

جایگاه تک‌تیرانداز در یگان‌های حرفه‌ای (با تأکید بر گزینش، آموزش و به‌کارگیری)

سید عبدالرحیم احمدی

مدرس گروه جنگ افزار و ادوات و ضدزره - دانشکده پیاده - مجتمع دانشگاهی امیرالمومنین(ع)

حجت الله مددی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۰۳/۱۷

چکیده

تیراندازی دقیق به عناصر اصلی دشمن همواره یکی از خواسته‌ها و اهداف فرماندهان بوده و هست. از این رو آنان در طول تاریخ همواره در پی شناسایی و به‌کارگیری افرادی بوده‌اند که در تیراندازی مهارت فوق‌العاده‌ای داشته باشند. با پیشرفت تکنولوژی و توسعه تسلیحات نظامی، شناسایی، آموزش و به‌کارگیری تک‌تیراندازان شکل منظم‌تری به خود گرفته و مراکز آموزش تک‌تیراندازی ایجاد گردیده است. توجه ویژه فرماندهان به این موضوع سبب موفقیت چشمگیر تک‌تیراندازان در مأموریت‌های مختلف شده است. در برخی موارد این نیروها حتی توانسته‌اند نتیجه جنگ را به نفع کشور خود تغییر دهند. با وجود تفاوت‌ها و شباهت‌ها در شیوه گزینش، آموزش و به‌کارگیری تک‌تیراندازان در ارتش‌های مختلف دنیا، این مقاله کوشیده است الگوی مشترک و مناسبی را از نحوه‌ی گزینش تک‌تیرانداز، فرایند و محتوای آموزش تک‌تیرانداز، نوع تجهیزات مورد نیاز و عملیات تک‌تیرانداز ارائه دهد تا بتوان به فضل الهی و همت مسئولین در آینده، با ترکیب این الگو و منش اسلامی نیروهای نظامی جمهوری اسلامی، مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تک‌تیرانداز، دیده‌بان، مأموریت، آموزش، ارتش‌های حرفه‌ای

^۱ مدرس گروه تاکتیک و عملیات دانشکده پیاده مجتمع دانشگاهی امیرالمومنین(ع)

مقدمه

استفاده از تک‌تیرانداز امر رایجی است که قدمت آن به زمان استفاده از تیر و کمان برمی‌گردد. به مرور زمان و با اختراع تفنگ، برخی تیراندازان به بهترین وجه ممکن از آن استفاده نمودند. تبحر بسیاری از نظامیان گذشته در امر تیراندازی بیشتر محصول تجربه و علاقه آنان بود. موفقیت‌های برخی تیراندازان در جنگ‌های گذشته سبب ظهور واژه‌ای جدید به نام "تک‌تیرانداز" گردید که ادبیات خاص خود را داشت. این موفقیت‌ها و علاقه‌مندی فرماندهان نظامی سبب گردید تا گزینش، آموزش و مأموریت این افراد از سایر نظامیان مجزا شود؛ تا آنجا که بسیاری کشورهای پیشرفته اقدام به تأسیس مدرسه تک‌تیرانداز و مرکز آموزش تک‌تیراندازی نمودند. با راه‌اندازی مراکز مخصوص تک‌تیراندازی، علوم مختلف در اختیار این موضوع قرار گرفت. تجربیات پراکنده، متمرکز و تدوین گشت و این موضوع به صورت کاملاً علمی و کلاسیک پی‌ریزی گردید. استفاده از علوم مختلف و تجربیات عملی در راستای آموزش تک‌تیراندازان سبب کسب موفقیت‌های چشمگیری شد. اگرچه در یک مقایسه ظاهری هزینه یک تک‌تیرانداز بیشتر از یک نیروی معمولی بود ولی دستاوردهای آنان همه مسئولین امر را متقاعد نمود که نتیجه کار تک‌تیرانداز بسیار بالاتر از میزان هزینه‌ای است که صرف او می‌شود.

وجود تک‌تیرانداز در یک یگان نظامی یا انتظامی باعث افزایش روحیه نیروهای آن یگان می‌شود. به علاوه تک‌تیرانداز به عنوان بازوی قدرتمند فرمانده نیز محسوب می‌گردد. هدف قرار دادن اهداف راهبردی دشمن (فرمانده، تک‌تیرانداز، خلبان بالگردهای رزمی یا پشتیبانی دشمن و ...) موضوعی است که یک تک‌تیرانداز به راحتی در صحنه نبرد از عهده آن بر می‌آید. استفاده صحیح و به موقع از تک‌تیرانداز در برخی شرایط می‌تواند یکی از راهکارهای خروج از بن‌بست عملیات نظامی قلمداد شود. به کارگیری تک‌تیرانداز به اندازه‌ای اهمیت دارد که گاه توانسته است سرنوشت یک کشور را نیز تغییر دهد. تیموتی مرفی که یک تیرانداز آمریکایی بود با هدف قرار دادن و

جایگاه تک تیرانداز در یگان های حرفه ای...

کشتن دو ژنرال ارشد انگلیس در جنگ های استقلال امریکا، یعنی فرانسیس کلرک و سیمون فراسر باعث شد تا روند این جنگ ها کاملاً تغییر پیدا کند و در واقع شیرازه نیروهای انگلیس را از هم بپاشد. وی ژنرال فراسر را از فاصله ۴۵۰ متری مورد اصابت قرار داد که با توجه به سلاح های آن زمان یعنی سال ۱۷۷۷ فاصله زیادی بود. کشته شدن این ژنرال انگلیسی باعث تضعیف شدید روحیه سربازان انگلیسی و به همان مقدار باعث تقویت روحیه آمریکایی ها شد و با پیروزی در این جنگ تا حد زیادی سرنوشت آمریکا را رقم زد.

در گذشته ارتش های اشغالگر به لحاظ حفظ رمز و راز موفقیت خود تمایلی به اظهار قابلیت های تک تیرانداز از خود نشان نمی دادند و همواره تلاش می نمودند به صورت مخفیانه افراد مستعد تک تیراندازی را انتخاب نموده، آموزش دهند. در همین راستا انگلستان به منظور حفظ مستعمرات خود و حذف مخالفان و ترور آنها تدابیر متعددی اتخاذ نمود؛ از جمله آنها، تاسیس مدرسه تک تیراندازی در سال ۱۹۱۶ می باشد.

