

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فرماندهی معظم کل قوا

آموزش یکی از برترین ارزشهاست مشروط بر اینکه
در خدمت کمال انسان باشد.

اصول و مهارت های تیراندازی



معاونت تربیت و آموزش نیروی زمینی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی

نام کتاب: اصول و مهارت های تیراندازی

شناسه: ۰۱۱۲۱ - ز ۳

مؤلفین: پرویز جوکار - مراد جامه بزرگ

ناظر تخصصی: علی رضایی

ویراستار ادبی: حسین عبدی

ویراستار ساختاری: عباس عربشاهی

طراح جلد: علی طوفانی

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

سال چاپ: ۱۳۹۳ (سال اقتصاد و فرهنگ، باعزم ملی و مدیریت جهادی)

چاپ و صحافی: مرکز تحقیقات و فناوری آموزشی نرسا

ناشر: معاونت تربیت و آموزش نرسا - مدیریت برنامه ریزی درسی

کلیه حقوق اعم از چاپ و تکثیر، نسخه برداری و ترجمه برای ناشر

محفوظ است. (نقل مطالب با ذکر منابع بلامانع است)

نشانی: بزرگراه افسریه - بلوار هجرت - میدان شهید باکری - ستاد فرماندهی نیروی زمینی سپاه -

معاونت تربیت و آموزش نرسا - تلفن: ۳۳۲۲۶۵۶۳

فهرست مطالب

۷	 مقدمه
---	-------------

فصل اول - اهمیت تیراندازی

۱۰	 ۱ - مأموریت تیراندازها
۱۲	 ۲ - اهمیت تیراندازی در اسلام
۱۶	 ۳- اهمیت تیراندازی در تاریخ
۱۹	 ۴ - اهمیت تیراندازی در ابعاد مختلف

فصل دوم - اصول هشت گانه مهارت تیراندازی

۲۴	 ۱ - اصل اول تیراندازی (آمادگی روحی و روانی تیرانداز)
۴۳	 ۲ - اصل دوم تیراندازی (آمادگی جسمانی تیرانداز)
۵۸	 ۳ - اصل سوم تیراندازی (آمادگی تکنیکی)
۱۰۳	 ۴ - اصل چهارم تیراندازی (آمادگی تاکتیکی)
۱۶۴	 ۵ - اصل پنجم تیراندازی (داشتن تجهیزات مناسب)
۲۱۲	 ۶ - اصل ششم تیراندازی (داشتن تمرین و برنامه مداوم)
۲۵۲	 ۷- اصل هفتم تیراندازی (داشتن مربی مجرب همراه با علم روز)
۲۵۹	 ۸- اصل هشتم تیراندازی (آگاهی به دستورالعمل ها و مقررات و رعایت اصول ایمنی تیراندازی)

باسمه تعالی

پیش گفتار

با سلام و درود بیکران به پیشگاه منجی عالم بشریت حضرت بقیه... الاعظم (عج) و با درود به روح مطهر بنیانگذار جمهوری اسلامی ایران، حضرت امام خمینی (ره) و با درود به ارواح طیبه و شهدای انقلاب اسلامی و با سلام به محضر مقام معظم رهبری و فرماندهی کل قوا امام خامنه‌ای و سلام به رهروان سالار شهیدان حضرت ابا عبد... الحسین (ع).

جریان آموزش، همراه و همسفر آدمی ست که قدمتی به تاریخ حیات بشری و حاصلی به وسعت همه‌ی اموری که تحت عنوان معارف، فرهنگ و تمدن بشری شناخته می‌شود دارد.

«اقرأ و ربك الاكرم، الذی علم بالقلم، علم الانسان ما لم يعلم» اگر بپذیریم که سرمایه اصلی یک سازمان و تشکیلات، نیروی انسانی آن سازمان می باشد که مهمترین رکن اصلی آن سازمان برای ادامه حیات به شمار می رود، هستند، پس باید گفت که ایجاد بهترین شرایط برای کارایی بیشتر آن سازمان در گرو گسترش توانایی‌ها و پرورش کامل استعدادهای درونی نیروی انسانی از طریق "آموزش" می‌باشد.

بنابراین آموزش نیروی زمینی به مدد الهی و توجه ویژه فرماندهی محترم این نیرو بر آن شد در جهت ارتقای سطح کیفی آموزشها، سلسله کتبی را به چاپ برساند و کتاب حاضر به همین منظور تدوین گردیده است.

در پایان از کلیه‌ی مسئولین، کارشناسان و صاحب‌نظران تقاضا می‌شود با ارائه پیشنهادات خود، ما را در جهت نیل به اهداف مورد نظر یاری نمایند.

معاونت تربیت و آموزش نیروی زمینی سپاه

مدیریت برنامه ریزی درسی

مقدمه

قرآن کریم با فرمان جهاد «کتب علیکم القتال» و آیه کریمه «وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ» مسأله آمادگی رزمی را مطرح می‌کند. وجوب جهاد، تدارک مقدمات و کسب آمادگی‌های لازم را ضروری می‌سازد. از سوی دیگر تنها برخورداری از وسائل نظامی و ابزار جنگی بدون آنکه افراد طرز استفاده از آن را بدانند، نتیجه بخش نخواهد بود؛ از این رو «آموزش» این مهارت ضرورت می‌یابد.

آموزش از مهمترین و مؤثرترین راههای انتقال تجربه و همچنین زمینه ساز بروز خلاقیتها و استعدادهای نهفته می‌باشد. بطوری که در اکثر کشورها و مجامع پیشرفته «آموزش» به عنوان موضوعی ویژه مطرح می‌شود و تقریباً در کنار هر حرکت علمی، فنی، ورزشی و ... بخشی برای مباحث آموزشی و تحقیقی پیش بینی می‌گردد.

باتوجه به ابعاد مختلف و اثرگذار تیراندازی بدون تردید کسب مهارت در این زمینه مستلزم داشتن آمادگی های جسمی، روحی، تاکتیکی و تکنیکی می‌باشد، که خود نیازمند آموزشی جامع و چند بعدی است. در کنار مباحث فنی و توانائیهای جسمی باید به عناصر فکری نیز تأکید گردد.

بی تردید بهره گیری از تجربیات و علوم دیگر کشورها و اندیشمندان داخلی در عرصه تیراندازی و ارائه آن بصورت کتابهای آموزشی، می‌تواند به بالندگی و پیشرفت این مهارت کمک شایانی نماید و البته هرگونه حرکتی در این جهت قابل احترام و پر اهمیت می باشد.

تیراندازی به ویژه در چند سال اخیر از رشد و توجه روز افزونی در میان جامعه به خصوص نظامیان کشور برخوردار گردیده است و توجه به جنبه‌های علمی و آکادمیک این رشته برای ارتقاء سطح کمی و کیفی بیش از هر زمان دیگر احساس می‌گردد.

بنابراین کتاب حاضر باتوجه به نیاز دوره های متعدد آموزشی به صورت کاملاً کارشناسی شده توسط اساتید نظامی جهت ارتقاء مهارت نیروها تهیه گردیده است. در آخر از برادران عزیزی که در امر تهیه این کتاب با اینجانب همکاری داشته اند کمال تشکر و قدردانی رادارم.

- برادر شعبان جعفری
- برادر محمود رضانعمتی
- برادر علی اصغر میرزایی
- برادر مصطفی قره باغی
- برادر سید مہرداد موسویان
- برادر علی عبدی
- برادر محمد حسین بشیری

فصل اول

اهمیت تیراندازی

- ۱ - مأموریت تیراندازها
- ۲ - اهمیت تیراندازی در اسلام
- ۳ - اهمیت تیراندازی در تاریخ
- ۴ - اهمیت تیراندازی در ابعاد مختلف
- ۵ - آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی فراگیران با مأموریت تیراندازها، اهمیت تیراندازی در اسلام، اهمیت تیراندازی در تاریخ و اهمیت تیراندازی در ابعاد مختلف

هدفهای رفتاری

از فراگیر انتظار می رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند :

- ۱ - مأموریت تیراندازها را به صورت خلاصه توضیح دهد؛
- ۲ - اهمیت تیراندازی در اسلام را بیان نماید؛
- ۳ - اهمیت تیراندازی در تاریخ را بیان نماید؛
- ۴ - اهمیت تیراندازی در ابعاد مختلف را توضیح دهد.

۱ - مأموریت تیراندازها

سلاح ، به عنوان ابزاری دفاعی و بعد از حمله دشمن به عنوان ابزاری تهاجمی اهمیت خود را در حفظ کشور برای همگان مشخص کرده است. اما آنچه در مورد استفاده از سلاح باید رعایت کرد، این است که کارایی یک ارتش کارآمد تنها به دلیل بهره مندی از سلاح های پیشرفته نیست، بلکه تبخیر نیروها در بکارگیری این سلاح ها در شرایط مختلف و تیراندازی با دقت و هدفمند می باشد .

اگر هر عملی بخواهد به نحوه مطلوب انجام شود، باید هنر و فنون آن را آموخت تا به اهداف تعیین شده دسترسی پیدا کرد.

در به کارگیری سلاح آنچه از همه مهمتر است، آشنایی با فنون صحیح تیراندازی است ، یعنی تیرانداز بتواند با کسب مهارت و آموختن فنون تیراندازی ، مهارت در خود را افزایش داده و با شلیک یک تیر به اهداف مورد نظر دست پیدا کند و این مستلزم این نکته است که یک تیرانداز باید آگاهی کافی از اصول تیراندازی ، نکات ایمنی در به کار بردن سلاح ، نکات کلیدی آنها، چگونگی به کارگیری سلاح در شرایط مختلف و... داشته باشد.

بر همه ما لازم است که با آموزش صحیح تیراندازی و تمرینات مستمر، همراه با بینش اسلامی و آگاهی سیاسی، تهدیدات و فعالیت‌های دشمنان و عوامل آنها را بی اثر نموده و ضربه سنگین بر پیکر آنها وارد کنیم.

یکی از درس‌هایی که می توان از جنگ حزب الله اتخاذ کرد، نحوه بهره گیری و استفاده مناسب از سلاح‌های نظامی است. حزب الله لبنان از نظر سلاح و مهمات در مقابل رژیم صهیونیستی کاملاً نابرابر به نظر می رسید، اما شیوه و فنون استفاده از سلاح های حزب الله آنچنان متهورانه صورت گرفت، که از نظر روانی بافت نظامی رژیم صهیونیستی را بهم گریخت.

به عنوان مثال نظامیان رژیم صهیونیستی حدود چهار مرحله اقدام به عملیات هلی برن در جنوب لبنان و بعلبک کرده بودند، اما هنوز چتر بازهای رژیم صهیونیستی روی زمین فرود نیامده بودند که نیروهای مقاومت سر می رسد و تعدادی از آنها را کشته، زخمی و عده ای هم فرار می کنند. این موفقیت حزب الله نشان می دهد که نیروها به صورت حرفه ای از سلاح خود استفاده می کردند.

نکته :

وظیفه یک تیرانداز شلیک گلوله با دقت بالا در برابر اهداف دشمن می باشد. هنر تیراندازی، نیاز به تواناییها، آموزش و تجهیزات خاص و تمرین مکرر برای حرفه ای شدن دارد، که ارزش او را در میدان جنگ برای حفظ بقایش تضمین نماید. یک تیرانداز خوب در جنگ می تواند تلفاتی در بین لشکریان دشمن ایجاد کند که حرکت دشمن را کند کرده و باعث آشفتگی در عملیات آنان شود.

۲ - اهمیت تیراندازی در اسلام روایات ائمه معصومین و علماء

اسلام ، مهیاسازی « قوّت » ، جهت مقابله با دشمن و ترسانیدن وی را لازم و واجب می شمارد ؛ لذا خداوند تبارک و تعالی در آیه ی ۱۹۰ سوره ی بقره می فرماید: **وَقَاتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ الَّذِينَ يُقَاتِلُونَكُمْ...** «با آنها که به نبرد با شما برخاسته اند در راه خدا پیکار کنید...».

تیراندازی آن قدر اهمیت دارد که خداوند تبارک و تعالی در سوره انفال آیه ۶۰ می فرماید: **وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ**.

آن چه قوه و توان دارید ، برای (مقابله با) آن ها (دشمنان) آماده و مهیا سازید. لذا باتوجه به تفسیر آیه ، پیامبر گرامی (ص) تیراندازی را به عنوان یکی از مصادیق بارز « قوه » معرفی نموده و می فرماید:

أَلَا إِنَّ الْقُوَّةَ الرَّمْيُ

آگاه باشید « قوه » همان تیراندازی است.^۱

در آیین مبین اسلام نسبت به تیراندازی احادیث و روایات زیادی از ائمه معصومین و بزرگان اسلام وجود دارد که به چند نمونه از آنها اشاره می کنیم .

- **اسلام**، تیراندازی را ولو به قصد سرگرمی باشد جایز شمرده، و آن را یکی از بهترین سرگرمی ها برای انسان با ایمان می داند.

- **قال رسول الله صلى الله عليه وآله** : **عَلَيْكُمْ بِالرَّمْيِ فَإِنَّهُ مِنْ خَيْرِ لَهْوِكُمْ**.

رسول خدا صلی الله علیه و آله فرمود: به تیراندازی روی آورید، زیرا یکی از بهترین سرگرمی های شما است.^۲

۱ - بحارالانوار، ج ۱۰۳، به نقل از تفسیر مجمع البیان.

۲ - میزان الحکمه، ج ۴، ص ۱۸۳.

- پیامبر اکرم (ص) در این باره می فرماید:

عَلِّمُوا أَبْنَاءَكُمْ السَّيَّاحَةَ وَ الرَّمْيَ

به پسرانتان ، شنا کردن و تیراندازی را آموزش دهید.^۱

- قال رسول الله - صلى الله عليه و آله :

مَنْ تَرَكَ الرَّمْيَ بَعْدَ مَا عَلِمَهُ رَغْبَةً عَنْهُ فَإِنَّهَا نِعْمَةٌ كَفَرَهَا.

کسی که پس از یاد گرفتن تیراندازی از روی میل و رغبت، آن را ترک کند، نعمتی از نعمت‌های خدا را کُفران نموده است.^۲

- پیامبر گرامی اسلام صلی الله علیه و اله می فرماید:

به واسطه یک تیر، سه نفر بهشتی می شوند:

الَا إِنَّ عَزَّوَجَلَّ يَدْخُلُ بِالسَّهْمِ الْوَاحِدِ الثَّلَاثَةَ الْجَنَّةِ، عَامِلُ الْخَشْبَةِ وَالْقَوِيَّةِ فِي سَبِيلِ اللَّهِ، وَ الرَّأْيِ بِهِ فِي سَبِيلِ اللَّهِ؛

آگاه باشید! خدای عزوجل به واسطه یک چوبه تیر، سه نفر [یا سه گروه] را به بهشت وارد می کند: سازنده چوبه تیر، و مسابقه دهنده [یا تقویت کننده و تیزکننده] آنرا که در راه خدا این کار را انجام داده، و تیراندازی را که به وسیله آن، در راه خدا تیراندازی می کند.

- همچنین باید دانست، تیراندازان در صدر اسلام نقش مهمی داشتند

معمولاً پیاده نظام، تیر و کمان به کار می برد. امر پیامبر صلی الله علیه و اله به توقف پنجاه تیرانداز بر روی یک تپه مهم در جنگ احد، نمونه این اهمیت است.

- در تاریخ زندگی امام باقر علیه السلام می خوانیم

هشام آن حضرت را به دمشق فراخوانده و در مجلسی که نظامیان، فرماندهان نظامی و بزرگان قوم حضور داشتند و تیراندازان بزرگ و چیره دست به تیراندازی مشغول بودند، دعوت می کند. سپس از وی می خواهد که تیراندازی کند.

۱ - نهج الفصاحه، ص ۴۱۳، حدیث شماره ۱۹۵۵.

۲ - میزان الحکمه، ج ۴، ص ۱۸۲.

امام محمدباقر(ع) عذر می آورد که: "من پیر شده ام و از من گذشته که بخواهم تیراندازی کنم، در صورت امکان، مرا از این کار معاف دارید"؛ ولی هشام نمی پذیرد و به یکی از بزرگان که تیراندازی می کرد اشاره می کند تا کمانش را به حضرت بدهد. امام باقر علیه السلام کمان را به همراه یک تیر از وی گرفته، تیر را در چله کمان نهاده، در مقابل سیل ایستاده و پس از نشانه روی، تیر را رها می سازد. تیر، درست در وسط خال می نشیند و همه در شگفت می شوند. آن گاه تیر دوم را به سوی هدف رها می کند، تیر دوم به انتهای تیر اول اصابت نموده و آن را تا نوک شکافته و در وسط خال می نشیند.

