuring the Importance of Collaborative Learning for the Effectiveness of ALN: A Multi-Measure," in *Learning Effectiveness and Faculty Satisfaction: Proceedings of the 1999 Sloan Summer Workshop on Asynchronous Learning Networks*, ed. John Bourne (Nashville, TN: Center TCM for The Army Distributed Learning Program (TADLP), *The Army Distributed Learning*

TCM TADLP, *The Army Distributed Learning Program Modernization Strategy*, 40.

TCM TADLP, *The Army Distributed Learning Program Modernization Strategy*, 32.

TCM TADLP, *The Army Distributed Learning Program Modernization Strategy*, 32.

The Army Distributed Learning Program website, accessed 10 April 2017, <https://www.atsc.army>.

Training Support Center website, accessed

Tuan Nguyen, "The Effectiveness of Online Learning: Beyond No Significant Difference and Future Horizons," *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 11, no. 2 (June 2015): 314.

U.S. Army Maneuver Center of Excellence, "On the EDGE: Training Virtually to Attack the Network," *The DL Star* (Spring/Winter 2016): 8–9.

U.S. Army Training and Doctrine Command (TRADOC) Pamphlet (TP) 525-8-2, *The U.S. Army Learning*

University, 2010), 79. TP 525-8-2, *The U.S. Army Learning Concept for 2015*, 7–8. www.atsc.army.mil/tadlp/mobile/appstore/tag.asp.