اما امروزه با پیشرفت وسایل ارتباط جمعی و تبلیغات فراوان تولیدکننده های اسلحه های تک تیرانداز برای فروش محصولات خود، همچنین مرعوب ساختن رقیبان و دشمنان توسط قدرت های برتر دنیا و شاهکارهای تاریخی برخی تک تیراندازان دنیا که در نهایت پس از سالها کتمان فاش گردید، پرده از حقیقت اهمیت و جایگاه تک تیرانداز برداشت. در بیان اهمیت واقعی تک تیرانداز بسیاری از کارشناسان نظامی معتقدند، در اختیار داشتن تک تیرانداز برای یک ارتش در زمان صلح یک اهرم بازدارنده و در زمان جنگ یک برگ برنده محسوب می شود. "استراتژیست های نظامی معمولاً از تک تیراندازان به عنوان تقویت کننده های نیرو یاد می کنند" (بهارلو، ۱۳۸۵: ۲۶). حال این سؤال مطرح می شود که تک تیراندازان در یگان های حرفه ای از چه اهمیت و جایگاهی برخوردار هستند؟

تعریف تک‌تیرانداز

در فرهنگ واژه‌های نظامی، دو واژه اسنایپر به معنی تیرانداز ماهر و دقیق (مظاهری کلهرودی، ۱۳۸۳) و شارپ‌شوتر به معنی تیرانداز ممتاز (همان منبع) است، که در واقع تقسیم‌بندی رایج در ارتش‌های دنیا می‌باشد. همچنین واژه ماهر در فرهنگ فارسی به معنی استاد در هر فن و حاذق (معین، ۱۳۷۱) و کلمه ممتاز دارای معانی برگزیده، منتخب، دارای فن و برجسته می‌باشد (همان منبع).

تعریف اصطلاحی تیرانداز ممتاز: تیرانداز برگزیده‌ای است که از یک موضع مخفی، نفرات مهم دشمن را نابود ساخته و سبب آزار و اذیت دشمن می‌گردد (رستمی، ۱۳۸۶: ۳۰۲). در واقع تیرانداز ممتاز (شارپ‌شوتر) کسی است که نسبت به سایر نیروهای نظامی که تیراندازی را در حد معمول انجام می‌دهند از مزیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است و توانایی بهتری نسبت به دیگران دارد. ولی دقت و مهارت وی در حدی نیست که قادر باشد هدف‌هایی را در فاصله دور با کمترین خطا از بین ببرد.

تیرانداز ماهر و دقیق (اسنایپر) کسی است که آموزش‌های متعددی از قبیل مهارت تیراندازی، ارتباطات، ردیابی و ضدردیابی، نفوذ و خروج و ... را فرا می‌گیرد و به بالاترین سطح ممکن از تیراندازی نایل می‌گردد و قادر است با سلاح‌های مختلف اهداف مورد نظر را در فواصل دور با کمترین میزان خطا از بین ببرد. در ادامه موضوع، هر کجا واژه تک‌تیرانداز استفاده گردید منظور تیرانداز ماهر می‌باشد.

گزینش تک‌تیرانداز

برخلاف ارتش‌های غیرحرفه‌ای که تصدی جایگاه تک‌تیراندازی در آن، کار چندان مشکلی نیست و حتی در برخی موارد شخص به صورت تصادفی تک‌تیرانداز محسوب می‌شود، در ارتش‌های حرفه‌ای، از بین نظامیانی که مهارت خوبی در تیراندازی دارند و داوطلب تک‌تیراندازی هستند، با دقت خاصی گزینش می‌شوند و طی یک فرایند کامل، آموزش‌های مورد نیاز را فرا گرفته، سپس جایگاه تک‌تیراندازی را عهده‌دار می‌شوند.

جایگاه تک تیرانداز در یگان های حرفه ای...

اصول اساسی در گزینش تک تیرانداز شامل موارد زیر است:

- ۱- مهارت در تیراندازی: داوطلب باید توان بالایی در مهارت تیراندازی داشته باشد که معمولاً در مسابقات تیراندازی و یا شکار، این قابلیت شناخته می شود.
- ۲- وضعیت جسمانی: با توجه به مأموریت های دشوار تک تیرانداز، داوطلب باید از سلامت کامل جسمی برخوردار باشد؛ زیرا سلامت بدن فواید بسیاری از جمله اعتماد به نفس دارد که از ضروریات تک تیرانداز می باشد.
- ۳- قدرت بینایی: دید چشم، ابزار اصلی تک تیرانداز محسوب می شود؛ لذا داوطلب باید بتواند بدون استفاده از عینک، از دید کامل برخوردار باشد. همچنین برای تشخیص اهداف استتار شده و تشخیص صحیح رنگ ها نباید به کوررنگی مبتلا باشد.
- ۴- عدم اعتیاد: اگر چه برخی فرماندهان عملیاتی تک تیرانداز معتقدند که استفاده از دخانیات برای کاهش خشم و عصبانیت تک تیرانداز مفید است، لیکن با توجه به مضرات آن (کشف موضع در اثر سرفه کردن یا دود ناشی از سیگار) از انتخاب افراد سیگاری در گزینش خودداری می کنند.
- ۵- شرایط روحی و اعتقادی مناسب: صبر و حوصله ی بالا، نظم در افکار و رفتار و تمرکز حواس از جمله ویژگی های روحی محسوب می شوند که یک تک تیرانداز باید از آنها برخوردار باشد. وفاداری به اهداف سازمان نیز از ملاک های اصلی می باشد تا یقین حاصل شود تک تیرانداز به هنگام نیاز، ماشه سلاح خود را می چکاند. از سوی دیگر با توجه به مهارت هایی که بعدها کسب می کند در صورت انصراف هیچ گونه خطری برای سازمان یا کشور خود ندارد.
- ۶- برخورداری از هوش بالا: با توجه به محتوای علمی که تک تیرانداز باید در حین آموزش یاد بگیرد، باید از ضریب هوشی کافی برخوردار باشد تا قابلیت درک علوم و فنون زیر را داشته باشد:

الف- بالستیک (علم شناوری اجسام در هوا) ب- انواع مهمات و قابلیت آنها ج- وسایل ارتباطی (بی سیم ها) د- هدایت و تنظیم آتش توپخانه و خمپاره اندازها و جمع آوری اطلاعات نظامی ه- شناسایی تجهیزات و- مهارت علمی

۷- تعادل عاطفی: با توجه به اینکه یکی از مأموریت های تک تیرانداز کشتن انسانهاست، مسئول گزینش باید طی مصاحبه تخصصی یا ارزیابی روان شناسی، اطمینان پیدا کند که وی در اجرای مأموریت، تردید و دودلی از خود نشان نمی دهد.

خلاقیت، اعتماد به نفس، چالاکی، صبر و حوصله و داشتن حداقل یک سال سابقه نظامی از دیگر شرایط گزینش تک تیرانداز می باشد.