تیرهای سوم، چهارم، پنجم تا نهم نیز، هر کدام به انتهای تیر فعلی خورده، آن را شکافته و در وسط خال جای می گیرند، که این مهارت بی نظیر در تیراندازی موجب تعجب و نیز برانگیخته شدن حس حسادت در هشام و درباریان وی می شود. هشام، به ظاهر، امام علیه السلام را تشویق نموده، وی را در آغوش گرفته و در کنار خود می نشاند.^۱

– قال الصادق – علیه السلام – : أَلَرَّمَى سَهْمٌ مِنْ سَهَامِ الْإِسْلَامِ

امام جعفر صادق – علیه السلام – فرمود: تیراندازی (خود) تیری از تیرهای اسلام است (اگر مسلمانان، تیراندازان خوبی باشند، می توانند با دشمنان اسلام مبارزه کنند و دشمن نیز از آنها خواهد ترسید و فکر حمله به آنها را به مغز خود راه نخواهد داد).^۲

– حضرت داوود پیامبر علیه السلام نیز تیرانداز ماهری بود. او با تیراندازی موفق شد، بزرگ ترین طاغوت زمان خود "جالوت" را از پای در آورد.

– حضرت اسماعیل پیامبر علیه السلام نیز تیرانداز ماهری بوده و از این طریق به شکار می پرداخت.

۱ – زندگی سیاسی امام محمدباقر (ع) – احمد ترابی.

۲ – وسائل الشیعه، ج ۱۳، ص ۳۴۸.

- رهبر عظیم الشان انقلاب اسلامی، حضرت امام خمینی (ره) می فرماید :

اسلام جدّ است و یک مسلک جدّی است. هزل در آن نیست ، لغو در آن نیست، لهو در آن نیست، بازی در آن نیست ، آن بازی که اسلام اجازه داده تیراندازی است واسب سواری ، مسابقه در اسب سواری ، مسابقه در تیراندازی ، آن هم جنگ است آن را اجازه داده، حتی برایش رمان قراردادده اند یعنی شرط بندی هم بکنند. اسلام رزمنده می خواهد، جنگجویی خواهد در مقابل کفار.^۱

- مقام معظم رهبری حضرت آیت العظمی خامنه ای می فرماید :

از لحاظ مادی خود راساخته ، مهارت های لازم رافراگیرید، تیراندازی وآن چیزهایی را که متناسب با این شغل حساس وشریف است همه رابه نحو احسن و اکمل فراگیرید.^۲

- آیت الله حائری شیرازی ، عضو هیات رئیسه فدراسیون تیراندازی

در گفت گو با نشریه فدراسیون تیراندازی درباره اهمیّت حضور بانوان در تیراندازی گفت: در تیراندازی باید از افراد صلاحیت دار استفاده شود و به آنها آموزش های لازم داده شود . در این بین نیز باید از وجود بانوان محجبه در مسابقات و مسئولیت های اجرایی استفاده کنید. زنان ایران اسلامی باید مثل مردان ، حضوری پرقدرت در تیراندازی داشته باشند.

ایشان ادامه دادند: اگر عنوان شود که زنان مسلمان باید در مقابل دین و ناموس خود از سلاح استفاده کنند و این توانایی را داشته باشند ، مسلمانانی با کمال هستند چون در عین حفظ عفاف می توانند شجاعت خود را نشان دهند. ایشان در بخش دیگری از صحبت های خود با اشاره به حلال بودن شرط بندی در تیراندازی و اسب سواری از نظر دین مبین اسلام، تاکید کرد: «تنها راه باز داشتن مردم از حرام ها ، ترویج حلال ها است.»

۱ - صحیفه نور جلد ۹ صفحه ۷۴.

۲ - سخنرانی در دیدار با ورزشکاران.

۳ - اهمیت تیراندازی در تاریخ

تیراندازی یکی از قدیمی ترین ورزشهایی است که هنوز هم انجام میشود. و طبق شواهد تاریخی قدمت این مهارت به «عصر سنگی» (حدود ۲۰۰۰۰ ق. م) بازمی گردد. مردمان اولیه زمانی که در مصر باستان زندگی میکردند از تیر و کمانهای ابتدایی استفاده می کردند که قدمت استفاده از این ابزار به چیزی حدود ۵ هزار سال پیش از شروع اولین نشانه های جنگاوری در روی کره زمین بر میگردد.



شکل ۱-۳ مردمان اولیه

در چین ، قدمت تیر اندازی به زمان حکومت سلسله شانگ (Shang) - در حدود سالهای ۱۰۲۷ تا ۱۷۶۶) بر می گردد. در زمان جنگ ارا به هر تیمی از سه مرد تشکیل می شد، یک راننده ارا به، یک نیزه دار، و یک تیرانداز.



شکل ۲-۳ نمونه هایی از سلاح های قدیمی

۱-۳- گسترش تیراندازی در آسیا

هنگامی که چینی ها در قرن ۶ میلادی ژاپنیا را با تیراندازی آشنا کردند، این مسأله تأثیر برجسته و شگرفی روی رسوم و سنن مردم آسیای شرقی گذاشت. یکی از هنرهای رزمی ژاپنیا به نام **Kyujutsu** (کمان و نیزه) که امروزه در این کشور با نام **کیودو** (**Kyudo**) شناخته می شود و یکی از روشهای کمان داری است که از ورود تیراندازی در همان دوران سرچشمه گرفته است.

۱- یکی از هنرهای رزمی که برای هماهنگی، نیروهای رزمی، درونی، و شرایط عادی برای غلبه بر حریف می باشد.

۲- راه و روش نیروهای درونی، و محیط با استفاده از آوا یا کیاب.

۲-۳ - اساطیر تیراندازی

در قرنهای پیشین محبوبیت تیراندازی به قدری بود که حتی تأثیر آن را در ادبیات قومی و شعر سرایی هم میتوان دید. به عنوان مثال در تصویر سازیهایی مانند رابین هود که از معروفترین و مطرح ترین چهره های این عرصه به شمار می رفت. برخی داستانهای افسانه ای گوناگون در ادبیات کهن یونان دیده می شود که حاکی بر وجود مهارت تیراندازی، در اساطیر است. اولیسز به واقع یکی از قهرمانان تیراندازی یونان است. همسر اولیسز فکر می کرد، او بعد از ۲۰ سال غیبت پس از یک جنگ بزرگ هرگز باز نمی گردد. خواستگاران فراوانی او را احاطه کرده بودند، اما بالاخره اولیسز از جنگ بازگشت و در قالب یک چوپان به زندگی اش ادامه داد و با استفاده از تیر و کمان و مهارتش در این رشته توانست به همسرش خبر دهد که چه کسی است.

۳-۳ - تیراندازی ایرانیان قدیم

به گفته "هردوت" مورخ یونانی، ایرانیان دارای چهار صفت ممتاز بودند: جوانمرد بودند، راست گو بودند، سوار کاران و تیراندازان خوبی بودند. ویژگی هایی که یک ایرانی را از سایر ملل تمیز می داد. در کتاب حماسی ملی شاهنامه فردوسی اشعاری وجود دارد که حاکی از نقش تیراندازی در بین ایرانیان قدیم و جنگهای آنان بوده است و بارها از حاکمان، دلیران و رزم آورانی نام می برد که در هنگام بزم و شکار، برای سرگرمی خود و مشاهده قدرت و جسارت شاهزادگان و دیگر نام آوران مسابقات تیراندازی را تشکیل داده و برندگان آن را با دریافت جوایز مفتخر می نمودند.



شکل ۳-۳ کمان ایرانی

۴ - اهمیت تیراندازی و تک تیراندازی در ابعاد مختلف

۱ - ۴ - دفاعی ؛

۲ - ۴ - قهرمانی ؛

۳ - ۴ - تفریحی .

۱ - ۴ - اهمیت تیراندازی در بعد دفاعی

الف - سفارش اسلام و پیامبراعظم (ص)

پیشوایان بزرگ اسلام علاوه بر سفارش فراوان نسبت به آموزش و فراگیری شیوه‌های جنگی و فنون رزمی، برای بیان اهمیت این مسأله در مراسم‌های تیراندازی و اسب‌دوانی حضور می‌یافتند و با تشویق و ترغیب در جهت افزایش توان رزمی لشگر اسلام می‌کوشیدند.

ب - کانالیزه کردن حرکت دشمن

در انواع عملیات‌های آفندی و پدافندی می‌توان با ایجاد رعب و وحشت، حرکت دشمن را متوقف کرد.

پ - کاهش روحیه نیروهای دشمن و افزایش روحیه نیروهای خودی

وقتی دیدگاه و یامحل رفت و آمدی نا امن شود و هرکس از آن منطقه عبور کند مورد اصابت گلوله قرار می‌گیرد، و باعث تضعیف روحیه نفرات دشمن می‌شود.

- بالا رفتن توان دفاعی ؛
- حفظ جان نیروهای خودی ؛
- کاربری بالا در جنگ نامتقارن ؛
- پشتیبان مؤثر برای فرمانده .

۲- ۴ - اهمیت تیراندازی در بعد قهرمانی

- الف - الگوی خوب برای جوانان ، طولانی بودن دوران فعالیت و دوران قهرمانی ؛
- ب - مدال آور بودن و رشد سطح علمی تیرانداز.

۳- ۴ - اهمیت تیراندازی در بعد تفریحی

- الف - تفریح سالم و مورد تأکید دین مبین اسلام ؛
- اسلام، تیراندازی را ولو به قصد سرگرمی باشد جایز شمرده، و آن را یکی از بهترین سرگرمی ها برای انسان با ایمان می داند. لذا پیامبر اکرم (ص) می فرماید:
- عَلَيْكُمْ بِالرَّمْيِ فَإِنَّهُ مِنْ خَيْرِ لَهْوِكُمْ^۱
- به تیراندازی روی آورید، زیرا یکی از بهترین سرگرمی ها ی شما است.
- ب - توسعه تیراندازی آماتوری در اقشار جامعه ؛
- پ - ایجاد انگیزه برای وارد شدن به سطوح قهرمانی و حرفه ای؛
- ت - باعث رشد علوم دفاعی و انتظامی در قشر نظامی و انتظامی مانند تیراندازی (پینت بال).

۵- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

۱- اهمیت تیراندازی و تک تیراندازی را در ابعاد مختلف بنویسید؟

۲- اهمیت تیراندازی را در بعد دفاعی بنویسید؟

فصل دوم

اصول ۸ گانه

مهارت تیراندازی

- ۱- اصل اول تیراندازی آمادگی روحی و روانی افراد تیرانداز
 - ۲- اصل دوم تیراندازی آمادگی جسمانی افراد تیرانداز
 - ۳- اصل سوم تیراندازی آمادگی تکنیکی افراد تیرانداز
 - ۴- اصل چهارم تیراندازی آمادگی تاکتیکی افراد تیرانداز
 - ۵- اصل پنجم تیراندازی داشتن تجهیزات مناسب
 - ۶- اصل ششم تیراندازی داشتن تمرین و برنامه همراه با علم روز
 - ۷- اصل هفتم تیراندازی داشتن مربی مجرب
 - ۸- اصل هشتم تیراندازی آگاهی به قوانین و مقررات و رعایت اصول ایمنی
- تیراندازی

▪ تعریف مهارت تیراندازی

هنر بکارگیری صحیح سلاح در حالت‌های مختلف ، با روحیه عالی در مأموریت‌های گوناگون به صورت سریع و شلیک مؤثر به هدف‌های مختلف در عملیات‌های رزمی و غیر رزمی می‌باشد.

▪ تعریف اصول تیراندازی

پایه و اساس یک تیراندازی خوب، با کیفیت و مؤثر از هنگام حالت‌گیری تا شلیک مؤثر و دقیق یک تیر به هدف مورد نظر را اصول تیراندازی می‌نامند. می‌توان گفت تا این موضوع محقق نشود، مهارت تیراندازی تحقق نخواهد یافت.

اصل اول

آمادگی روحی و روانی

- ۱- اهمیت
- ۲- ایمان و اعتقاد و توکل به خدا
- ۳- روحیه جنگاوری
- ۴- انگیزه و عشق و علاقه
- ۵- تمرکز
- ۶- تصویرسازی ذهنی
- ۷- دقت
- ۸- اعتماد به نفس
- ۹- آرامش
- ۱۰- عدم اضطراب و استرس
- ۱۱- آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی فراگیران با اصل اول تیراندازی (آمادگی روحی و روانی)

هدف‌های رفتاری

از فراگیر انتظار می رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند :

- ۱ - تمرکز را توضیح دهد؛
- ۲ - تصویرسازی ذهنی را توضیح دهد؛
- ۳ - اضطراب را تعریف کرده و عوامل ایجادکننده اضطراب را توضیح دهد؛
- ۴ - استرس را تعریف کرده و عوامل ایجادکننده استرس را توضیح دهد.

۱- اهمیت

عوامل معنوی همواره در جنگها از دیر باز به عنوان یکی از عوامل اثرگذار مورد توجه بوده است.

چنانچه دو رقیب و متخاصم در شرایط نابرابری به لحاظ نیرو، تجهیزات و تسلیحات قرار داشته باشند، عوامل معنوی می‌تواند برای طرف ضعیف در این مورد اهمیت بیشتری یابد. با نگرشی به جنگهای عصر رسول خدا (ص) در می‌یابیم که صرف نظر از ماهیت آن جنگها، که به عنوان جهاد با سایر جنگهای بشریت متفاوت بوده و بدیهی است عوامل معنوی در آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود.

رسول خدا (ص) همانند سایر فرماندهان نظامی کوشیده است تا تأثیر این عوامل را در جنگهای خود بیشتر کند و همانند یک فرمانده در مسائلی چون روحیه، انگیزه، آرمان، تعهد جمعی و مسئولیت‌پذیری، اعتماد به نفس، شوق و حمیت، توکل، اخلاص، انضباط فردی و جمعی و سایر عوامل معنوی یک مدیریت عالی را به منصف ظهور برساند و بتواند در پرتو آن، به رغم کمی عده و غده به پیروزی‌های چشمگیری دست یابد. راهکارهای آن حضرت برای عصر حاضر می‌تواند ما را در جنگهای نابرابر آینده راهگشا باشد.

۲- ایمان و اعتقاد و توکل به خدا

استقامت در دین و ایمان است که می تواند رزمنده ای را اینگونه در راه هدف استوار سازد. یکی از عوامل ثبات در پایداری و مقاومت در برابر دشمن و تقویت روحیه جنگی، ایمان و اعتقاد است. باور و اعتقاد سربازان به جنگ و درستی و مشروعیت آن مهم است. یک جنگجو باید برای آنچه می جنگد اعتقاد و یقین داشته باشد. آرمان و انگیزه مذهبی و دینی و به عبارتی ایدئولوژی و هدف می تواند او را در مقابله با دشمن پایدار سازد.

جنگجویی که از روی اعتقاد و آرمان خواهی بجنگد هیچ گاه ترس و سستی و فرار و عقب نشینی در ذهن او جای نمی گیرد. برای رسیدن به هدف حاضر به جانفشانی است. یک جنگجو باید نسبت به آنچه برایش می جنگد توجیه باشد و مشروعیت آن برای وی روشن شده باشد.

به عبارتی جنگجو باید نسبت به آنچه انجام می دهد، عشق داشته باشد، لذا سربازان را باید نسبت به آرمان جنگ آگاه ساخت. بدیهی است اگر جنگ بر مبانی اعتقادی استوار باشد یک جنگجوی با ایمان و اعتقاد در انجام وظیفه خود هیچ سستی و تردید به خود راه نخواهد داد و برای آن حاضر به جانفشانی است.

جنگ در اسلام ماهیتی دفاعی و نه تهاجمی دارد و بر مبانی اعتقادی با عنوان جهاد استوار است و هدف در آن اعتلای ارزشهای الهی و مقابله با ستم و کفر، تحقق حاکمیت الله و یاری مظلوم است.

یک جنگجوی مسلمان با این اعتقادات و غایات جهاد و جنگ ، روحیه بیشتری برای جنگ می یابد. امام علی (ع) می فرماید: «إِنَّ الْجِهَادَ بَابٌ مِنْ أَبْوَابِ الْجَنَّةِ فَتَحَهُ اللَّهُ لِمَنْ خَاصَّهُ أَوْلِيَائِهِ...» ؛ جهاد دری است از درهای بهشت که خدا آن را بر روی دوستان خاص خود گشوده است.^۱

۱-۲- توکل

توکل به خداوند از آثار و برکات یقین و ایمان است. با توکل می‌توان سختی‌ها را آسان و راه‌ها را کوتاه نمود. هدفها را در دسترس قرار داد و دشمن را ناامید گرداند. توکل و اعتماد به قدرت لایتناهی حضرت حق می‌تواند یک جنگجو را از عوامل آسیب روحی و معنوی مصون دارد. امام موسی الکاظم (ع) می‌فرماید: هر کس دوست دارد که قویترین انسانها باشد باید بر خدا توکل کند.^۱

و نیز امام علی (ع) می‌فرماید: «اساس قوت قلب توکل برخداست، که مشکلات و سختی‌ها را آسان می‌کند و برای متوکل سختی وجود ندارد».^۲ آن حضرت می‌فرماید: قوی‌ترین انسانها از نظرایمان کسانی هستند که بیشترین توکل را را به خدا داشته باشند.^۳

۳- روحیه جنگاوری

روحیه به معنای خلق و خوی فردی، ویژگی‌ها و صفات درونی، تلقی و نحوه برخورد با محیط است. این مقوله، یکی از موارد مورد عنایت عمده اندیشمندان و نظریه‌پردازان و فرماندهان نظامی در طول تاریخ بوده که آن را از مهم‌ترین عناصر دستیابی به پیروزی در جنگ و مقابله با دشمنان، به ویژه در جنگهای نابرابر تلقی کرده‌اند. در مغرب از دوران یونان و روم باستان و در مشرق زمین کسانی چون کوروش و ستروز مباحثی را به صورت عملی یا نظری پیرامون روحیه ای مطرح ساخته‌اند. گزنفون، فرمانده ارتش ده هزار نفری یونانی که به یک لشکرکشی نسبتاً طولانی در خاک ایران در اواخر دوران هخامنشیان دست زد می‌گوید: من مطمئن هستم که شما می‌دانید تعداد نفرات و قدرت باعث پیروزی در جنگ نمی‌شود بلکه هر ارتش که با نیروی روحی قوی تر به میدان جنگ وارد شود، معمولاً دشمنانش قادر به مقابله و ایستادگی در برابر آن نخواهند بود.

سنتزو متفکر چینی در میان عوامل اصلی موفقیت در جنگ، نخستین عامل را، نفوذ روحی و معنوی می‌داند و می‌گوید: منظور من از نفوذ معنوی و اخلاقی این است که مردم باید با رهبران خود رابطه معنوی داشته و با آنان هماهنگ و موافق باشند، به طوری که بدون اندک واهمه ای از خطرات جانی، در مرگ و زندگی از آنان پیروی کرده و تبعیت کنند. او می‌افزاید: قوای روحی و استعداد فکری انسان عواملی هستند، که چنانچه به هنگام جنگ به طور درست و صحیح مورد بهره برداری قرار گیرند نتیجه جنگ بدون تردید جز پیروزی قطعی چیز دیگری نخواهد بود.

در تاریخ معاصر، اندیشمندان و فرماندهان بسیاری بر روحیه درجنگ تأکید داشته و آن را عامل مهمی برای پیروزی دانسته اند. فردریک کبیر می‌گوید «نسبت قوای روحی به قوای جسمی و مادی سه بر یک است» و ناپلئون می‌گوید «همواره روحیه بر شمشیر پیروز خواهد شد».

کلاوزویتس^۱ «عوامل روحی فلزی گرانها، اسلحه ای حقیقی و تیغه ای آب دیده است در برابر قدرت مادی می‌داند که بیشتر از قبضه چوبی به نظر می‌رسد.»

وژومینی^۲ می‌گوید: از آنجا که شور و شوق تهییج شده سربازان دشمن به تنهایی دشمن قدرتمندی محسوب می‌شوند مقامات دولت و فرماندهان جنگ باید حداکثر تلاش خویش را برای کاهش دادن آن به کار گیرند.

و نیز تولستوی^۳ از عاملی به نام ایکس نام می‌برد که موجب می‌شود تا ارتشی با نفرات و تجهیزات کمتر بر ارتشی با نفرات و تجهیزات مدرن تر غلبه کند. او کلمه ایکس را «روح ارتش» نام نهاد. مارشال مونتهگمری^۴ معتقد است: روحیه سرباز پر اهمیت ترین عامل در جنگ است. دیگراندیشمندان و تئوریسینهای نظامی نیز همواره بر اهمیت روحیه در جنگ نظر داشته و بر آن تأکید کرده اند.

۱ - فیلسوف و استراتژی دان قرن ۱۹.

۲ - نظریه پرداز جنگ در زمینه عملیاتها.

۳ - فیلسوف و جامعه شناس.

۴ - یکی از فرماندهان نظامی جنگ جهانی دوم.

۴- انگیزه و عشق و علاقه

شوق و غیرت می‌تواند یک عامل اساسی در رسیدن به موفقیت و به عنوان یک عنصر اساسی، در پایداری در میدان جنگ مؤثر باشد. نمونه و مصادیق فراوانی از این شوق در میان جنگجویان در جنگهای عصر رسول خدا(ص) وجود دارد. دفاع جدی از جان رسول خدا(ص) در روز بدر با به خطر انداختن جان خود و نیز در جنگ احد به هنگام مجروح شدن پیامبر (ص) و قسم حمزه سیدالشهداء قبل از غزوه احد که گفت: « به خدا سوگند امروز غذایی نخواهم خورد تا علیه دشمن شمشیر بکشم و بجنگم.» لذا حضرت حمزه هنگام شهادت در جنگ احد روزه دار بود. همه اینها نشان از حمیت، شوق و رغبت به جهاد و شهادت در راه خدا و در مجموع انگیزه قوی دارد. مسلم شده است که رزمندگان برجسته یک انگیزه قوی برای رقابت و برتری جویی دارند.

رزمندگان باید تا آنجا که در توان دارند بخاطر پیشبرد برنامه های رقابت آمیز و آموزشی جانفشانی کنند تا مهارت های ذهنی و جسمی در حد یک قهرمان را کسب کنند.

۵- تمرکز

تیراندازی هنر به نمایش گذاشتن قدرت تمرکز است .

اگر تیرانداز نتواند به طور کامل براعمال خود تمرکز کند ، موفقیت آن تیرانداز محدود می شود.

به این ترتیب هر تیرانداز باید بتواند این موضوع را از ذهن خود خارج کند که تیراندازان دیگر و غیر تیراندازان چگونه و چه کار می کنند.

به یاد داشته باشید اگر تیرانداز به طور کامل بر شلیک هر تیر تمرکز کند، او در آن زمان موفق خواهد بود و هرگز شکست نخواهد خورد.



شکل ۱-۵ تمرکز کردن

یکی از ضروریات فراگیری فن تیرانداز و پیشرفت در تمرینات تیراندازی تمرکز می باشد.

در صورت عدم وجود این عامل فرد به خوبی قادر به تیراندازی نبوده و در درگیریها احتمال اینکه توسط نفرات دشمن مورد اصابت قرار گرفته و یا از پای درآید زیاد است. دیده شده است که بعضی از تیراندازان با کوچکترین سر و صدا به هم میریزند و تمرکز خود را از دست میدهند.

تمایل و خواست محض جهت تشخیص اهداف کافی نیست. تیرانداز باید با دقت زیاد برنامه آموزشی خود را اجرا کند. در سخت کوشی حتی یک وقفه کوتاه هم جایز نیست. برای موفقیت در تیراندازی باید تمرکز همه جانبه داشته باشد. میزان تمرکز در اکثر موارد حاصل کار عوامل درونی گوناگون است.

تیرانداز بایستی تمامی تلاش ذهنی خود را روی مراحل اجرای کار متمرکز کرده و از هر گونه افکار نامربوط اجتناب کند.

اغلب تیراندازان اظهار میدارند که بایستی تلاش و تمرین بیشتری صرف تمرکز سازی کنند. پاسخ این است که نبایستی ذهن را درگیر تمرکز کرد بلکه روی خود مراحل و

ترتیب تیراندازی باید تمرکز شود. شلیک بی هدف اغلب اوقات ناشی از سعی ناکافی ذهن است تادیگر عوامل.

تیراندازان کم تجربه تر باید هم و غمشان را بر هر یک از جنبه های شلیک (یعنی وضعیت درست تنفس، نشانه روی، کشیدن ماشه و عملیات تکمیلی) که از ذهن عبور می کند قرار دهند.

تحقیقات نشان داده است که تیراندازان پیشرفته مراحل اجرای تیراندازی را به سمت ناخودآگاه هدایت نموده و تمرکز آنها از یک طبیعت غیرکلامی قوی که «آلفا» نامیده می شود، سرچشمه گرفته است.

تیراندازان ماهر آلفای خود را تا زمان کشیدن ماشه افزایش می دهند. اضطراب اجرای مراحل بر تمرکز تأثیر معکوس می گذارد. بنابراین، آرام سازی، در افزایش تمرکز به مرحله آلفا، بسیار حایز اهمیت است.

آموزش آرام سازی که در جای خود در مورد آن توضیح داده خواهد شد نیز به اندازه تمرکز اهمیت دارد.

۶ - تصویرسازی ذهنی

تصویر سازی ذهنی یک مهارت روانی است که در آن تصاویر ذهنی مثبت و آشکاری در مغز ایجاد و یا باز سازی می شود . مغز نمی تواند بین اجرای واقعی یک مهارت ورزشی و تصویر سازی ذهنی برای یادگیری ، مهارتی جدید استفاده کند.

از آنجا که عملکرد تیراندازان بازتابی از افکار و احساسات آنها است ، پس می توانند با ایجاد تصاویر ذهنی مثبت از خودشان در حال انجام مهارت ، مهارت خود را هم بالا ببرند . علاوه براین ، آنها میتوانند مهارت را به مراتب بیشتر از آنچه بر روی دیواره انجام می دهند در ذهن خود تصور کنند .



شکل ۱ - ۶ تصویرسازی ذهنی

همچنین ایجاد تصاویر ذهنی موفقیت آمیز ، احساس اعتماد به نفس آنها را تقویت می کند ، در نتیجه تصویرسازی ذهنیها کمک خواهد کرد تا عملکردی با نتیجه مثبت پیش روی داشته باشند.

تیراندازان باید تصویر سازی ذهنی را پیش از تمرین ، در خلال آن و بعد از تمرین انجام دهند.

تصویر سازی ذهنی در خلال تمرین به تیراندازان در یادگیری مهارت های جدید و رفع اشتباهات آنها کمک خواهد کرد .

۱-۶- رعایت دستورالعملهای زیر به تیراندازان تازه کار در امر تصویرسازی کمک می کند.

- الف - با مهارت هایی که خوب انجام می دهید تصویر سازی را شروع کنید ؛
- ب - سپس روی مهارت هایی که می خواهید آنها را بهبود ببخشید تمرین کنید ؛
- پ - کارهایی را که می خواهید در هر جلسه انجام دهید در مسیر رسیدن به محل تمرین در ذهن خود مرور کنید؛
- ت - هنگام تمرین ، حرکات را قبل از انجام آنها در ذهن خود به تصویر بکشید ؛
- ث - رسیدن به اهداف خود را در ذهن مجسم کنید؛
- ج - یکی از راههای تغییر افکار، تغییر تصاویر ذهنی است.

فرض کنید که صدها تیرانداز، سلاح خوب و دانش کافی در مورد فنون داشته و تلاش بسیار زیادی می کنند تا مهارت خود را افزایش داده و به فردی قهرمان مبدل شوند. اما چرا برخی برندگان ثابت اند و برخی دیگر صرفاً رقابت کننده؟ همچون دیگر ورزشها پاسخ به این سوال در وضعیت آمادگی ذهنی تیرانداز نهفته است.

آموزش ذهنی صحیح موجب کسب امتیازات بالاتر و رسیدن به اهداف است. هنگامی که یک تیرانداز بر تکنیک هاسلّط شود و وضعیت های تیراندازی را تکمیل کند، پیشرفت های مداوم آتی بطور چشمگیری در گرو تلاش و آموزش ذهنی او خواهد بود. شلیک های ضعیف یک تیرانداز پیشرفته اغلب اوقات ناشی از خطاهای ذهنی است تا فقدان مهارت فیزیکی.

۷- دقّت

دقّت یعنی خوب دیدن و خوب شنیدن ، توجه کردن برای خوب فهمیدن . وقتی که ، کتاب می خوانیم ، صدای کولر ، اعضای خانواده و.... همه این صداها وارد گوش و متعاقباً مغز ما می شوند ولی ما به آنها توجهی نداریم چون آن ها را انتخاب نکرده ایم . ما از تمام محرک های محیط ، آنهایی را درک می کنیم و می فهمیم که مورد انتخاب و علاقه و هدف ما بوده اند. برای فهمیدن هر چیزی مانند مباحث تیراندازی ابتدا باید به آن دقّت کرد و با دقّت آن را انتخاب کرد. یعنی دقّت ، امری ارادی و انتخابی است و برای انتخاب هم باید به آن موضوع علاقه مند بود.

در این صورت می توانیم همه سرو صدا های نا مطلوب را نشنیده بگیریم. سعی کنید ، در جایی آرام ، با تمرکز و حد اکثر دقّت به مسائل مهم فکر کنید؛ در تیراندازی بالاخره سروصدای شلیک گلوله وجود دارد و باید توجهی به آن نشود و فقط به تیراندازی باید توجه شود.

بنابراین نکاتی که لازم است در این خصوص یک فرد تیرانداز انجام دهد این است که ...

در یک زمان بیش از یک کار مهم را انجام ندهید ، چرا که وقتی سعی میکنید بیش از یک کار را در آن واحد به انجام برسانید، معمولاً هر کار زمان بیشتری را خواهد برد و نیز در اغلب موارد کیفیت آن کمتر خواهد شد. البته در مواردی خاص می توان دو کار را با هم انجام داد اما حتی در اینگونه موارد هم اگر مشاهده کردید که کاهش دقت یا فایده بخشی آن کار کمتر از حد مورد نیاز است و یا استرس بیش از حدی برایتان ایجاد می کند ، تمرکزتان را بر روی کار اصلی قرار دهید و کار درجه دو را بعداً در شرایط مناسب تری دنبال نمایید.

۸- آرامش

خالی بودن ذهن از افکار منفی و قراردادن افکار مثبت در ذهنمان ، ماباید ذهن خود را از افکار منفی که شامل مشکلات خانوادگی ، مشکلات کاری و... دورکنیم تابتونیم در تیراندازی تمرکز داشته باشیم .

فرض کنیم فعالیت روی جایگاه را همین لحظه تمام کرده ایم و انرژی های روانی و فیزیکی را به صورت انفجاری مصرف کرده ایم. حال باید این انرژی ها را در فاز آرامش، مجدداً کسب کنیم. حالا باید فوراً در چند دهم ثانیه ذهن خود را به طور کامل تخلیه کنیم. این کار فقط با کمک یک مربی (کارشناس) روانشناسی حدوداً طی ۸ هفته تمرین ، (مستمر و مداوم) امکان پذیر خواهد بود. هدف از این کار آن است که برای چند لحظه ذهن خود را تا آنجا که امکان دارد از تیراندازی دور کنیم تا فشارهای مربوط به آن بر طرف شوند. همچنین می توان از دستور العمل زیر استفاده کرد:

- چشمهای خود را به سمت پایین دوخته و به آرامی تا ۱۰ بشمارید؛ ۱۵ ثانیه
- سه بار نفس عمیق کشیده و روی ورود و خروج هوا به ششهای خود تمرکز کنید؛ ۱۵ ثانیه
- دو مرتبه تا ۱۰ شمرده و آنها را با ریتم تنفس خود همزمان کنید؛ ۳۰ ثانیه
- یک صحنه تاثیر گذار در ذهن خود تصور کنید که شما را شاداب می کند؛ ۲۰ ثانیه

کل زمان آرامش ۸۰ ثانیه

۹- اعتماد به نفس

نیرویی که اعتماد به نفس داشته باشد دشمن در برابرش حقیر جلوه می‌کند و می‌تواند از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های خود با اعتماد و اطمینان کامل جهت مواجهه با دشمن بهره‌برد. بدیهی است کسانی که اعتماد به نفس دارند نه تنها از روحیه بیشتری برخوردار خواهند بود بلکه باعث تقویت روحیه دیگران هم خواهند شد و بالعکس عدم اعتماد به نفس می‌تواند اثر تخریبی زیادی بر تقویت روحیه دیگران نیز داشته باشد. اعتماد به نفس می‌تواند زمینه‌ها و ریشه‌های اعتقادی و مذهبی زیادی داشته باشد و ایمان از مهم‌ترین عوامل آن به شمار می‌آید. کسی که ایمان به هدف و راه و اعتقادات خود داشته باشد در برابر شدائد و سختی‌ها خود را نمی‌بازد و اعتماد به نفس خود را از دست نمی‌دهد مانند کسانی که به خداوند اعتقاد دارند.