فرایند آموزش

کشورهای پیشرفته متناسب با نوع تجهیزاتی که در اختیار دارند و نوع مأموریتی که برای تک تیراندازان خود تعریف می کنند فرایندی را برای آموزش آنان در نظر می گیرند که در ادامه به اختصار به این آموزش ها اشاره می گردد:

۱- مهارت تیراندازی: هدف قرار دادن اهداف در فاصله دور با کمترین خطا با توجه به وجود انواع متغیرها، مستلزم کسب فنون متعددی است که در نهایت تک تیرانداز، تیراندازی را در بالاترین درجه مهارت انجام می دهد. این فنون به دو بخش مقدماتی و تخصصی تقسیم می شوند که شامل موارد زیر می باشد:

الف) فنون مقدماتی - این مقدمات عبارتند از: حالت گیری، نشانه گیری، کنترل تنفس و کنترل ماشه (حبیبی، ۱۳۸۶: ۵۱).

ب) بالستیک - با توجه به نحوه اجرای این دانش در مهارت تیراندازی، انواع بالستیک را می توان به مطالعه در مورد شلیک، پرواز و تأثیر مهمات تعریف کرد (حبیبی، ۱۳۸۶: ۸۲).

جایگاه تک تیرانداز در یگان های حرفه ای...

ج) تأثیرات جو - برای تیراندازان ماهر، مهم ترین عوامل بروز خطا در تیراندازی، تأثیرات هواست. باد، سراب، روشنایی، دما و رطوبت، تأثیرات منفی در گلوله و یا هر دوی آنها می گذارد (حبیبی، ۱۳۸۶: ۸۷).

د) ثبت اطلاعات - تک تیرانداز تعدادی کارت یا فرم مشخص (کتابچه یادداشت) در اختیار دارد که قبل، حین و بعد از تیراندازی، اطلاعات خواسته شده را در آن یادداشت می کند. تک تیرانداز برای پیدا کردن نقاط ضعف و قوت در تیراندازی، اطلاعات ثبت شده را تجزیه و تحلیل می کند. "پیشرفت تیرانداز، رابطه مستقیمی با اینکه چقدر خوب فکر می کند، دارد. دفتر یادداشت، ابزاری است که باعث تکمیل و وضوح تفکر فرد شده و با خواندن مکرر دفتر یادداشت، می تواند بررسی ارزشمندی از برنامه و پیشرفتش کسب کند (فرد قاسمی، ۱۳۸۵: ۲۱۳)

مکان، تاریخ، زمان، آب و هوا، وضعیت جسمانی، وضعیت روحی و میزان تمرکز، اطلاعات اساسی است که تک تیرانداز در هر مرحله از تیراندازی باید یادداشت نماید.

ه) انحراف از محور - در برخی موقعیت های خاص از قبیل هدف های چندگانه و در فواصل گوناگون و وزش باد به گونه ای شدید و متغیر، امکان تنظیم دستگاه نشانه روی و تنظیم درجه مناسب وجود ندارد. بنابراین، آشنایی و تمرین تکنیک های تنظیم درجه و نشانه روی، انحراف از محور تیرانداز را برای مواجه شدن با این شرایط آماده می سازد (حبیبی، ۱۳۸۶: ۱۰۲).

مثال: تیرانداز، اسلحه خود را برای فاصله ۵۰۰ متری تنظیم کرده است؛ ولی هدف یا اهداف دیگری در فاصله ۴۰۰ متری و ۶۰۰ متری ظاهر می شوند. در چنین وضعیتی چنانچه تک تیرانداز تشخیص دهد هدف یا اهداف، به زودی ناپدید می شوند و فرصت تنظیم طبلک های برد دوربین وجود ندارد، با استفاده از شبکه ی داخلی دوربین، تغییرات مورد نیاز را در کوتاه ترین زمان انجام می دهد.

و) هدف قرار دادن اهداف متحرک- شلیک به هدف در حال حرکت، مستلزم تعیین فاصله هدف، تأثیر وزش باد روی گلوله، تعیین زاویه جانبی، سرعت هدف و زمان پرتاب گلوله می باشد که در مجموع ضریب احتمال خطا را افزایش می دهد. بنابراین تک تیرانداز برای موفق شدن خود باید راه کارها و فنون مورد نیاز در این زمینه را فرا گیرد.

ز) شلیک در محیط های آلوده (هسته ای، میکروبی، شیمیایی) - برای حفظ جان تک تیرانداز و انجام دقیق مأموریت در شرایطی که منطقه هدف آلوده می باشد، وی باید از تجهیزات خاص (ماسک و لباس و ...) استفاده نماید که علاوه بر مزیت، به عنوان یک مانع برای تک تیرانداز محسوب می شوند. این شرایط در آموزش، شبیه سازی می شود تا تک تیرانداز با کسب تجربه بتواند در شرایط مشابه مأموریت خود را انجام دهد.

۲ - فنون عملیات زمینی: موفقیت در اجرای مأموریت، مستلزم کسب اطلاعات و دانش رزم می باشد. تک تیرانداز برای حفظ جان خود و اجرای مأموریت، فنون زیر را فرا می گیرد:

الف) استتار، اختفا و پوشش - اگر چه رعایت موارد یاد شده برای تمام نیروهای نظامی الزامی است، به دلایل ماهیت مأموریت تک تیرانداز، رعایت اصول فوق از اهمیت ویژه ای برخوردار است. لذا تک تیرانداز در طی آموزش نحوه استتار خود، تجهیزات و فعالیتش را در محیط های جنگلی، کوهستانی، بیابانی و شهری فرا می گیرد.

ب) حرکت و جابه جایی - لزوم مخفی ماندن حرکت فرد یا افرادی که به لحاظ ماهیت و مأموریت از جایگاه بالایی برخوردارند بر هیچ کس پوشیده نیست. لذا تک تیرانداز در طی آموزش، قوانین جابه جایی، حرکت انفرادی و گروهی را فرا می گیرد تا آنجا که بتواند نفوذ و جابه جایی خود را بر حسب فوت (معادل ۳۰ سانتیمتر) و اینچ (۲،۵۴ سانتیمتر) اندازه گیری کند. (حبیبی، ۱۳۸۶: ۱۲۴).

جایگاه تک تیرانداز در یگان های حرفه ای...

ج) انتخاب، استقرار و احداث موضع - تک تیرانداز در این زمینه می آموزد که چه مکان هایی برای موضع آتش، مناسب و چه مکان هایی نا مناسب است. چگونه موضع مناسب را شناسایی و برای استقرار باید چه نکاتی را رعایت نماید. همچنین وی می آموزد چگونه باید موضع خود را ایجاد یا آماده سازد و مواضع مناسب در مناطق ساختمانی و سایر محیط ها را با توجه به اصول تاکتیکی فرا گیرد.