بر اساس گفته خداوند «إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ»^۱

استقامت می‌ورزند و خداوند با یاری فرشتگان آنان را نصرت می‌بخشد. مؤمن می‌تواند از کوه نیز محکم‌تر باشد و از آهن سخت‌تر. امام صادق (ع) می‌فرماید: «ان المؤمن اشد من زبر الحديد، اذا دخل النار تغير و ان المؤمن لو قتل ثم نشر، ثم قتل لم يتغير قلبه»؛ به راستی مؤمن از پاره‌های آهن سخت‌تر است زیرا پاره‌های آهن وقتی داخل آتش می‌شوند تغییر می‌یابند و به راستی که مؤمن اگر کشته شود، دوباره سر از قبر برآورد و دوباره کشته شود، قلبش دگرگون نمی‌شود.^۲

یکی از مهمترین وجوه اعتماد به نفس این است که بتوان تجربه یا باور مثبت را در خود تقویت کرد.

۱ - سوره مبارکه فصلت - آیه ۳۰.

۲ - بحار الانوار جلد ۶۷ - ص ۱۷۸.

ایجاد اعتماد به نفس از عوامل متعددی تأثیر می پذیرد که تجربه دست یابی به هدف یکی از این عوامل است. پذیرش اجتماعی و قوت قلب از سوی همکلاسی ها، خانواده و مربیان نیز مهم است.

این حمایت ها چه زمانی که ورزشکار اجرای ناموفق و یا موفق دارد بسیار مهم است. اعتماد به نفس از ضروریات است و تلاش و صرف زمان زیادی رami طلبد تا شکل گیرد، اما به راحتی متزلزل می شود.

باید بخاطر بسپاریم که اعتماد به نفس مشمول همه موارد کلی می شود. تیرانداز موفق بایستی اعتماد به نفس های متفاوتی کسب کند که در موقعیتهای مختلف با یکدیگر فرق می کنند. قبل از هر چیز برای بالا بردن حس اعتماد به نفس در تیراندازی و پیشرفت در حالت گیری و با ثبات بایستی براساس های وضعیت تسلط یافت.

تیراندازی که می تواند یک محیط ده حلقه ای را نشانه گیری کند شانس زیاد دارد که محدود ده حلقه را بزند. کسی که درست نشانه گیری می کند امتیاز بالاتری کسب کرده و اعتماد به نفس بیشتری خواهد داشت. از دیگر خصوصیات قهرمانان، خواست الزام آور برنده شدن است.

این خصوصیت مستلزم داشتن یک روحیه جنگنده، با انگیزه تهاجم است. تیرانداز باید بداند که می تواند برنده شود، انتظار برنده شدن دارد و به جز آن به چیز دیگری قانع نیست. مهمتر از همه اینکه قهرمان واقعی هرگز تسلیم نمی شود. او دارای یک شجاعت خلل ناپذیر درونی و سماجی است که به کمتر از اجرای یک شلیک خوب رضایت نمی دهد.

فراگیری که به خوبی می داند برای امتحان آماده است، در وضعیت روان شناختی مشابهی قرار دارد. او با خوش بینی، سهولت، اطمینان و آگاهی از توانایی هایش با امتحان مواجه می شود. او می داند که این آمادگی با موفقیت حتمی همراه خواهد بود.

البته این احتمال نیز وجود دارد که همان فراگیر فقط چند روز بعد با امتحان دیگری مواجه شود که می داند به خوبی برای آن آماده نیست. بدین ترتیب نامطمئن و مضطرب شده و هیچ کمک روانشناسی در دنیا وجود ندارد که بتواند برای غلبه بر این " ناراحتی و تردید ذهنی " ناشی از آمادگی ضعیف به او کمک کند.

۱۰- عدم اضطراب و استرس

۱ - ۱۰ - اضطراب

اضطراب عبارت است از یک احساس ناراحت کننده و مبهم ترس ، وحشت ، یا خطر با منشاء ناشناخته که بر فرد مستولی می گردد برای بعضی از افراد این حالت ممکن است ناگهانی روی دهد و بر طرف شود، اما برای بعضی دیگر این حالت به صورت مزمن در می آید.

اضطراب زیاد اغلب ناشی از فشارها و حالت های عصبی است. اضطراب موجب افزایش آدرنالین خون شده در نتیجه تنفس سریع و ضربان قلب بیشتر می شود. داشتن آمادگی جسمانی خوب در کنترل این اضطراب اهمیت دارد .

اگر تیرانداز ورزیدگی لازم را کسب کرده باشد، راندمان سیستم قلبی عروقی ضربان قلب را پایین نگاه داشته و پس از هیجان به سرعت سیستم طبیعی را پوشش میدهد. غالباً هیجان با اضطراب مسابقه اشتباه گرفته می شود.

به عنوان مثال، هنگامی که تیرانداز از شلیک خود امتیاز زیادی کسب میکند، طبیعی است که خوشحال و هیجان زده می شود. زیرا به هدف خود که پیروزی است نزدیکتر شده است. چنانچه تیرانداز این هیجان را یک تجربه خوشایند تلقی کند و نه اضطراب و دوباره اعتماد به نفس، آرام سازی و تلاش ذهنی کامل خود را روی اجرای شلیک حفظ کند، همان امتیاز بالا را کسب خواهد کرد.

۲- ۱۰- استرس

الف - استرس چیست ؟

استرس (فشار عصبی) از نظر لغوی از کلمه لاتین استرینجر به مفهوم به هم رفتن، قبض شدن و... گرفته شده است و در زبان فارسی معادل های تکانه عصبی، فشار روانی، تنیدگی، نگرانی و... برای آن عنوان گردیده است.

استرس در حقیقت پاسخ بدن ما به محیط اطرافمان است. این واکنش اغلب در اثر وقایع خاصی پدید می آید.

استرس در دنیای امروز تقریباً همه گیر شده و از پیر و جوان، زن و مرد، تحصیل کرده و بی سواد همه و همه به گونه ای و به نوعی با آن دست به گریبانند و فقط افراد معدودی که شناخت کافی از آن داشته و ابزار مقابله با آن را در اختیار دارند از آثار مخرب آن برکنار هستند.

تحقیقات علمی مؤید این واقعیت است که استرس بر سلامت جسم و روان فرد تأثیر می گذارد و انرژی های بالقوه و بالفعل او را هدر داده و باطل می سازد. امروزه مردم اغلب کلمه استرس را به صورت موضوعی متداول و یا به شکل بیماری «اپیدمی» به کار می برند و این کلمه مدتها است که در ادبیات محاوره ای جا باز کرده و به همان گونه که از کار، غذا، مسکن، مسافرت، تحصیل و... صحبت می کنیم، از استرس هم صحبت می کنیم. واکنش بدن ما نسبت به استرسها با ترشح برخی مواد شیمیائی بنام هورمونها انجام میشود.



شکل ۱- ۱۰ فرد دچار استرس

اصلیترین هورمون‌هایی که این حالت را بوجود می‌آورند. عبارتند از آدرنالین و کورتیزول.^۱

این دو توسط غده های فوق کلیوی و بر اثر دریافت سیگنال‌هایی از مغز ، ترشح شده و پاسخ های خاصی را در بدن بر می انگیزند.

طول عمر آدرنالین کوتاه بوده و در حقیقت برافروختگی های ناگهانی در اثر خشم ، گلگون شدن چهره بدن‌بال استرس شدید و ... ناشی از ترشح همین هورمون است.

هر فردی به نوعی درگیر استرس می شود و میتوان گفت همه ی ما بگونه ای در معرض استرس های مختلف هستیم . اما نکته جالب اینجاست که برخورد افراد مختلف با استرس و کنار آمدن با شرایط در اشخاص مختلف متفاوت است.

طول عمر کورتیزول بیشتر بوده و باعث اثرات طولانی تر و مزمن تری در فرد می گردد. ترشح تدریجی و طولانی کورتیزول باعث تخلیه انرژی، کاهش فایده بخشی سیستم ایمنی ، کاهش تمرکز حواس و حتی چاقی میگردد.

ب - علائم استرس

در فاز حاد و اولیه ی استرس ، افزایش ضربان قلب و تنفس پدید می آید، و به دنبال آن فشار خون بالا می رود. در برخی افراد علائمی از قبیل تعریق، لرزش، اختلال در گفتار و حتی لرزش کلامی نیز بوجود می آید.

در فاز مزمن و طول کشیده تر استرس ممکن است علائم خطرناکتر و بدتری تظاهر کنند.

استرس می تواند بسیاری از سیستم های بدن را درگیر کند و موجب ایجاد اضطراب، افسردگی و رفتارهای خاص دیگری شود.

بسیاری از سردردها، مشکلات معده، طپش قلب ها، دردهای قفسه سینه و حتی مشکلات پوستی، به همین خاطر پدید می آیند.

سیستم ایمنی در این موارد ضعیف شده و باعث افزایش شیوع عفونت های مختلف در بدن فرد می شود.

اختلالات تغذیه ای، بیماری های قلبی، زخم های سیستم گوارش و بسیاری از مشکلات ارگانیک دیگر در این بیماران به طور شایعی دیده می شود.

نکته :

بنابراین استرس در تیراندازی باعث می شود فرد نمره قابل قبولی راکسب نکند، چون یکی از عوامل ایجادکننده استرس لرزش است. خود لرزش باعث می شود اسلحه تکان بخورد.

مسابقات تیراندازی باعث افزایش استرس می شود و همچنین استرس در هنگام روبروشدن با دشمن بیشتر می شود.

۱۱- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

- ۱ - منظور از تمرکز در آمادگی روحی و روانی را توضیح دهید؟
- ۲ - منظور از تصویرسازی ذهنی در آمادگی روحی و روانی را توضیح دهید؟
- ۳ - اضطراب را تعریف کنید و عوامل ایجادکننده اضطراب را توضیح دهید؟
- ۴ - استرس را تعریف کنید و عوامل ایجادکننده استرس را توضیح دهید؟

اصل دوم

آمادگی جسمانی

- ۱- اهمیت آمادگی جسمانی در تیر اندازی
- ۲- تأثیر عضلات در تیر اندازی و بهبود قدرت و استقامت عضلات
- ۳- چشم تیر انداز (تقویت دستگاه بینایی و بهره وری دید چشمهای تیر انداز)
- ۴- قلب تیر انداز (آمادگی قلبی ، عروقی تیر انداز)
- ۵- ریه های تیر انداز (آمادگی دستگاه تنفسی تیر انداز)
- ۶- آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی فراگیران با اصل دوم تیراندازی (آمادگی جسمانی)

هدفهای رفتاری

از فراگیر انتظار می رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند:

- ۱ - تأثیر عضلات در تیراندازی و بهبود قدرت و استقامت عضلات را بداند؛
- ۲ - تأثیر چشم تیرانداز (تقویت دستگاه بینایی و بهره وری دید چشمهای تیرانداز) در تیراندازی را بداند؛
- ۳ - تأثیر قلب تیرانداز (آمادگی قلبی ، عروقی تیرانداز) در تیراندازی را بداند؛
- ۴ - تأثیر ریه های تیرانداز (آمادگی دستگاه تنفسی تیرانداز) در تیراندازی را بداند.

۱ - اهمیت آمادگی جسمانی در تیر اندازی

تیراندازی هنر یا تکنیکی است که وابسته به آمادگی بدنی و میل به کسب پیروزی در فرد تیرانداز می باشد . این موارد عناصر لازم را در اجرای تمرینات تیراندازی می باشد. تمرینات بدنی کافی در جهت کسب حالت‌های خوب بدنی امری کاملاً ضروری می باشد. اگر فرد از لحاظ بدنی آماده نباشد نمی تواند از عضلاتش انتظار داشته باشد که در تمام طول شلیک محکم و بدون لرزش باقی بماند.

تحقیقات جدید نشان داده که هدف گیری ، فشار زیادی را بر روی عضلات و دستگاه عصبی وارد می کند و در اتمام تیراندازی تغییرات مشخصی در نوار قلبی تیراندازان دیده می شود. که در نتیجه ، کم خونی در عضلات و بافت عصبی به وجود می آید. همچنین زمان مرحله بازگشت به حالت اولیه (ریکاوری) یعنی زمانی که برای اعصاب و عضلات لازم است که بعد از هشت بار شلیک به حالت استراحت در آیند، نیز افزایش می یابد.

این تغییرات در نتیجه کاهش اکسیژن و نیم سوز شدن گلوکز موجود در سطح سلول ها به وجود می آید. که خود این کاهش در نتیجه توقف یا ناهماهنگی در تنفس هنگام هدف گیری است. کمبود اکسیژن بر روی عضلات ظریف مانند عضلات مژگانی چشم اثر می گذارد و باعث کاهش تطابق چشم می گردد .

همچنین کمبود گلوکز و اکسیژن در سطح مغز باعث پایین آمدن شدید تمرکز و دقت می گردد.

تیراندازی را باید مانند سایر فعالیت های ورزشی بر شمرد که شرکت کنندگان در آن می بایستی از نظر جسمانی ورزیده باشند. فراگیرانی که بطور کامل آموزش تیراندازی را دیده اند به قدرت، سیستم قلبی عروقی کارآمد و عضلات قابل انعطاف نیاز دارند. چنانچه یک تیرانداز به قدر کافی ورزیده باشد و توان عضلانی درست داشته باشد، می تواند قابلیت های جسمانی خود را به حداکثر رسانده و تفنگ را بدون لرزش نگه دارد.

کنترل عضلات زمانی به حد مطلوب می رسد که توان عضلانی و استقامت موضعی عضلات آموزش داده شوند.

از آنجا که انجام یک دوره مسابقات تیراندازی ممکن است ساعتها به طول بیانجامد، یک ورزشکار ورزیده تحمل بیشتر و در نتیجه آسیب پذیری کمتری در مقابل خستگی دارد. گاهی تیراندازی نامطلوب به فقدان انضباط ذهنی نسب داده می شود.

در حالی که ، حقیقت این مشکل ناشی از عدم آمادگی جسمانی است.

تیرانداز ممکن است قبل از رعایت مراحل تیراندازی هنگامی که هنوز حالت گیری ، کامل نشده مبادرت به شلیک نماید که این عمل اغلب ناشی از خستگی است. عملی که بسیاری از تیراندازان در برنامه آموزشی خود از آن غفلت می کنند، افزایش توان و استقامت ماهیچه هاست.

با اینکه در طول دوره آتش ، زمانی به آرام سازی اختصاص داده شده است، تیرانداز بدلیل فشارهایی که همواره وجود دارد، خسته می شود.

هیجان رقابت و فشار مسابقه نیز موجب خستگی روحی و جسمی می گردد و ورزشکاری که بطور صحیح آمادگی جسمی پیدا کند از این عوامل منفی کمتر تأثیر می پذیرد.

باید توجه داشت علایم پیشرفت ورزیده سازی جسمانی در افرادی که بطور منظم ورزش می کنند و عموماً سرحال بوده و اعتماد به نفس بیشتر و وضع روحی بهتری دارند، نامحسوس تر است.

تا این اواخر، در رابطه با برنامه های آموزشی تیراندازان از لحاظ پژوهشی کار چندانی صورت نگرفته بود و آماده سازی جسمانی در حد یک ایده خوب مطرح می شد و به این موضوع نه به صورت تخصصی بلکه تنها در حد یک برنامه عادی می نگریستند.

در سالهای اخیر بخش روانشناسی دانشگاه های ایالت پنسیلوانیا و آریزونا مطالعات بسیار زیاد و مهمی را به جنبه های روحی و جسمی رقابتهای تیراندازی اختصاص داده اند.

همچنین بنیانگذاری یک شورای پزشکی ، ورزشی با وظایف ویژه در زمینه طراحی پروژه های تحقیقاتی مربوطه ، گام مهمی در این راستا بوده است. در یکی از این پروژه ها که درمورد اعضای آسیب پذیر تیراندازان تپانچه و تفنگ تحقیق شده مشخص گردیده است که کمر تیرانداز ، عضو آسیب پذیر شماره یک و زانو و گردن در رده بعدی آسیب پذیری قرار دارند.

با تحقیقی که دکتر دن لندرز، از طریق معیارهای آزمایشی مختلف در رابطه با مهارت تیراندازی انجام داده، معلوم شده است که قدرت و توان پا و کمر در وضعیت ایستاده اهمیت داشته و ماهیچه های پرتوان ، انعطاف پذیر یا کشیده وبا استقامت موجب حالت گیری راحت و همچنین موجب کاهش خطر آسیب دیدگی می گردد.

۲ - عضلات

۱-۲ - تأثیر عضلات در تیراندازی

در تیراندازی با حالت گیری صحیح عوامل زیر در نگه داری سلاح مؤثر هستند. تیرانداز به سه روش سیستم زیر می تواند حالت تیراندازی را اخذ نماید.

الف - سیستم عضلانی؛

ب - سیستم عضلانی اسکلتی؛

ج - سیستم اسکلتی.

به نظر شما کدام سیستم میتواند مارا در کنترل سلاح و کنترل لرزش یاری نماید؟
چرا کنترل لرزش و دامنه حرکتی در حالت گیری مهم است؟

توجه کنیم:

که یک تک تیرانداز تمام توجه اش این است که با یک فشنگ هدف را در مسافت دور مورد اصابت قرار دهد .

و اگر یک میلی متر در حالت او انحراف ایجاد شود در هر یکصد متر ده سانتی متر در او انحراف ایجاد خواهد شد.

و اگر هدف او صورت دشمن باشد در یکصد متر تیر او خطا خواهد رفت.

و این را بایستی توجه کنیم که هدفهای تک تیرانداز در مسافتهای بالای یکصد متر خواهد بود.

الف - سیستم عضلانی

در سیستم عضلانی تمام توان را بر روی عضلات می گذاریم و دخالت سیستم اسکلتی را به حداقل میرسانیم . آیا این سیستم برای نگه داری سلاح و کنترل دامنه حرکتی و لرزش مناسب است ؟ خیر

چون خصوصیت عضلات حالت ارتجاعی دارند. اگر آنها را تحت فشار قرار بدهیم در موقع ماشه کشی که تمرکز از روی عضلات کمتر می شود عضلات تحت فشار تغییر می کنند و به حالت اولیه برمی گردند .

در نتیجه حالت تیراندازی بهم می خورد و سر سلاح و خط نشانه روی جابجا و تیر با خطا اصابت می کند.

بنابراین از سیستم عضلانی فقط در تیراندازی های سرعتی می توان استفاده کرد.

ب - سیستم عضلانی اسکلتی

در سیستم عضلانی اسکلتی نیز به علت دخالت مساوی عضلات در حالت گیری نمی توانیم لرزش و دامنه حرکتی را کنترل نمایم .

چون هنوز عضله را به تغییرات فیزیکی در اصلاح حالت دخالت داده ایم و عضله تحت فشار با توجه به خصوصیات ارتجاعی با کمی عدم تمرکز موردی روی عضله از حالت تحت فشار خارج می شود.

در نتیجه با توجه به اینکه یک میلی متر انحراف باعث خطا رفتن تیر ما می شود ، حالت گیری تغییر و خط نشانه روی از حالت دقیق خارج می شود بدون آنکه متوجه بشویم.

بنابراین از سیستم عضلانی اسکلتی هم فقط در تیراندازی های سرعتی می توان استفاده کرد.

ج - سیستم اسکلتی

در این سیستم عضلات ، کمترین دخالت را در حالت گیری ما دارند و اصول حالت گیری بر اساس فیزیک اسکلت بندی می باشد.

شاید اکثر ما فکر کنیم که اسکلت بدون عضله کارایی ندارد و این که بگوییم فقط سیستم اسکلتی اشتباه است ولی تجربیات بسیاری از اساتید این است که در حالت گیری بخصوص با تفنگ عضله را برای حالت گیری فراموش می کنیم؛ البته این نوع سیستم فقط در تیراندازی دقتی کاربرد دارد.

. تذکرات

یک تیرانداز جهت نگهداری سلاح نیاز به تقویت عضلات درگیر و کنترل کننده دارد .

تیرانداز با توجه به رشته تیراندازی خود بایستی عضلاتی را تقویت نماید که ، در تیراندازی نیاز بیشتری به آن دارد .

تقویت عمومی عضلات بدن از اصول اولیه آمادگی جسمانی است.

در تقویت عضلات بایستی اصل قرینه رعایت شود (یعنی اگر با دست راست با تپانچه تیراندازی می کنید ، تمرینات آمادگی جسمانی با هر دو دست انجام شود).
تقویت زیاد بی جهت عضلات غیر ضروری باعث ایجاد کشش و مقاومت در عضلات اصلی و درگیر برای تیراندازی ، می شود و سیستم کنترل لرزش و تعادل را بهم می ریزد.

آشنایی با علم آناتومی (سیستم عضلات؛ استخوان بندی ؛ اعصاب) باعث پیشرفت سریع تیرانداز در تیراندازی خواهد شد.

۲-۲ - هماهنگی عصب و عضله

ساختار سیستم عصبی هر فرد توسط عوامل ژنتیکی هدایت می شود. ولی این به تنهایی نمی تواند عوامل برتری ستارگان نسبت به حریفان خود باشد. سیستم عصبی فرد در زمان تولد آسیب پذیر است اما رشد آن تا دوره بلوغ ادامه دارد.

هرچه فرد مسن تر شود قشر خارجی مغز او با کاهش وزن مواجه می شود؛ و علت آن کم شدن تدریجی جریان خون و تأمین اکسیژن کافی در مغز است. دربررسی ومطالعه بالینی و آناتومی افراد، مشخص شده که با کاهش جریان خون و اکسیژن، پارازیت های زیادی در مغز به وجود می آید. اما با تغذیه درست و فعالیت ورزشی صحیح می توانیم رویه ی کاهش وزن را به تأخیر بیندازیم و هرچه پارازیت های مغز در ورزشکاران کمتر باشد در ورزشکار عملکرد موفق تری دارد.

پس به طور کلی اگر ورزشکاران ما ، در فاکتورهای دستگاه غدد درون ریز، دستگاه قلب وعروق و اکسیژن، ساختار اسکلتی صفحات بدن (فرونال، ساجیتال و هوریزیتال) و به خصوص سیستم عصبی با عضلاتی تارهای کند انقباض و تارهای تند

انقباض سالم و هماهنگی برخوردار باشد، می‌توانند بازخورد و پاسخ مفیدی برابر محرک‌ها از خود نشان دهند.

اگر می‌بینید پدیده‌ای در ورزش خاصی متولد می‌شود بدانید که از هماهنگی اندام‌ها و سلامت جسمی برخوردار است. در هماهنگی اندام‌ها به خصوص هماهنگی عصب یا عضله ورزشکاران دارای معیار صد درصد نیستند و همه آنها در سنجش این فاکتورها نمره ۱۰۰ نمی‌گیرند چرا که اگر از هماهنگی عصب و عضله صد درصدی برخوردار باشند اثبات رکوردها را تا پایان عمر شاهد بودیم و این رکوردها، هیچ وقت متغیر نمی‌شدند.

پس قاعده کم و کیف هماهنگی عصب و عضله در ورزشکاران همیشه سیر نزولی دارد.

۳- چشم تیرانداز

توانایی بینایی تیرانداز از فاکتورهای اصلی یک تیرانداز بخصوص، تک تیرانداز ویژه می‌باشد. تک تیرانداز نباید عینکی باشد ولی اگر سایر شرایط او به او برتری داده در مرحله دوم می‌توان از این نفرات استفاده نمود چون در مأموریتها وابسته به عینک میباشد و در هر صورتی که عینک او مفقود و یا شکسته شود دیگر امکان انجام مأموریت را نخواهد داشت.

تیرانداز بجز بینایی خوب بایستی در تشخیص رنگها نیز توانمندی خوبی داشته باشد.

۱- ۳- چشم غالب

چشم غالب به چشمی گفته می‌شود که تیرانداز در موقع نشانه‌روی بتواند بهترین خط نشانه‌روی را تشکیل داده و انحراف دید نداشته باشد. اصولاً در راست دستان، چشم راست و در چپ دستان چشم چپشان غالب می‌باشد ولی بعضاً نیز این طور نیست.

لذا همانطور که قبلاً توضیح داده شد تیراندازان می‌توانند چشم غالب خود را شناسایی نمایند.

۲-۳ - یافتن چشم غالب و تست کسب چشم غالب

بر طبق آمار بدست آمده ۹۰ درصد مردم که با چشم راست نشانه روی می کنند با دست راست نیز تیراندازی می نمایند یا با دست چپ که تیراندازی می کنند با همان چشم چپ نیز نشانه روی می کنند . فقط حدود ۱۰ درصد مردم با چشم چپ و دست راست یا چشم راست و دست چپ نشانه روی می کنند در تیراندازی بهترین وضعیت آن است که با همان چشمی که نشانه روی می کنند با همان دست نیز تیراندازی کنند .

برای رفع این مسئله پیشنهاد می شود تیراندازان مبتدی قبل از شروع به کار با روش هایی که اشاره می شود، چشم برتر یا غالب خود را بیابند.

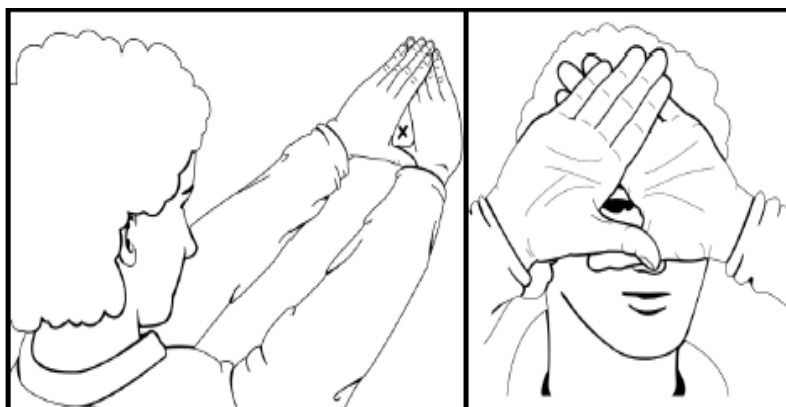
بسیار مهم است که چشم تیراندازان قوی باشد تا بتوانند بخوبی نشانه روی کنند .

پس در اولین فرصت باید به چشم پزشک مراجعه نموده تا آزمایشات کامل را انجام دهد تا تشخیص نیاز یا عدم نیاز به عینک یا لنز را مشخص کند .

۳-۳ - روش های پیدا کردن چشم غالب

الف - روش اول

- نقطه کوچکی را حداقل در فاصله پنج متری انتخاب کنید ؛
- روبروی نقطه بایستید و هر دو دست را در جلوی بدن به سمت آن دراز کنید ؛
- با هر دو چشم باز یک حفره کوچک و تنگ با استفاده از انگشتان شصت و سبابه در اطراف نقطه مورد نظر تشکیل دهید ؛
- با هر دو چشم باز از میان حفره به شی نگاه کنید و هر دو دست را به طرف عقب به سمت صورت بکشید و مطمئن شوید که شی در مرکز حفره انگشتان شصت و سبابه باقی مانده است ؛
- اکنون باید از داخل حفره با یک چشم به شی نگاه کنید تا چشم قویتر را تعیین کنید . چشمی که قویتر است چشم اصلی است که باید همواره با این چشم تیراندازی کنید .



شکل های ۱-۳ پیدا کردن چشم غالب با دست

ب - روش دوم

فرد ابتدا باید انگشت سبابه یکی از دستان خود را به طرف نقطه معینی نشانه رفته بلافاصله با دو چشم باز بطور طبیعی آن انگشت را بر روی آن نقطه منطبق کند . سپس بدون اینکه دست خود را از روی هدف منحرف نماید با دست دیگر یکی از چشمان خود را بسته و با چشم دیگر آن انگشت را بر روی هدف ملاحظه نماید . (توجه کنید هنگام کنترل چشم انگشت شما نباید تا پایان تست از روی نقطه مشخص شده تغییر جهت داده یا جابجا گردد) اگر انگشت شما از روی هدف با چشمی که نگاه می کنید، منحرف به نظر میرسد آن چشم غالب شما نیست . سپس همان عمل را با چشم دیگر تکرار کنید . حال هر کدام از چشمان که با لحظه دیدن دو چشم باز بهتر ببیند چشم غالب شماست .

ج - روش سوم (توسط مربی)

مربی ، از تیرانداز می خواهد که با دو دست خود جلوی دید خود را بگیرد و فقط از لای دودست خود مدادی را که مربی در مقابل دید خود قرار داده است را با کمک دو چشم خود ببیند.

سپس ابتدا یکی از چشمان خود را ببندد و به مداد خیره شود و سپس با چشم دیگر خود این عمل را تکرار کند . مربی باید نیز بدون جابجایی دید خود باید ببیند کدام چشم تیرانداز با مداد در یک خط منطبق شده ، آن چشم ، غالب می باشد.

نکته :

تیراندازی با هر دو چشم باز

تیراندازان باید همیشه با چشم های باز تیراندازی کنند. چشم ها به طور مداوم با یکدیگر کار می کنند . اگر تیراندازان در متمرکز شدن بر یک نقطه با مشکل مواجه هستند استفاده از یک چشم بند در جلوی چشمی که نشانه گیری با آن صورت نمی گیرد از خستگی چشم ها جلوگیری می کند . با استفاده از یک تکه پلاستیک ظرف شیشه شوی اتومبیل یا انواع ظروف مشابه دیگر می توان به راحتی یک چشم بند درست کرد .

۴ - قلب تیرانداز



شکل ۱-۴ قلب

قبل از آنکه از قلب صحبت شود ، علت تپش آن را بررسی می کنیم. ورزش های هوازی و بی هوازی در وهله بعدی بهترین ورزشهایی هستند که تنفس و ضربان قلب بهبود بخشیده و چربی غیرضروری را از بین می برد. این اعتقاد وجود دارد که آمادگی بدنی تیرانداز خوب ، بازگشت به میدان طبیعی دید در ادامه تیراندازی را تسهیل می کند.

لنדרزات آل (۱۹۸۰ میلادی) دریافت که قلب برجسته ترین تیراندازان در هر دقیقه بطور میانگین ۶۹ بار می زند و عموماً بین دو ضربان قلب شلیک می کنند. شلیک های عادی در هنگام ضربان قلب یک امتیاز کامل پایین تر بود! برای آنکه بین دو ضربان قلب فرصت شلیک را بالا ببریم باید ضربان قلب کمتری داشته باشیم (مثلاً کمتر از ۷۰ ضربه در دقیقه).

در این صورت بین ضربان قلب مدت زمان بیشتری وجود خواهد داشت ضمن اینکه در طی این وقفه طولانی فرصت فعال سازی ماشه نیز فراهم خواهد شد.

۱- ۴- عواملی که باعث بالارفتن تپش قلب می شود.

الف - فعالیتهای فیزیکی منظم

با توجه به اینکه بدن در صورت فعالیت فیزیکی نیاز به تولید انرژی دارد و تولید انرژی نیاز به اکسیژن و منابع انرژی دارد که ماهیچه ها و مغز مصرف نمایند این وظیفه را قلب با تپش انجام می دهد .

یعنی قلب با تپش خود خون را که حاوی اکسیژن و مواد قندیست ، گلوکز را به بافتها و... میرساند و هرچه فعالیت بیشتر شود ، تپش قلب زیادتر می شود.

ب - فعالیتهای روحی و روانی

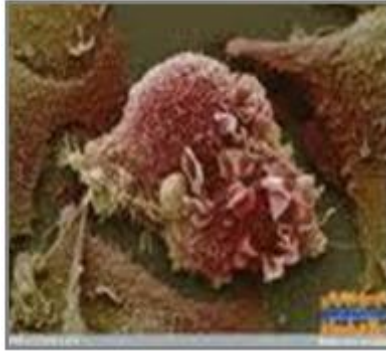
با شروع این گونه فعالیت ها، هورمونها در بدن تولید می شود مانند آدرنالین که سبب بالا رفتن ضربان قلب می شوند که هرچه اینگونه فعالیتها بیشتر شود تپش قلب بیشتر می گردد.

۲- ۴- قلب ایده آل برای تیراندازی

- تعداد ضربان آن کم باشد تا در مواقع نشانه روی با توجه به فعالیتهای فیزیکی و روحی و روانی لرزشی ایجاد ننماید.

- حجم خون رسانی با توجه به موارد قبلی کافی باشد. یعنی تعداد ضربان کم با خون رسانی بالا. در نتیجه حجم قلب تیرانداز باید زیاد باشد تا تعداد تپش (ضربان) آن کم و حجم خون رسانی آن زیاد باشد.