د) دیده بانی - با توجه به اهمیت دیده بانی و ثبت مشاهدات برای اجرای مأموریت تک تیرانداز یا ارسال اطلاعات برای فرماندهان، وی کار با انواع دوربین های دیده بانی، دوربین های دید در شب و تلسکوپ ها و عوامل مؤثر بر دیده بانی را یاد می گیرد.

ه) مراقبت - در آموزش مراقبت، تک تیرانداز می آموزد که چگونه به میدان دید خود نگاه کند؛ نگاه کردن عمیق و دقیق. یکی از تکنیک هایی که وی برای رسیدن به این منظور می آموزد بدین شرح است:

"اشیای مختلفی در داخل یک جعبه قرار داده می شوند؛ یک گلوله، یک گیره، کاغذ، یک سربطری، یک خودکار، یک تکه کاغذ با نوشته ای روی آن (حدود ۱۰ تا ۲۰ شی). به شما یک دقیقه وقت می دهند که به همه چیز نگاه کنید. سپس به میز خود باز گردید و آنچه را دیده اید تشریح کنید. البته نباید نام آنها را بگویید بلکه تنها به تشریح آنها می پردازید و بقیه شاگردان باید بگویند که آنچه شما تشریح می کنید چیست." (بهارلو، ۱۳۸۵: ۲۱).

از تکنیک های رایج دیگر، پیدا کردن اشیای کوچک در محیط های شلوغ می باشد. به عنوان مثال پیدا کردن یک خود کار در یک علفزار به وسیله دوربین یا جستجوی نقطه به نقطه.

بخش دیگری از آموزش تک تیرانداز، عادت دادن چشم ها به تاریکی شب و سازگاری با محدودیت های شب می باشد.

و) شناسایی و انتخاب هدف- تک‌تیرانداز برای شرایطی که هدف‌های متعددی در تیررس وی قرار دارند می‌آموزد که چگونه اهداف را فهرست‌بندی نماید. او با در نظر گرفتن عوامل زیر اقدام به اولویت‌بندی اهداف مهم برای شلیک می‌نماید:

- میزان تهدید هدف برای تیم تک‌تیرانداز

- احتمال اصابت اولین گلوله

- اطمینان از هویت هدف

- تأثیر هدف انتخابی بر نیروهای دشمن

- واکنش دشمن در مقابل شلیک تک‌تیرانداز

- تأثیر بر اجرای مأموریت (حبیبی، ۱۳۸۶: ۱۶۳)

ز) تخمین مسافت- تعیین دقیق فاصله بین تک‌تیرانداز و هدف، یکی از شروط موفقیت در تیراندازی دقیق می‌باشد. بدین منظور تک‌تیراندازان در طی آموزش، شیوه استفاده از دستگاه مسافت یاب لیزری را فرا می‌گیرند. به علاوه در شرایطی که این وسیله در اختیار نیست، تکنیک‌های مختلف تخمین مسافت را با استفاده از نقشه، شکل ظاهری هدف، یگان ۱۰۰ متری و ... و عوامل مؤثر بر تخمین مسافت را فرا می‌گیرد.

ح) ثبت اطلاعات- با توجه به ویژگی‌های تک‌تیراندازان و توان بالای آنها در نفوذ به عمق مناطق دشمن، در طی فرایند آموزش، نحوه ثبت اطلاعات و رسم منطقه دشمن با تمام ابعاد آن آموزش داده می‌شود تا علاوه بر کمک به اجرای مأموریت اولیه که شلیک به اهداف خاص می‌باشد، اطلاعات منطقه هدف نیز برای طراحی‌های فرماندهان جمع‌آوری و منتقل شود.

۳- نفوذ و خروج: با توجه به مأموریت‌های برون‌مرزی که به تیم‌های تک‌تیرانداز محول می‌شود، عملیات نفوذ و خروج در طی دوره به تک‌تیراندازان آموزش داده می‌شود. نفوذ و خروج، از حساس‌ترین مراحل عملیاتی تیم‌های تک‌تیرانداز می‌باشد. تیم، متناسب با ماهیت، موقعیت، حساسیت و عمق هدف مورد نظر، اقدام به طراحی

جایگاه تک تیرانداز در یگان های حرفه ای...

عملیات می نماید. کسب اطلاعات دقیق از هدف مورد نظر، طرح فریب دشمن، برنامه ریزی تحرک لازم، استفاده از عواملی همچون اختفا و استتار، برنامه ریزی برای تمرین متناسب با موقعیت هدف و بررسی دقیق امنیت تیم، از جمله مواردی است که در مرحله طراحی به آنها پرداخته می شود.

با توجه به اینکه ارتش های حرفه ای، از جدیدترین تکنولوژی ها و تجهیزات در راستای اجرای مأموریت های خود استفاده می کنند، تیم های تک تیرانداز همچون سایر نیروهای ویژه، قابلیت نفوذ به سرزمین سایر کشورها از طریق هوا، دریا (محیط های آبی) و زمین را دارند.

آشنایی با انواع پرنده ها و نحوه هماهنگی با پشتیبانی هوایی، آشنایی با انواع شناورهای آبی، خاکی و نحوه استفاده از آنها و آشنایی با انواع خودروها و موتورها و نحوه استفاده از آنها، بخشی از آموزش های مورد نیاز برای اجرای مأموریت های برون مرزی تیم های تک تیرانداز می باشد.

اصل غیر قابل تغییر در تمامی مراحل عملیات های برون مرزی توسط تیم های تک تیرانداز، براین نکته استوار است که احتمال شناسایی تیم تا حد امکان به صفر کاهش یابد.

تجهیزات تک تیرانداز

پیشرفت سریع تکنولوژی، از جمله در ساخت تجهیزات نظامی از یک سو و ضرورت استفاده از آنها برای افزایش ضریب موفقیت و کاهش خطا از سوی دیگر، سازمان های نظامی را ملزم به تهیه تجهیزات مورد نیاز تک تیراندازان خود نموده است. این تجهیزات به دو دسته ضروری و مخصوص تقسیم بندی می گردد:

۱ - تجهیزات ضروری که تأثیر مستقیم بر اجرای مأموریت دارند، عبارتند از:

الف) تجهیزات ضروری تک تیرانداز:

۱- اسلحه تک تیراندازی ۲- کلت کمری ۳- مهمات به اندازه مورد نیاز ۴- جلیقه ضد گلوله ۵- چاقو ۶- کلاه ضد گلوله ۷- تور استتار

ب) تجهیزات ضروری دیده بان:

۱- اسلحه هجومی ۲- مهمات به اندازه ی کافی ۳- کلت کمری ۴- بی سیم ۵- چاقو ۶- کارت ثبت تیر ۷- وسایل نظیف ۸- خودکار ودفترچه یادداشت ۹- جلیقه ضد گلوله ۱۰- دوربین مسافت یاب ۱۱- نقشه و قطب نما ۱۲- دوربین دوچشم ۱۳- دفترچه ثبت اطلاعات

۲- تجهیزات مخصوص که بنا به مأموریت، زمین منطقه و وضعیت جوّی مورد استفاده قرار می گیرد، می تواند شامل موارد زیر باشد:

الف) تجهیزات مخصوص تک تیرانداز:

۱- تور استتار مناسب با منطقه ۲- لباس استتار ۳- کوله پشتی ۴- آذوقه متناسب با مدت مأموریت ۵- ماسک ۶- نارنجک ۷- کیسه خواب ۸- صدا خفه کن ۹- لباس گرم ۱۰- گوشی کاهنده صدا ۱۱- کیسه خالی ۱۲- زیرانداز ۱۳- فندک

ب) تجهیزات مخصوص دیده بان:

۱- مواد منفجره ۲- کیسه خواب ۳- صدا خفه کن ۴- طناب ۵- دوربین فیلم برداری و عکاسی ۶- آذوقه متناسب با مدت مأموریت ۷- لباس استتار ۸- لباس گرم ۹- کیسه خالی ۱۰- تور استتار متناسب با منطقه عملیات ۱۱- کوله پشتی ۱۲- ماسک ۱۳- نارنجک ۱۴- زیرانداز ۱۵- فندک ۱۶- گوشی کاهنده صدا

آپود از جمله تجهیزات جدیدی است که در سال ۲۰۰۸ وارد ارتش آمریکا گردید و به سرعت مورد استفاده عملیاتی تک تیراندازان این کشور در عراق و افغانستان قرار گرفت. "از جمله قابلیت های این دستگاه در تخمین مسافت برای تک تیراندازان از طریق نصب نرم افزار به روی دستگاه آپید و آیفون، ترجمه روان یک زبان به زبان دیگر، انتقال اطلاعات حساس، محاسبه خط سیر گلوله و ... است (آزاد، ۱۳۸۹: ۱۲۲).

تعیین هدف

انتخاب هدف های مهم به دو شیوه رایج در تمام ارتش های دنیا انجام می شود:

(۱) انتخاب هدف از پیش تعیین شده توسط فرمانده یگان

(۲) انتخاب هدف یا اهداف کلیدی منطقه نبرد توسط تیم تک تیرانداز

در شیوه اول، مأموریت توسط فرمانده برای هدف مشخصی ابلاغ می گردد و تیم حق انتخاب هدف را ندارد. این نوع اجرای مأموریت در عملیات های برون مرزی و تروریستی بیشترین کاربرد را دارد و معمولاً در زمان اشغال نیز برای از بین بردن عناصر اصلی رزمی مورد استفاده قرار می گیرد.

در شیوه دوم، تیم تک تیرانداز بنا به وضعیت موجود و هماهنگی قبلی با فرمانده یگان، اقدام به انتخاب هدف یا اهداف می نماید. در منطقه عملیاتی، نیروهای تیم با توجه به نقاط ضعف و قوت دشمن و ارزیابی زمین، منطقه اهداف کلیدی دشمن را شناسایی کرده و مورد اصابت قرار می دهد.

اهداف کلیدی را می توان براساس فعالیت و رفتار فرد، موقعیت، درجه و نشان نظامی، یا نوع لباس پوشیده شده یا تجهیزات حمل شده توسط فرد مشخص کرد. سیستم های انفجاری و تجهیزات نظامی نیز ممکن است به عنوان اهداف کلیدی محسوب شوند (حبیبی، ۱۳۸۶: ۱۶۳).

چند نمونه اهداف کلیدی عبارتند از:

- ۱- تک تیراندازان ۲- فرماندهان زرهی و رانندگان ۳- درجه داران ۴- پرسنل ارتباطات
- ۵- دوربین های متصل روی ادوات زرهی ۶- سیستم ها رایانه ای ۷- گروه سگ های شناسایی ۸- افسران ۹- مأموران شناسایی ۱۰- خدمه جنگی ۱۱- تجهیزات ارتباطی و رادار ۱۲- سیستم های جنگی (هدایت جنگ) ۱۳- نقاط حساس انواع بالگردهای هجومی، شناسایی و کنترل فرماندهی.

مراحل اجرای مأموریت

پس از دریافت مأموریت، تیم تک‌تیراندازی یک سری مراحل را طی می‌کند تا مأموریت خود را با نهایت دقت و سرعت انجام دهد. این مراحل عبارتند از: ۱- طرح‌ریزی ۲- حرکت و استقرار ۳- نشانه‌روی و شلیک ۴- برقراری تماس ۵- ترک سریع موضع

۱- طرح‌ریزی:

اجرای صحیح هر مأموریتی توسط تیم تک‌تیراندازی، در گام اول مستلزم طرح‌ریزی دقیق می‌باشد. در مرحله طرح‌ریزی اقدامات زیر صورت می‌گیرد:

الف - شناسایی منطقه هدف: به هر وسیله ممکن باید حداقل شناخت نسبی نسبت به منطقه هدف حاصل شود. منابع شناخت می‌تواند عکس‌های هوایی، نقشه، بومیان محلی، اسیران جنگی، گشتی‌های شناسایی و.... باشد.

ب - تجزیه و تحلیل هدف: تیم براساس اطلاعاتی که به دست آورده و با توجه به ماهیت مأموریت تک‌تیرانداز، اقدام به تجزیه و تحلیل هدف می‌نماید.

ج - طراحی: تیم بر اساس تجزیه و تحلیل منطقی هدف اقدام به طراحی می‌نماید و برای تمام مراحل مأموریت خود و اتفاقاتی که ممکن است پیش بیاید طرح‌های مناسب را تهیه می‌کند. این طرح‌ها به صورت کلی شامل: حرکت، پشتیبانی، استقرار، گریز و فرار و تماس می‌باشد.

د- انتخاب تجهیزات: تیم بر اساس طراحی انجام شده و متناسب با مأموریت، اقدام به تهیه تجهیزات مورد نیاز می‌نماید.

ه - هماهنگی بین تیم تک‌تیرانداز و فرمانده اعزام کننده: تیم پس از انتخاب کامل تجهیزات و آمادگی، زمان حرکت خود را به فرمانده اطلاع می‌دهد. فرمانده نیز در صورت نیاز، با عوامل مرتبط با مأموریت هماهنگی را انجام می‌دهد. در مأموریت‌های

جایگاه تک تیرانداز در یگان های حرفه ای...