۵- ریه های تیرانداز



شکل ۱-۵ ریه

سوخت و ساز بدن نیاز به اکسیژن دارد . بنابراین بدن به کمک ریه ها عمل دم و بازدم را انجام می دهد.

لذا اگر حجم اکسیژن (نفس گیری) کم باشد ریه ها مجبور می شوند با تعداد دفعات بیشتر و فاصله زمانی کمتر عمل دم و بازدم را انجام دهند. به طوری که این عمل موجب بالا و پایین رفتن قفسه سینه و در نتیجه موجب تکان خوردن سلاح و به هم خوردن خط نشانه روی می شود .

لذا تیرانداز باید میزان اکسیژن گیری توسط ریه ها را باروش مداوم ، افزایش دهد تا از تمام ظرفیت آن استفاده کرده و میزان ذخیره اکسیژن در موقع تنفس به اندازه کافی برای کنترل تنفس حداقل ۱۰ ثانیه باشد.

۶- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

- ۱- سیستم عضلانی درآمادگی جسمانی رانام ببرید و کدام سیستم درحالت گیری بهتراست توضیح دهید؟
- ۲- چشم غالب را تعریف کنید و روش اول برای پیدا کردن چشم غالب را بنویسید؟
- ۳- عواملی که باعث بالارفتن تپش قلب می شود را بنویسید؟

اصل سوم

آمادگی تکنیکی

- ۱ - حالت گیری
- ۲ - گرفتن صحیح سلاح
- ۳ - مکان یابی
- ۴ - نشانه گیری دقیق
- ۵ - نفس گیری و کنترل نفس
- ۶ - ماشه کشی
- ۷ - عملیات تکمیلی
- ۸ - آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی فراگیران با اصل سوم تیراندازی (آمادگی تکنیکی)

هدفهای رفتاری

از فراگیر انتظار می رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند:

- ۱ - انواع حالت گیری را انجام دهد؛
- ۲ - طرز گرفتن صحیح سلاح را انجام دهد؛
- ۳ - مکان یابی را توضیح دهد؛
- ۴ - اصول نشانه گیری صحیح را توضیح دهد؛
- ۵ - نفس گیری و کنترل نفس را شرح دهد؛
- ۶ - اصول ماشه کشی را توضیح دهد؛
- ۷ - روش عملیات تکمیلی را توضیح دهد.

۱ - حالت گیری

۱-۱ - وضعیت های مناسب تیراندازی

تیرانداز باید در بسیاری از وضعیت های تیراندازی تبخّر پیدا کند. زیرا نتیجه این کار آن است که در زمان انجام عملیات بیشترین انتخاب ممکن را در اختیار خواهد داشت. در حالیکه بعضی از وضعیت هاهم ممکن است غیر حرفه ای باشد یا ناقض قوانین تیراندازی به نظر رسد. بنابراین تیرانداز باید بتواند به طور یکنواخت به هدف شلیک نماید.

اندازه قد و دور کمر ، دو عامل اساسی در تعیین وضعیت حالت گیری است. اولین گام برای تیراندازی دقیق اتخاذ حالت صحیح تیرانداز است که بارعایت آن می توان لرزش دست را به حداقل رساند .

تیرانداز اگر موقعیت درازکش را برای شلیک دارد ، هیچگاه نباید به حالت نشسته یا ایستاده تیراندازی کند و یا اگر موقعیت برای شلیک به حالت نشسته امکان پذیر است نباید حالت ایستاده را اتخاذ نماید به دو دلیل ذیل:

اولاً:

اینکه برای به حداقل رساندن لرزش دست بهتر است نقاط بیشتری از بدن تیرانداز در تماس با زمین بوده و دارای تکیه گاه باشد.

ثانیاً:

نفر در حالت درازکش کمتر از حالت نشسته و ایستاده در معرض دید و تیر دشمن قرار می گیرد ، درحالی که رزمنده درحالت ایستاده هدف خوبی برای تیراندازان دشمن خواهدبود.

در نتیجه:

بهترین وضعیت تیراندازی در درجه اول درازکش و در درجه دوم نشسته بوده و حالت ایستاده فقط در موارد بسیار تعجیلی و اضطراری که زمین مانع دید و تیر باشد اتخاذ میشود .

۲-۱ - بهترین حالت گیری

- حالتی است که بدن در شرایط مختلف بتواند بدون کوچکترین لرزش و دامنه حرکتی تیراندازی نماید؛
- بدن تحت فشار نبوده و در راحتی کامل باشد؛
- تیرانداز بتواند در شرایط عملیاتی جان خود را حفظ نماید یعنی بتواند خود را از دید و تیر دشمن حفظ نماید. (خطرات اصابت گلوله و ترکش)؛
- تیرانداز بتواند با توجه به شرایط فیزیکی خود در تیراندازی به ثبات کامل برسد. (از شرایط فیزیکی خود در ثبات تیراندازی و حالت گیری استفاده نماید)؛
- حالتی است که با توجه به وضعیت استقرار هدف ، تیراندازی خوبی داشته باشد.

۳-۱ - انواع حالت گیری

۱-۳-۱ - مسابقاتی ؛ ۲-۳-۱ - عملیاتی.

۱-۳-۱ - انواع حالت گیری مسابقاتی

الف- درازکش ؛

ب - نشسته و به زانو؛

پ- ایستاده.

۲-۳-۱ - انواع حالت گیری عملیاتی با فرصت (دفاعی) و بدون فرصت (هجومی)

الف- حالت درازکش؛

ب- حالت نشسته (در انواع مختلف)؛

پ- حالت به زانو (کوتاه و بلند)؛

ت- حالت ایستاده.

تعریف حالت گیری مسابقاتی

حالتی است که تیرانداز با استفاده از تمام شرایط فیزیکی بدن و با استفاده از لباس و کفش مخصوص و تجهیزات دیگر در شرایط ایده آل و استاندارد (مانند سالنهای تیراندازی و میادین تیر ورزشی) حالت گیری می نماید.



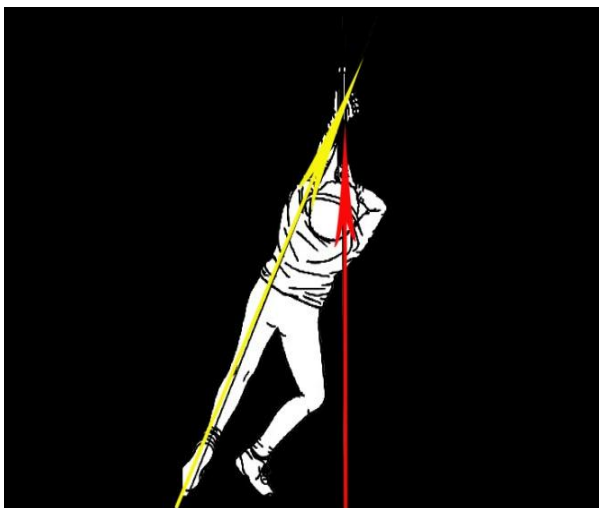
شکل ۱-۱ سالن تیراندازی ورزشی



شکل ۲-۱ میدان تیر ورزشی

الف- تیراندازی در حالت درازکش مسابقاتی

اتخاذ وضعیت خوب تیراندازی در حالت درازکش اگر مهمترین اصل تیراندازی نباشد ، یکی از بهترین آنها می باشد . اگرچه اتخاذ یک وضعیت عالی تیراندازی ، ممکن است تضمین کننده عملکرد خوبی باشد، اما اتخاذ یک وضعیت نامناسب و اشتباه تقریباً می تواند بر نتایج تیراندازی اثر منفی داشته باشد .



شکل ۳ - ۱ حالت گیری در وضعیت درازکش مسابقاتی

ب- تیراندازی در حالت نشسته و به زانو مسابقاتی

بعد از وضعیت درازکش حالت نشسته از سطح اتکاء بالایی جهت تیراندازی برخوردار است.

یکی از حالت های نشستن است که قسمت باسن و عقبی بدن را روی پاشنه پا تکیه داده است.



شکل ۴ - ۱ حالت گیری در وضعیت نشسته مسابقاتی



شکل ۵ - ۱ حالت گیری در وضعیت به زانو مسابقاتی

پ- وضعیت ایستاده مسابقاتی

تیراندازی در حالت ایستاده به عنوان بزرگترین چالش برای تیراندازان است .
تیراندازی در حالت ایستاده مستلزم استواری ، ایستادگی سکون و داشتن مهارت زیاد
است .



شکل ۶ - ۱ حالت گیری در وضعیت ایستاده مسابقاتی

تعریف حالت گیری عملیاتی

حالتی است شبیه حالت گیری مسابقاتی با این تفاوت که تیرانداز در میادین جنگ در شرایط جغرافیایی مختلف و در عوارض طبیعی (درخت، سنگ و چاله) و یا مصنوعی (سنگرها، کانالها، دیوارها و ...) حالت گیری می کند.

تعریف حالت گیری دفاعی یا بافرصت

این حالت ویژه تک تیراندازان و تیراندازانی می باشد که در فواصل دورتری از دشمن مستقر می باشند و یا تیرانداز در مکان امنی مستقر است و دقت در تیراندازی برای آن اهمیت زیادی دارد و یا تیراندازانی که در میادین تیرنظامی برای کسب امتیاز مسابقه می دهند.

تعریف حالت گیری هجومی (بدون فرصت)

در این حالت تیرانداز در حال هجوم بردن به دشمن در حالت ثابت و یا متحرک می باشد و دشمن در فواصل کوتاه قرار دارد و برای تیرانداز، سرعت عمل در تیراندازی اهمیت زیادی دارد.

الف - حالت درازکش عملیاتی (با فرصت دفاعی)

این وضعیت یکی از حالاتی است که بیش تر مورد استفاده قرار می گیرد. زیرا دارای استقرار، راحتی و سطح اتکای بیشتری است. به دلیل سطح اتکای بیشتر روی زمین و در تیررس بودن کمتر و بالاتر رفتن دقت تیراندازی در اولویت اول میباشد.

پایداری ذاتی این روش به آن علت است که بیشترین وزن سلاح روی زمین گذاشته می شود. همچنین در این روش تیرانداز از درجه بالایی از راحتی، برخوردار است. همچنین تیرانداز کمترین قسمت بدن خود را به دشمن نشان می دهد بنابر این احتمال مخفی ماندنش را بیشتر می کند.

تیرانداز قبل از تیراندازی در فکر خود یک لیست ذهنی را مرور می کند و از این اطمینان حاصل می کند که وضعیتش صحیح بوده و تمام عناصر تشکیل دهنده وضعیت تیراندازی یکنواخت را مورد ملاحظه قرار داده است.

▪ **بدن:** بدن باید راحت باشد و در حالت درازکش قرار گیرد و کمی متمایل به راست واقع شود (چپ برای تیراندازی افراد چپ دست).

▪ **زانوها:** زانوها باید همیشه در فاصله ای قرار گیرند که فرد راحت باشد، این مورد از یک تیرانداز به تیرانداز دیگر متفاوت است. اگر زانوها خیلی نزدیک یا خیلی دور قرار گیرند موجب ناپایداری می گردد و منجر به کاهش استانداردهای عمومی تیراندازی می شود.

برای اتخاذ این وضعیت

- بدن باید با خط نشانه روی زاویه ۵-۲۰ درجه تشکیل دهد ؛
- بدن نباید چرخیده و ستون فقرات باید مستقیم باشد؛
- پای چپ باید به موازات ستون فقرات باشد ؛
- پای راست باید به بیرون بچرخد و به سمت راست باشد ، پای چپ باید مستقیم و کشیده و روی شصت پا بر زمین باشد یا آنگونه که فرد احساس راحتی میکند جهت آن به سمت راست باشد ؛
- زانوی راست باید بالا آورده شود تا ران ها با پای چپ زاویه ای بین ۳۰-۴۵ درجه تشکیل دهد . زانوی راست باید خمیده باشد تا باعث افزایش ثبات گردد .



شکل ۷- ۱- حالت گیری در وضعیت درازکش عملیاتی بافرصت



شکل ۸-۱ حالت گیری در وضعیت درازکش عملیاتی بافرصت

ب - حالت درازکش عملیاتی (بدون فرصت هجومی)



شکل ۹-۱ حالت گیری در وضعیت درازکش عملیاتی بدون فرصت



شکل ۱۰-۱ حالت گیری در وضعیت درازکش عملیاتی بدون فرصت

پ- حالت نشسته عملیاتی (با فرصت دفاعی)

این وضعیت از لحاظ ثبات و استقرار مانند وضعیت درازکش بوده و به دلیل در تیررس بودن بیشتر در اولویت دوم می‌باشد.

برای اتخاذ این وضعیت

- بدن را در یک زاویه ۴۵ درجه با هدف قرار دهید؛
- زانو زده و زانوی راست را روی زمین قرار دهید؛
- پای چپ را تا حد امکان به صورت قائم با زمین قرار دهید، روی پاشنه راست بنشینید و تا حد امکان آن را مستقیماً زیر ستون فقرات قرار دهید؛
- پنجه پای جلویی مقداری به سمت داخل بچرخانید؛
- قسمت نرمی دست چپ روی زانو قرار دهید.



شکل های ۱۱-۱ حالت نشسته عملیاتی (با فرصت دفاعی)



شکل های ۱۲ - ۱ حالت نشسته عملیاتی (با فرصت دفاعی)



شکل های ۱۳ - ۱ حالت نشسته عملیاتی (با فرصت دفاعی)

ت- حالت به زانو عملیاتی (بدون فرصت هجومی)

تیرانداز در وضعیتی قرار می گیرد که احساس راحتی کامل داشته باشد، تیرانداز بر روی زانوی راستش قرار می گیرد و پا به طرف عقب می رود. برای اینکه خیلی عقب نشیند، باسن راست را بر پاشنه پا می گذارد.

پای چپ: پای چپ به طرف جلوی بدن امتداد می یابد و پنجه ها به سمت هدف مورد نظر قرار می گیرد. پا راست کاملاً بر روی زمین قرار می گیرد. آرنج دست چپ بر روی پای چپ قرار می گیرد و نقطه هدف می تواند با حرکت دادن پای چپ در جهت یا در خلاف جهت بدن بالاتر یا پایین تر آورده شود.

برای اتخاذ این وضعیت

- روبه هدف بایستید و یک نیم به راست انجام دهید؛
- پاهارابه اندازه عرض شانه باز، وبه همان اندازه پای راست راعقب بگذارید؛
- سپس بروی پنجه راست تکیه داده و زانوی راست را به روی زمین قرارد دهید؛
- کفل راست را روی پاشنه پای راست قرارد دهید؛
- عضله پشت بازوی چپ را روی زانوی چپ قرارد دهید؛
- اسلحه را درگودی شانه قرار دهید؛
- درنهایت پای راست نسبت به پای چپ یک زاویه ۹۰- ۴۵ درجه بایدباشد.



شکل ۱۴ - ۱ حالت گیری در وضعیت به زانو عملیاتی (بدون فرصت هجومی)



شکل های ۱۵-۱ حالت به زانوی کوتاه عملیاتی (بدون فرصت هجومی)



شکل های ۱۶-۱ حالت به زانوی بلند عملیاتی (بدون فرصت هجومی)



شکل های ۱۷-۱ حالت به زانوی بلند عملیاتی (با فرصت دفاعی)

ث- حالت ایستاده عملیاتی (با فرصت دفاعی)

به دلیل برخوردار نبودن از سطح اتکای زیاد روی زمین و لرزش دست در اولویت آخر می باشد.

- بدن به اندازه ۷۵-۹۰ درجه به سمت راست هدف متمایل است؛
- پاها به اندازه عرض شانه ها از هم فاصله دارند و وزن بدن تقریباً به طور مساوی روی هر دو پا تقسیم شده است. پنجه های پا برای کنترل و تعادل نهایی کمی به سمت بیرون قرار گیرد، پاها و زانو کشیده و فشاری بر آنها تحمیل نمی شود؛
- باسن در امتداد خط نشانه روی و تقریباً عمود بر آن است؛
- بدن به سمت چپ هدف چرخیده و کمی به سمت عقب خم شده است. تمام چرخش ها و خم شدن ها در بالا تنه اتفاق می افتد. این عمل سلاح را در میان سطح اتکاء حفظ و باعث ثبات در حالت گیری می شود. در حالت گیری نقش پایین تنه نسبت به بالا تنه بیشتر است؛

- دست چپ باید طوری سلاح را نگاه دارد که وزن آن به طور مستقیم به سطح اتکاء انتقال یابد و بهترین وضعیت برای نگاه داشتن سلاح فراهم شود. به خاطر وزن سلاح، مرکز ثقل بدن باید در داخل سطح اتکا و در قسمت داخلی پای چپ قرار بگیرد؛
- بازو و آرنج دست چپ به طور مستقیم زیر تفنگ قرار دارند، بعضی از تیراندازان ترجیح می دهند آرنج دست چپ را کمی جلو تر در ناحیه شکم قرار دهند؛
- دست راست به راحتی قبضه تفنگ را میگیرد. میزان فشار لازم برای گرفتن قبضه به وزن ماشه بستگی دارد؛
- سر باید کشیده و چشم ها از داخل شکاف دید ، جلو را بنگرند . به منظور اجتناب از تکان خوردن بدن (در نتیجه مکانیسم بالانس در گوش داخلی) ، سر باید مستقیم و راست قرار گیرد . قنداق باید در قسمت گودی شانه بگونه ای قرار گیرد که شکاف دید و مگسک در سطح چشم ها باشد تا از جلو رفتن سر در هنگام نشانه روی جلوگیری کند.