برون مرزی یا بسیار حساس که برای یک کشور اهمیت استراتژیک دارد، هماهنگی های لازم با بالاترین سطوح نظامی و امنیتی انجام می شود.

۲- حرکت و استقرار:

الف - تیم با توجه به نوع جابه جایی متناسب با فاصله مبدأ تا منطقه هدف که در طرح حرکت مطرح گردید حرکت خود را آغاز می نماید. (بالگرد، خودرو، موتور، دواب، پیاده، ترکیبی)

ب - حرکت از مبدأ تا منطقه عمومی هدف، با رعایت کامل اصول و قواعد حرکت به لحاظ تاکتیکی و رعایت اصول ضد ردیابی صورت پذیرد.

ج - تیم پس از رسیدن به منطقه عمومی هدف، اقدام به شناسایی کلی منطقه می کند تا ضمن رعایت مسائل تأمینی، از بی خطر بودن منطقه تجمع اطمینان حاصل نماید. از نقطه تجمع به عنوان محلی برای تجدید قوا و اختفای برخی تجهیزات استفاده می شود.

د - تیم، تجهیزات غیرضروری خود (کوله پشتی، زیرانداز، کیسه خواب، خوراکی ها و ...) را در محلی مناسب در منطقه تجمع، مخفی و برای شناسایی و انتخاب بهترین موضع شلیک در نزدیکی هدف، منطقه تجمع را ترک می نماید.

- موضع انتخابی برای شلیک حداقل باید دارای شرایط زیر باشد.

۱- دید و تیر مناسب داشته باشد.

۲ - دشمن نتواند به راحتی آن را دور بزند.

۳ - فاصله تک تیرانداز تا هدف کمتر از سیصد متر نباشد.

۴ - پوشیده، مستحکم و تاریک باشد.

۵ - دشمن کمترین حساسیت را نسبت به آن داشته باشد.

بهتر است برای استفاده صحیح از زمان و به تأخیر انداختن دشمن پس از اجرای مأموریت، موضع چنان انتخاب شود که بین آن موضع و هدف، یک مانع طبیعی یا مصنوعی وجود داشته باشد.

تیم تیراندازی باید در نظر داشته باشد که مکانی که یک موضع مناسب به نظر می‌رسد، از نظر دشمن نیز ممکن است مکان واضح و مناسبی به نظر رسیده و مورد شناسایی قرار گیرد (حبیبی، ۱۳۸۶: ۱۳۳).

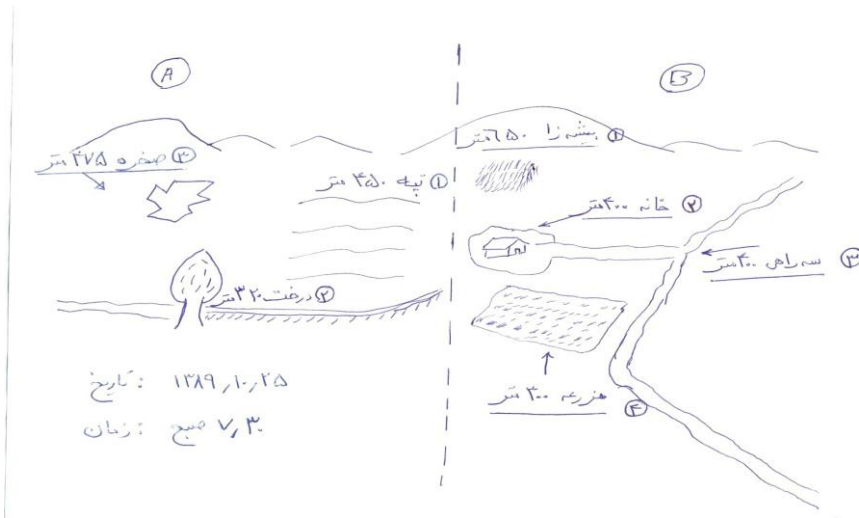
برای موارد ضروری یک موضع فرعی و یک موضع یدک انتخاب شود.

ذ- پس از انتخاب محل مناسب، در صورت نیاز اقدام به مستحکم سازی موضع می‌نماید و سپس در آن مستقر می‌شود.

ر- تیم پس از استقرار داخل موضع، اقدام به تقسیم وظیفه بین خود می‌نمایند. بدین صورت که تک‌تیرانداز سلاح خود را آماده می‌کند و دیده‌بان اقدام به دیده‌بانی از اهداف می‌نماید.

ز- تیم برای سرعت عمل و حفظ، دقت اقدام به ثبت گرا و مسافت اهداف شاخص روبه‌رو (طرح منظر- کارت تیر) می‌نماید.

جایگاه تک تیرانداز در یگان های حرفه ای...



تصویر شماره ۱: نمونه یک طرح منظر که اهداف مختلف در فواصل مختلف با تک تیرانداز و دیده بان رانشان می دهد.

۳- نشانه روی و شلیک

در این مرحله تیم پس از استقرار در موضع خود، منتظر ظاهر شدن هدف می ماند. در صورتی که مأموریت، زدن یک هدف باشد تیم از هویت هدف به هر نحو ممکن اطمینان حاصل می کند؛ در غیر این صورت تیم در صورت ظاهر شدن چند هدف اقدام به فهرست کردن آنها می کند و سپس متناسب با میزان تهدید و در نظر گرفتن شرایط، اقدام به اولویت بندی می نماید. پس از تصمیم به شلیک تا هنگام اصابت گلوله به هدف، مکالماتی بین تک تیرانداز و دیدبان صورت می گیرد. در واقع علت این مکالمه، حساسیت فوق العاده شلیک و ضرورت انجام محاسبات دقیق توسط تک تیرانداز و دیده بان و هماهنگی کامل بین آن دو می باشد (هاوگن، میشل، ۲۰۰۵).

۴- برقراری تماس

ممکن است در تمامی مراحل از ابتدای حرکت به سمت منطقه هدف تا لحظه قبل از شلیک اتفاقی رخ دهد که تیم بخواهد با رده اعزام کننده تماس حاصل نماید. لیکن در

صورت امکان و به لحاظ رعایت اصول حفاظتی و پرهیز از به خطر انداختن مأموریت، بهتر است تیم از تماس رادیویی خودداری نماید. بنا به دلایل زیر تیم باید پس از شلیک به سمت هدف مورد نظر، با رده اعزام کننده به هر وسیله ممکن تماس بگیرد.

الف - آگاهی فرمانده از انجام یا عدم انجام مأموریت

ب - اعزام تیم پشتیبانی تا نزدیک‌ترین فاصله ممکن برای تأمین تیم تک‌تیرانداز

پ - آمادگی یگان برای مقابله با واکنش احتمالی دشمن

چنانچه تیم پس از شلیک و ترک موضع تا رسیدن به منطقه خودی با وضعیت پیش‌بینی شده یا نشده‌ای (تعقیب توسط دشمن، در محاصره افتادن، زخمی شدن، گم کردن مسیر، عدم امکان بازگشت از مسیر تعیین شده قبلی و...) مواجه گردید، باید با فرمانده یگان اعزام کننده تماس حاصل نماید.

۵- ترک سریع موضع: به دلیل اینکه تیم تک‌تیرانداز در منطقه نفوذ یا تحت اشغال دشمن اقدام به شلیک می‌نماید و دشمن نیز به دنبال دستگیری و شناسایی ماهیت آنهاست، تیم باید به سرعت منطقه را ترک نماید. در این مرحله که از حساسیت بالایی برخوردار است، رعایت موارد زیر الزامی است:

- به همراه آوردن کلیه تجهیزات مورد استفاده
- تقدم امنیت بازگشت و دقت بر سرعت
- پرهیز از ورود به آبادی‌ها و مناطق مسکونی نقاط مرزی
- پرهیز از ورود به مناطق شاخص (انبارها، ساختمان‌های متروک،...)
- پرهیز از نزدیک شدن به جاده‌ها
- رعایت اصل ضدریبایی در تمامی مراحل بازگشت
- پرهیز از درگیری با نیروهای دشمن
- در صورتی که منطقه هدف، خارج از مرز خودی باشد، برای بازگشت از مرز خودی، حتی‌الامکان سعی شود عبور از مرز در روشنایی روز انجام شود.

تک تیرانداز در ارتش های جهان

در اواخر جنگ جهانی اول، بسیاری از کشورهای قدرتمند همچون آلمان، انگلستان، روسیه، آمریکا و فرانسه برای افزایش موفقیت های خود در جنگ، به فکر استفاده از تک تیرانداز افتادند. در این راستا انگلستان در سال ۱۹۱۶ اقدام به تأسیس (مدرسه تک تیرانداز) نمود و موفق گردید با جمع آوری تجربیات جنگی تک تیراندازان در کنار مباحث علمی مرتبط با تیراندازی، گام های مؤثری را در زمینه آموزش و به کارگیری تک تیراندازان بردارد. ارتش آلمان نیز در سال های بین جنگ جهانی اول و دوم به تربیت تک تیراندازان خود پرداخت و تلاش آنها برای آموزش تک تیراندازان در نبرد (نورماندی) به بار نشست. به اعتقاد بسیاری از کارشناسان نظامی حدود ۵۰٪ تلفات متفقین در نبرد نورماندی که بین نیروهای آلمانی و انگلیسی و آمریکایی اتفاق افتاد، محصول کار تک تیراندازان آلمانی بود.

موفقیت تک تیراندازان ارتش آلمان به اندازه ای مورد تأیید هیتلر و فرماندهان ارتش بود که شخص هیتلر مدال ویژه ای را برای آنان تصویب نمود. سران ارتش آلمان با مشاهده این موفقیت ها، در سال ۱۹۴۴ تحقیقاتی را در زمینه اسلحه ی تک تیرانداز انجام دادند و لباس های استتار مخصوص این کار طراحی گردید. تک تیراندازان در تیم های دو نفره سازماندهی شدند که در سال های اولیه یک نفر، نقش دیده بان تک تیرانداز را ایفا می نمود، ولی با توسعه آموزشها، این سرباز جای خود را به یک نفر دیده بان حرفه ای داد.

برترین تک تیراندازان دنیا

در طول جنگ جهانی اول و دوم و سایر جنگ ها، تک تیراندازان بسیاری برای دفاع از میهن خود و شکست دشمنان از مهارتشان بهره جستند که از میان آنها عده کمی با ثبت بالاترین آمار تلفاتی که از دشمن گرفته اند، نام خود را در شمار برترین تک تیراندازان دنیا جای داده اند. از آن جمله اند :

۱) سیموهایا اهل فنلاند؛ در جریان جنگ بین فنلاند و شوروی در سال ۱۹۳۹ توانست بیش از ۵۰ نفر از نیروهای ارتش سرخ را از بین ببرد. روس‌ها برای اینکه از شر او خلاص شوند همیشه چندین تک‌تیرانداز را به دنبال وی روانه می‌کردند و حتی مناطقی را که احتمال وجود وی در آن می‌رفت با توپخانه سنگین هدف قرار می‌دادند؛ اما هرگز موفق به کشتن وی نشدند (بی نام، ۲۰۱۰).

۲) فرانسیس پگماوگابو اهل کانادا؛ در طول جنگ جهانی اول ۳۷۸ نیروی آلمانی را از بین برد و بیش از ۳۰۰ نفر را نیز زخمی کرد. وی به علت مهارت بالای خود به عنوان برترین تک‌تیرانداز در جنگ جهانی دوم شناخته شد و علاوه بر دریافت سه مدال افتخار و یک نشان شجاعت، لقب ستاره تورنتو را نیز در کارنامه خود دارد.

۳) لیودمیلا پاولیچنکو اهل اوکراین؛ در جریان جنگ جهانی دوم در مدت دو ماه و نیم توانست ۱۸۷ نیروی آلمانی را از بین ببرد و تا ۱۹۴۲ رکورد خود را به ۳۰۹ نفر افزایش داد و به عنوان برترین تک‌تیرانداز زن دنیا شناخته شد. به خاطر ایفای نقش ارزنده این زن در طول جنگ، مدال قهرمان اتحاد جماهیر شوروی (یکی از معتبرترین مدالهای نظامی جهان) توسط مقامات ارشد این کشور به وی اعطا و پس از مرگ، جسد وی نیز در کنار مشاهیر روسیه دفن شد.

۴) واسیلی زایتسوف یکی از قهرمانان ملی شوروی است که در نبرد استالینگراد (آلمان و شوروی) به تنهایی ۲۲۵ نفر را از بین برد که ۱۱ نفر آنها از تک‌تیراندازان معروف بودند. وی رکورد خود را تا پایان جنگ به بیش از ۵۰۰ نفر افزایش داد. به پاس خدمات او برای روس‌ها و نقش کم نظیر او در نبرد استالینگراد، فیلم سینمایی دشمن در پشت دروازه‌ها در سال ۲۰۰۱ ساخته شد.

۵) راب فور لانگ اهل کانادا یکی از باسابقه‌ترین و بهترین تک‌تیراندازان جهان است. وی رکورددار دوربردترین شکار تک‌تیراندازان به مسافت ۲۴۳۰ متر است که در

جایگاه تک تیرانداز در یگان های حرفه ای...