شکل های ۱۸-۱ حالت گیری در وضعیت ایستاده عملیاتی بافرصت دفاعی

۳-۳-۱ - حالت گیری عملیاتی (بدون فرصت هجومی)

الف - حالت ایستاده عملیاتی (بدون فرصت هجومی)

در مواقع اجرای آتش در تاکتیک‌های رزم انفرادی، آتش و حرکت، تیراندازی انتقالی و ... استفاده می‌گردد.



شکل های ۱۹-۱ حالت ایستاده هجومی با سلاح قنداق تاشو و بند با نشانه □ روی دقیق

ب- حالت چمباتمه : (عملیاتی با فرصت)

در این حالت تیرانداز از سطح اتکای بیشتری برخوردار است .
این حالت بدین گونه است که تیرانداز نشسته و پاها را عمود بر هم کرده و مقداری به سمت زمین می‌خواباند سپس هردو آرنج خود را روی زانوهای بغل زانوهای قرار داده و مانند روش زیر سلاح را در دست می‌گیرد.



شکل ۲۰- ۱ حالت گیری در وضعیت چمپاتمه عملیاتی بافرصت دفاعی



شکل ۲۱- ۱ حالت گیری در وضعیت چمپاتمه عملیاتی بافرصت دفاعی

پ- حالت گیری بدون فرصت (هجومی)



شکل ۲۲ - ۱ حالت گیری بدون فرصت (هجومی) در حالت حرکت



شکل ۲۳ - ۱ حالت گیری بدون فرصت (هجومی) در حال حرکت

۲- صحیح گرفتن سلاح

۱-۲ - بدن بعنوان یک تکیه گاه استخوانی (اسکلتی)

بدن تکیه گاهی برای تیرانداز است ؛ چرا که استخوان بندی بدن یک چهارچوب نگهدارنده کامل برای تفنگ تیرانداز است. بدن به منزله فونداسیون وضعیت تیراندازی است.

الف- شل کردن عضلات

علت استفاده از چهارچوب استخوانی بدن برای نگهداری سلاح آن است که تیرانداز عضلاتش را شل کند و بدین وسیله حرکات ناخواسته که به علت کشیدگی عضلانی ایجاد می شود کاهش یابد. هرگونه استفاده از عضلات موجب ایجاد حرکت در وضعیت تیرانداز می شود. پس برای بهبود دادن کارایی تیراندازی لازم است تا آنجا که ممکن است راحتی و آسودگی تیرانداز فراهم گردد.

ب- تکیه گاه تفنگ

تفنگ باید با دستها، شانه و چانه نگاه داشته شود. سلاح باید تا چانه عقب برود تا آن را نگه دارد. اما باید از فشار بیش از حد اجتناب گردد، چرا که باعث اعمال فشار خیلی زیاد به تیرانداز شده و به تدریج و به طور نامحسوس توانایی طبیعیش در نشانه روی به سوی هدف کاهش می یابد.

پ- دست تیراندازی

دست تیراندازی همان دست اصلی نگهدارنده سلاح است و باید با پنجه ها سلاح را به اندازه کافی محکم گرفت. نباید سلاح را با پنجه بیش از حد محکم نگه داشت. زیرا منجر به کشش و فشار می گردد و نهایتاً باعث غیر یکنواختی و خستگی می گردد.

ت- دست غیر تیراندازی

این دست، بسته به اینکه دو پایه استفاده شده باشد یا نه، بعنوان نگهدارنده ای برای قنداق سلاح عمل می کند. این دست معمولاً در برابر سینه قرار می گیرد و به صورت

یک مشت گره می شود تا اگر مشت با قنداق تماس داشته شود تیرانداز بتواند موقعیت سلاح را با گره کردن یا شل کردن مشت به بالا یا پایین ببرد.

ث - تکیه گاه گونه

هر وقت که تیرانداز یک وضعیت تیراندازی را اتخاذ می کند، از توانایی های تیرانداز است که گونه اش را بر روی نقطه ای از قنداق تفنگ قرار دهد. این که با تمرین و تجربه بدست می آید به پایداری و راحتی وضعیت کمک می کند. این مسأله تیرانداز را مطمئن می کند که چشم، راحتی صحیحی در رابطه با دستگاه نشانه روی داشته باشد.

ج - قنداق تفنگ

انتهای قنداق سلاح باید در زیر کتف (گودی شانه) تیرانداز گذارده می شود.

۲-۲ - وضعیتهای مختلف نگه داری سلاح

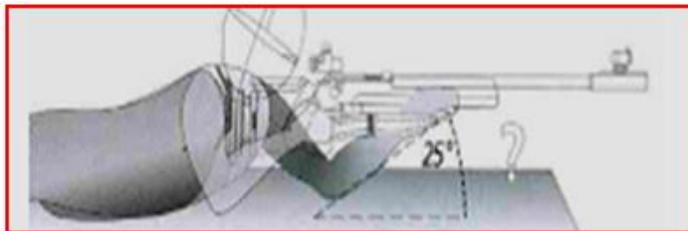
حالت های بسیار متنوعی را می توان در طریقه نگهداری تفنگ بین تیراندازان مشاهده کرد.

البته باید توجه داشت که هر تیرانداز مجاز است حالتی را که بدن وی با آن راحت تر است، اما به صورت اصولی از خود داشته باشد.

۱-۲-۲ - گرفتن صحیح سلاح

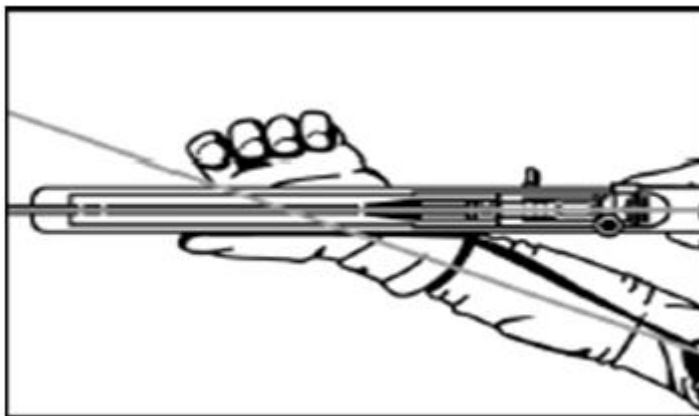
الف - آرنج چپ باید در سمت چپ تفنگ باشد. به منظور برقراری ثبات در سرتاسر تمرین، آرنج چپ، حتی هنگام مسلح کردن تفنگ نباید حرکت کند؛

ب - جلوی تفنگ باید با زمین حداقل زاویه ۲۵ درجه تشکیل دهد؛
زاویه پایین با ثبات تر از زاویه بالا است؛



شکل ۱-۲ طریقه صحیح گرفتن سلاح در دست

پ - پوشش زیرلوله سلاح روی قسمت صاف دست قرارگیرد. چون اگر روی انگشتان قرارگیرد، حالت ارتجاعی دارد و باعث تکان خوردن اسلحه می شود؛



شکل ۲ - ۲ محل قرار گرفتن سلاح روی دست

ت - دست چپ باید داخل بند قرارگیرد و آنرا محکم بگیرد؛



شکل ۳ - ۲ محل قرار گرفتن بند سلاح

ث - هنگامی که وضعیت خوب اتخاذ شد ، فشار وارده بر قبضه با دست راست باید ثابت باشد ؛

ج - شست دست را باید بطور مستقیم روی قنداق و پشت قبضه قرار داد؛

- چ - پس از قرار گرفتن بدن در جای خود ، وضعیت آرنج راست مشخص می شود ؛
- ح - پس از قراردادن دست راست بر روی قبضه ، آرنج دست راست باید بطور طبیعی جایی قرار گیرد که حالت آویزان شدگی دارد و احساس راحتی می کند ؛
- خ - قسمت انتهایی قنداق باید بطور محکم در گودی شانه قرار گیرد ؛
- د - سر به راحتی روی قنداق قرار می گیرد و مستقیم و راست باقی می ماند.



شکل ۴ - ۲ محل قرار گرفتن سر روی قنداق ثابت



شکل ۵ - ۲ محل قرار گرفتن سر روی قنداق تاشو

۳ - مکان یابی

یک تیرانداز خوب همیشه موقعیت خود را امتحان می کند تا اطمینان پیدا کند که تفنگ به طور طبیعی به سمت هدف نشانه رفته است یا نه؟ راه حصول اطمینان آن است که ابتدا وضعیت آتش دلخواه بگیرد، سپس چشمها را ببندد و چند نفس عمیق بکشد، در حین باز کردن چشمها سیستم نشانه روی سلاح هنوز هم باید بر روی هدف مطلوب قرار داشته باشد، اگر به این ترتیب نباشد بدن به طور طبیعی به سمت هدف نشانه روی نکرده است و نیاز به تنظیم وضعیت بدن است.

تفنگ تابع تیرانداز است و با حرکت دادن بدن تیرانداز می تواند هرگونه اشکالی را در وضعیتش ایجاد کند.

▪ تذکر

مکان یابی علم پایه ای است برای تیراندازی بادقّت و با فرصت و در تیراندازی بدون فرصت، کمتر رعایت میگردد. و یا این تکنیک با تمرین و ممارست در ضمیر ناخود آگاه قرار می گیرد و بصورت نامحسوس اجرا می شود.

مکان یابی عملی است که تیرانداز قبل از هر شلیک انجام میدهد.

رعایت مکان یابی کمک میکند، که بدن تیرانداز در طول تیراندازی به هیچ سمتی منحرف نشود.

همچنین کمک می کند که قبل از هر شلیک ، انحراف بدن که بر اثر فشار عضلانی و عدم وضعیت صحیح ایجاد می گردد شناسایی و اصلاح گردد.

۱-۳- روش مکان یابی

الف - ابتدا هدف را شناسایی و به سمت آن حالت گیری می نمایم؛



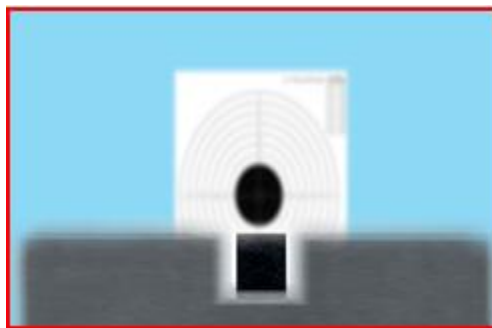
شکل های ۱-۳ روش حالت گیری برای مکان یابی

ب - سپس بدون نگاه کردن به هدف ، خط نشانه روی را تشکیل می دهیم؛



شکل ۲-۳ خط نشانه روی

ج- سپس بعد از تنظیم خط نشانه روی (مگسک و شکاف دید) بدون جابجایی سلاح، کنترل می کنیم که سیبل در چه موقعیتی قرار دارد؛



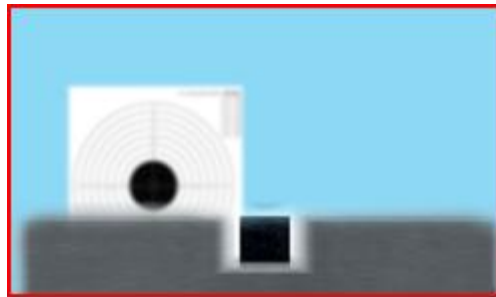
شکل ۳-۳ موقعیت سیبل

د- در صورتی که سیبل انحراف نداشت و خط نشانه روی کامل بود نگاه را بدون جابجایی گونه و حرکت بدن از روی هدف برداشته و نفس گیری می نمائیم تا بدن آرامش گیرد. و در صورتی که عضلات تحت فشار عضلانی هستند باید از فشارخارج شوند؛

ع - مجدداً خط نشانه روی را کنترل می کنیم ؛

و - در صورتی که خط نشانه روی جابجا نشده باشد و مکان ما صحیح بوده باشد بدن در طول شلیک به هیچ سمتی منحرف نمی شود؛

ز - در صورتی که بعد از کنترل مجدد خط نشانه روی منحرف شده بود انحراف را اصلاح می نمائیم.



شکل ۴-۳ انحراف به سمت راست

و ...

اگر از همان ابتدای حالت گیری و نشانه روی ، سیبل (هدف) در مسیر خط نشانه روی قرار نداشت؛ ابتدا نوع انحراف را شناسایی و سپس به روش هایی که در ذیل ذکر می شود انحراف را اصلاح می کنیم.

۲-۳ - انواع انحراف در مکان یابی

الف - انحراف در سمت؛

ب- انحراف در برد؛

پ - انحراف در برد و سمت.

الف - روش اصلاح انحراف بدن در سمت (مثال در وضعیت درازکش)

- ابتدا حالت گیری را چک میکنیم تا در حالت گیری اشکالی وجود نداشته باشد ؛
- بدون جابجایی سلاح ، سلاح را به سمت هدف می کشیم ، حتی اگر انحراف جزئی وجود داشته باشد؛
- ابتدا پاها را به میزان انحراف به سمت انحراف جابجا می کنیم ؛
- سپس شکم را بلند کرده و در راستای پاها قرار می دهیم ؛
- آرنج دست نگه دارنده سلاح جابجا نمی شود ، فقط در حول محور خود می چرخد؛
- مجدداً خط نشانه روی را کنترل می کنیم؛



شکل ۵-۳ اصلاح انحراف بدن در سمت در وضعیت درازکش

ب - روش اصلاح انحراف بدن در برد (مثال در وضعیت درازکش)

- ابتدا حالت گیری را چک میکنیم تا اشکال در حالت گیری نباشد؛
- بدون جابجایی سلاح ، سلاح را به سمت هدف می کشیم حتی اگر انحراف جزئی داشته باشد؛
- ابتدا محل استقرار قنداق را در شانه چک می کنیم ؛
- دست نگه دارنده سلاح را جابجا می کنیم ، اگر دست به سمت جلو برود سر سلاح پایین می رود و بلعکس ؛
- و یا قنداق را بصورت جزئی در شانه پایین یا بالا میبریم تا انحراف اصلاح شود.



شکل ۶-۳ اصلاح انحراف بدن دربرد در وضعیت درازکش

پ - انحراف در برد و سمت

ممکن است بدن هم در سمت و هم در برد انحراف داشته باشد که مانند روش های دربرد و سمت عمل می کنیم.

۴ - نشانه گیری

چشم ها هنگامی می توانند، ببینند و دریافت کننده خوبی باشند که در وضعیت ثابت قرار گیرند. بنابراین گونه باید به راحتی روی قنداق تفنگ قرار گیرد. گردن و صورت باید فاقد هر گونه فشار و کشیدگی باشند و خط دید نیز درست در مرکز شکاف دید قرار گیرد.

منظور از نشانه روی در اینجا بالا بردن تفنگ و قراردادن آن در امتداد مرکز هدف است. برای این کار تیرانداز از چهار قسمت تفنگ کمک می گیرد، تیرانداز باید چشم، شکاف دید یا روزنه دید، حفاظ مگسک یا نوک مگسک و خال سیاه را در امتداد هم قرار دهد.

۱-۴ - انواع نشانه روی

۱-۱-۴ - استفاده از عناصر اپتیکی (دوربین)؛

۲-۱-۴ - استفاده از عناصر مکانیکی .