سال ۲۰۰۲ در جنگ افغانستان ثبت شد. او در جنگ عراق نیز شرکت داشته است (برنارد کوک، ۲۰۰۶).

بحث و نتیجه گیری

تک تیرانداز در ارتش های حرفه ای از جایگاه و اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. افراد برای احراز عنوان تک تیرانداز، علاوه بر داشتن قابلیت های بسیار بالا، آموزش های متعددی را نیز فرا می گیرند. تک تیرانداز با آموخته هایش قادر است در خاک یک کشور دیگر نفوذ کرده و مأموریت خود را انجام دهد. آموخته های وی به حدی کاربردی و عملی است که انجام هر مأموریتی را در هر نقطه از جهان برای وی عملی می سازد.

تیم تک تیرانداز انواع تجهیزات پیشرفته و به روز را در اختیار دارد و بنا به مأموریت محول، از تجهیزات مورد نیاز بهره می برد. در انتخاب هدف یا مأموریت، عمدتاً مأموریت از سوی فرمانده ابلاغ می گردد. با این حال در برخی شرایط عملیاتی، تیم به صورت اختیاری، به زدن اهداف اقدام می کند. تیم تک تیرانداز به محض دریافت مأموریت یا بنا به تشخیص موقعیت در شرایط عملیاتی، اقدام به یک طراحی دقیق می نماید. انجام کوچک ترین حرکت تیم نیز براساس یک طرح معقول و منطقی صورت می پذیرد. زیرا در بسیاری شرایط، تیم از هیچ گونه پشتیبانی برخوردار نیست و کوچک ترین سهل انگاری در تمامی مراحل انجام مأموریت اعم از اینکه منجر به شکست مأموریت و افشای آن و یا منجر به در خطر افتادن جان آنها شود، قابل قبول نیست؛ زیرا تک تیرانداز به عنوان یک سرمایه یا عنصر ملی محسوب می شود.

تک تیرانداز برای حفظ قابلیت های خود، از هر فرصتی برای تکرار و تمرین تیراندازی استفاده می کند. تیم تک تیراندازی با توجه به توانایی های ذاتی، قدرت تجهیزاتی و آموخته های خود قادر است اهداف مورد نظر را در فاصله دور با کمترین میزان خطا هدف قرار دهد که جدیدترین رکورد جهانی در فاصله ۲۴۰۰ متری به ثبت رسیده است. تیم قادر است به طور میانگین، اهداف را در فاصله ۱۵۰۰ متری با ۱/۲ گلوله مورد

اصابت قرار دهد. این ویژگی، ارتش‌های دارنده تک‌تیرانداز را از مزیت قابل توجهی در صحنه رزم برخوردار می‌سازد؛ به گونه‌ای که ضمن اجتناب از رزم نزدیک، عناصر اصلی و اهداف کلیدی و اثرگذار دشمن را از فاصله دور در تیررس خود قرار می‌دهند. این بدان معناست که آنها در عین حال که شعاع تأمینی قابل قبولی را برای خود در نظر می‌گیرند، رزم را به بهترین شکل ممکن می‌توانند هدایت نمایند و ابتکار عمل را در دست بگیرند. اهمیت اینگونه تک‌تیراندازان صرفاً به این تخصص محدود نمی‌شود که از فاصله دور به هدف مورد نظر شلیک کنند، بلکه دقت بسیار بالای آنها نیز مدنظر می‌باشد. در شرایطی که هدف مورد نظر فقط برای زمان کوتاهی ظاهر می‌شود و در صورت شلیک ناموفق، دیگر در تیررس قرار نمی‌گیرد و یا اینکه شلیک دقیق به یک نفر در میان جمعیتی، تنها مهارت و دقت فوق‌العاده تک‌تیراندازان است که حصول نتیجه را ممکن می‌سازد. پشت سر گذاشتن این فرایند علمی کاربردی، آنها را از جایگاه ممتازی برخوردار ساخته است. بنا بر آنچه گذشت پیشنهاد می‌گردد:

- ۱- در انتخاب تک‌تیراندازان یگان‌های عملیاتی، ملاک‌های گزینشی به طور کامل رعایت شود.
- ۲- مراکز آموزشی مستقلی تحت عنوان مرکز آموزش تک‌تیرانداز ایجاد گردد.
- ۳- اسلحه، مهمات و تجهیزات پیشرفته تک‌تیراندازی تهیه و در اختیار تیم‌های تک‌تیرانداز قرار داده شود.
- ۴- تک‌تیراندازی به عنوان یک کار تیمی و نه انفرادی قلمداد شود.
- ۵- تجربیات کشورهای پیشرفته که برگرفته از علوم مختلف تیراندازی است، مورد استفاده قرار گیرد.
- ۶- برگزاری همایش‌های تخصصی، از تجربیات تک‌تیراندازان دفاع مقدس استفاده مؤثر به عمل آید.

فهرست منابع

آزاد، رضا (۱۳۸۸). آیفون و آیپد، تجهیزات جدید ارتش آمریکا، فصلنامه علوم نظامی، سال یازدهم، شماره های ۳۸ و ۳۹. صص ۱۲۸-۱۲۱.

بهارلو، هادی. (۱۳۸۵). تک تیرانداز کیست (۱). ماهنامه جنگ افزار. سال دوم. شماره ۲۴
بهارلو، هادی. (۱۳۸۵). تک تیرانداز کیست (۲). ماهنامه جنگ افزار. سال سوم. شماره ۲۵
رستمی، محمود. (۱۳۸۶). فرهنگ واژه های نظامی. چاپ دوم. تهران: انتشارات ایران سبز

مرکز برنامه ریزی و تالیف کتابهای درسی. (۱۳۸۵). مهارت های تیراندازی با اسلحه. ترجمه عباس فرد قاسمی. چاپ اول

معاونت آموزش ناجا (۱۳۸۰). آموزش تک تیرانداز. ترجمه حمیدرضا حبیبی. تهران.

معین، محمد. (۱۳۷۱). فرهنگ معین، تهران: انتشارات امیرکبیر
مظاهری کلهرودی، اصغر. (۱۳۸۳). فرهنگ و اصطلاحات نظامی، تهران: انتشارات امیرکبیر.

منابع انگلیسی

<http://www.Military.discovery.com/technology/weapons/snipers-07.htm> / [30 April 2010]

Haugen, Michael. (2005). The shooter/spotter Relationship . available in site

<http://www.boomershoot.com/>. [25 April 2010]

BernardCook, Arthur (2006) Women and War. available in site <http://www.en.wikipedia.org> [Accessed 4 February 2012]