۱-۱-۴ - با استفاده از دوربین

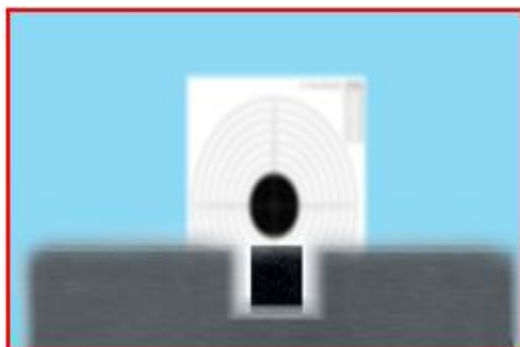
دوربین وسیله خوب و مفیدیست که از آن می توان برای نشانه گیری دقیق و بهتر روی هدف نشانه گیری کرد. در دوربین ها سیستم بزرگنمایی وجود دارد که برای فواصل دور که نمی توانیم هدف را واضح ببینیم، از این بزرگنمایی برای بزرگ کردن تصویر استفاده

می کنیم. بحث دوربین به صورت مفصل در اصل پنجم تیراندازی توضیح داده خواهد شد.



شکل ۱-۴ بزرگنمایی به وسیله دوربین

۲-۱-۴- با استفاده از عناصر مکانیکی

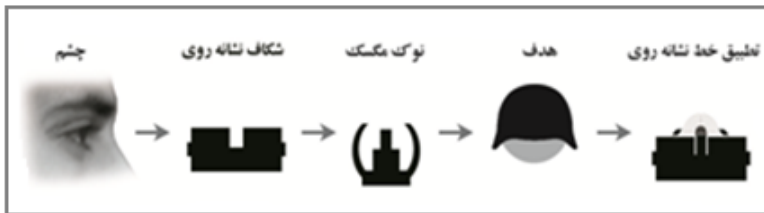


شکل ۲-۴ دستگاه نشانه روی - شکاف دید

یک تیراندازی خوب و دقیق وبدون خطا، گذشته از اتخاذحالت صحیح ، نتیجه نشانه روی صحیح می باشد، اگر تیرانداز نداند که چگونه از روزنه دیدیاشکاف دیدومگسک استفاده کندویا چگونه خط نشانه روی راتشکیل دهد، گلوله هابه خطا می روند. بنابراین برای روش صحیح نشانه روی به منظور اجرای تیردقیق قبل آن می توان از تمرین مثلث گیری استفاده کرد.

الف - تشکیل خط و تصویر نشانه روی

هرگاه شکاف دید و مگسک به وضع صحیح در امتداد شعاع چشم تیرانداز قرار گیرد، خط نشانه به وجود آمده است و شکلی را که چشم تیرانداز می بیند تصویر خط نشانه می گویند.



شکل ۳ - ۴ تشکیل خط نشانه روی

ب - تنظیم ستون درجه

برای استفاده از دستگاه نشانه روی که بطور استاندارد افت گلوله را محاسبه کرده و پیش گیری نموده است ، ابتدا تیرانداز فاصله خودش تا هدف را تخمین زده، سپس با فشار دادن ضامن نگه دارنده طوقه را زیر عدد بدست آماده قرار می دهیم.



شکل ۴ - ۴ ستون درجه کلاش

پ - تأثیر بستن مسافت روی ستون درجه

با این کار مقدار افت گلوله پیش گیری می شود، مثلاً اگر هدف در فاصله ۴۰۰ متری باشد و شکاف درجه برای ۱۰۰ متر تنظیم شده باشد و تیراندازی شود گلوله به هدف نخواهد خورد (چون گلوله در اثر جاذبه زمین در طی مسیر افت می کند که این افت درست پیش گیری نشده است) به این دلیل است که تخمین مسافت و تنظیم درجه از اهمیت زیادی برخوردارند.

ت - مگسک

مشاهده بهترین تصویر از هدف ، از طریق مگسک امکانپذیر است . و مگسک را بارورنه دید یا شکاف دیدتنظیم می کنیم .

ث - شکاف دید

برای تشکیل خط نشانه روی ، تیرانداز باید مرکز شکاف درجه رابدست آورده ونوک مگسک را باشکاف دید منطبق نمایدبه گونه ای که نوک مگسک دقیقاًدر وسط قرارگرفته وسرنوک مگسک ازلبه های شکاف درجه ، بالاتریاپایین ترنباشد.باضافه کردن خال سیاه یک تصویرخط نشانه کامل بدست می آید.



شکل ۵- ۴ تشکیل خط نشانه روی کلاش



شکل ۶- ۴ تشکیل خط نشانه روی سلاح ژ۳

ج - فاصله چشم تا شکاف دید

فاصله بین چشم هر فرد تا شکاف دید تفنگ بنابر ساختار و وضعیت تیراندازی او است، معمولاً محل قرارگرفتن سرروی قنداق جایی است که اگر قنداق را به سه قسمت تقسیم کرده دراصل سر در ابتدای قسمت دوم قنداق قرار می گیرد . رعایت این فاصله در هر شلیک نکته مهمی است که باید به آن توجه نمود . و در هنگام تیراندازی باید توجه داشت ، تیرهایی که شلیک می شوند نشانه روی باید یکنواخت باشند نباید برای هربار شلیک سر را جابجا (عقب جلو یا چپ راست) کرد باید کاملاً در محل مشخص شده قرار گیرد و سر به حالت تراز روی قنداق قرار گیرد. که در غیر این صورت باعث پراکندگی تیرهای شلیک شده می شود.



شکل ۷-۴ محل قرارگرفتن گونه روی قنداق

چ - ترتیب مراحل نشانه روی

- صورت را از بالا به سمت جلو (نه پهلو) پایین می آوریم تا گونه ی ما روی قنداق (□محل استقرار گونه) مستقر گردد، در این حالت سر نباید به چپ یا راست خم شده باشد؛

تذکر

اکثر تیراندازان مبتدی به علت عدم حالت گیری صحیح سر خود را به پهلو خم می کنند و زیر گونه (محل استقرار صورت روی قنداق) قرار می دهند که باعث عدم

نشانه روی صحیح می‌گردد، لذا باید حالت گیری بگونه ای باشد(شانه نگه دارنده قنداق را به بالا می کشیم) که قنداق قبل از نشانه روی به پایین گونه تماس داشته باشد؛
- میزان فاصله چشم تا شکاف دید باید ثابت باشد و از روپوش فلزی به اندازه مناسب فاصله داشته باشد تا هنگام شلیک و عقب نشینی سلاح به صورت برخورد نکند؛

- محل استقرار صورت روی قنداق باید ثابت باشد و بگونه ای باشد که در هنگام تشکیل خط نشانه روی و تطبیق شکاف دید با مگسک صحیح انجام گیرد ؛
- نگاه خود را در لحظه اول بدون توجه به سیل از داخل شکاف نشانه روی دید به سمت مگسک هدایت و آن را تنظیم می‌نماییم . هنگام تطبیق عناصر دید ابتدا فقط مگسک و شکاف دید را در یک خط قرار می‌دهیم بطوری که مگسک در وسط شکاف دید قرار گیرد و از طرفین به یک اندازه و از بالا با طرفین سطحی مگسک تراز باشد؛
- بعد از آن نیم نگاهی به سیل کرده تا مطمئن شویم خال سیاه در امتداد دقیق مگسک قرار گرفته باشد؛

تذکر یک : به هیچ وجه در نشانه روی با تشکیل خط نشانه روی ابتدا و بلافاصله به سیل نگاه نکنید چون بدن به صورت غیر ارادی با سیل تطبیق شده و ما متوجه انحراف جزئی و فشار عضلانی نمی‌شویم که در نهایت باعث پراکندگی تیر روی سیل خواهد شد؛

تذکر دو : مهم ترین نکته نشانه روی برای تیراندازی های سرعتی و یا پی در پی این است که بعد از شلیک و بالا رفتن لوله سلاح خط نشانه روی بدون جابجایی در سمت و یا در برد سریعاً در وضعیت اولیه برای شلیک دوم قرار گیرد.

• چرا وسط خال را نشانه روی نمی کنیم؟

- در تیراندازی دقت ، هدف ما تیراندازی دقیق است ، و ما سعی می کنیم بیشترین امتیاز را کسب نماییم؛

- ابعاد خال در مسافت های ۵۰ متر به بالا در تفنگ به اندازه قطر مگسک می باشد؛

- شکاف دید ، مگسک ، و خال ، سیاه رنگ هستند؛

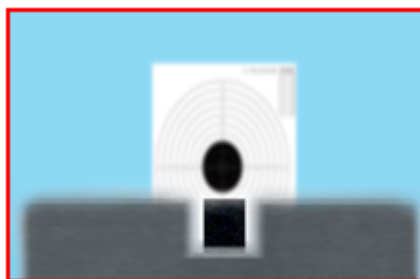
نتیجه : اگر مرکز خال را نشانه روی کنیم دیگر نمی توانیم بصورت دقیق عناصر نشانه روی را تطبیق دهیم .



شکل ۸- ۴ نشانه روی مرکز خال سیاه

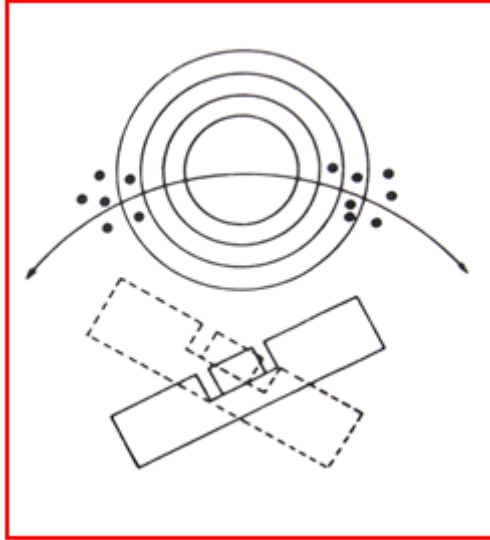
• چرا زیر خال را نشانه روی می کنیم؟

علت این است که یک موقع نشانه روی به اندازه یک سفیدی نازک زیر خال را نشانه روی می کنیم تا عناصر دید (مگسک و شکاف دید) روی سفیدی کاغذ قرار بگیرند تا کوچکترین انحراف در تطبیق عناصر دید مشخص باشد.



شکل ۹- ۴ نشانه روی زیر خال سیاه

یکی از مواردی که باید در هنگام نشانه روی رعایت کرد، عدم کج بودن سر روی قنداق است، که نتیجه آن را در تصویر زیر مشاهده می کنید.



شکل ۱۰-۴ نتیجه تیرهایی که سر روی قنداق کج باشد

۵ - نفس گیری و کنترل تنفس

کنترل تنفس به هنگام تیراندازی به صورتهای حبس نفس، قطع نفس یا نفس گیری مطرح می باشد. زیرا در زمان نشانه روی نهایی و اجرای شلیک، تنفس کردن، صحیح نیست. تنفس با حرکات ریتمیک قفسه سینه، شکم و شانه ارتباط داشته و در نتیجه باعث حرکت سلاح و تأثیر منفی بر دقت و اجرای تیراندازی دارد. لذا لازم است حتماً در زمان شلیک و نشانه روی نهایی، نفس نکشیده و نفس، حبس شود.

عمل تنفس یک مرحله از فیزیولوژی بدن است و ارتباط مستقیم با فشار خون دارد. توضیح اینکه اکسیژن و دی اکسید کربن و سوخت و ساز موجودات زنده و مجموعه این اعمال توسط سیستم عصبی عضلات انجام می گیرد و تنفس غیر صحیح و کنترل و

حبس غیر صحیح آن در هنگام تیراندازی نیز اثر منفی در دقت نشانه روی و اصابت دقیق تیر به هدف دارد.

در حالت معمولی یک شخص ۱۲ تا ۱۵ بار سیکل تنفس را در یک دقیقه انجام می دهد. به این معنا که یک سیکل تنفس شامل: دم، بازدم و توقف تنفس بوده که ۴ تا ۵ ثانیه طول می کشد.

ما می توانیم بدون تلاش خاصی برای مدت ۱۲ تا ۱۵ ثانیه بدون هیچگونه خطری و مشکلی برای فیزیولوژی بدن در تنفس توقف ایجاد کنیم. تیراندازان با تجربه قبل از حبس نفس و شلیک یک تیر معمولاً ۲ تا ۳ بار به آرامی تنفس می کنند و کاملاً نفس خود را خارج کرده تا هنگام شلیک شرایط آرام و ثابت داشته باشند. بعضی از تیراندازان دیگر هستند که بعد از چند بار تنفس عمیق، هوا را به ریه های خود می فرستند و سپس حبس نفس می کنند.

به هر شکلی برای جلوگیری از خستگی و اجرای این بخش در زمان طولانی مسابقات یا میدین تیر مراحل تنفس معمولی و اجرای شلیک نباید حبس نفس بیش از ۷ ثانیه طول بکشد. چون میزان تمرکز، عمل نگهداری و عمل میزان حبس نفس انجام می شود. هر تیراندازی از تکنیکهای تنفسی مخصوص به خود استفاده کرده تا بتواند بهترین اجرا را در زمان تمرین و مسابقه اجرا نماید.

تکنیک تنفس و حبس نفس، یک جریان کاملاً شخصی و توسط تیراندازان توسعه داده می شود و به صورت تجربه شخصی در می آید. هر تکنیک و تجربه هر تیراندازی که مخصوص به خود اوست صحیح می باشد. به شرطی که اکسیژن لازم را در حین اجرا تأمین کند، زیرا این موضوع برای هر تیراندازی به صورت مشخصی بوده و همه آنها درست و صحیح می باشد. لازم به یادآوری است که حبس نفس باید با گرفتن خلاصی ماشه در یک لحظه باشد.

۱-۵- روش نفس‌گیری و حبس نفس

الف - در تمام مراحل تطبیق عناصر دید نفس‌گیری را قطع نکرده و مرتب اکسیژن‌گیری نمایید؛

ب - عناصر دید را کنترل و آنها را در خط تشکیل‌دهنده عناصر دید کنترل کنید؛

پ - در حالی که نفس‌گیری می‌کنید، حرکت سلاح را کنترل کنید، که باید دقیقاً به سمت بالا و پایین حرکت نماید؛

تذکر:

در صورتی که به صورت عرضی یا مورب حرکت کرد در مکان‌یابی و حالت‌گیری مشکل داشته و باید آن را اصلاح نمایید.

ت- دوباره عناصر دید را در حالی که تطبیق می‌کنید سه مرتبه اکسیژن‌گیری و هر بار شدت آن را کم کنید؛

ث- همزمان با تخلیه اکسیژن اضافی تنفس سوم، وقتی مگسک زیر خال سیاه رسید نفس را قطع کنید؛

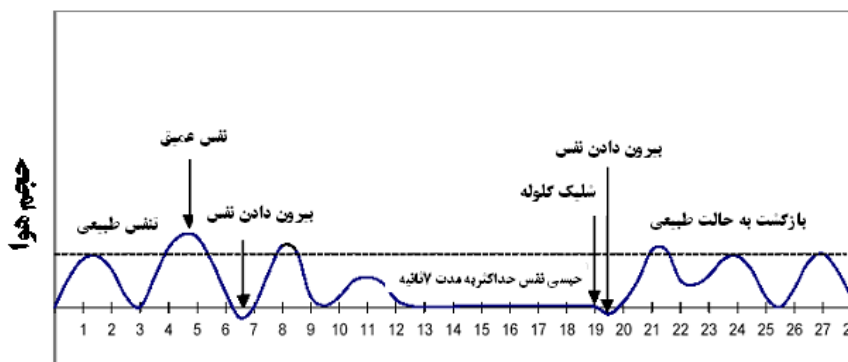
ج- همزمان با قطع نفس خلاصی ماشه را بگیرید؛

چ- بعد از شلیک گلوله، حبس نفس را ادامه دهید تا سلاح فرود آید. پس از کنترل مکان‌یابی برای شلیک گلوله بعدی نفس‌گیری را ادامه دهید.

۲-۵- نمودار چرخه تنفس

به منظور کسب توالی تنفس مناسب، باید به اطلاعات نموداری که در صفحه بعد می‌باشد، توجه کرد.

همچنین مجدداً باید توجه داشت که اگر تیراندازان احساس می‌کنند که دوباره باید نفس بکشند نباید عمل شلیک را انجام دهند زیرا در این حالت شلیک دقیق نخواهد بود.



زمان بر حسب ثانیه

شکل ۱-۵ نمودار چرخه تنفس

۶- ماشه کشی

۶-۱- کنترل ماشه

مهم ترین پایه های تیراندازی ماهرانه کنترل ماشه می باشد. در صورت فراهم کردن تفنگ برای شلیک، زمانی که تصویر نشانه در بهترین وضعیت می باشد بدون ایجاد حرکتی در تفنگ تعریف می شود. فشردن ماشه به طور یکنواخت و افزودن فشار به طور مستقیم به سمت عقب می باشد تا تفنگ شلیک کند.

کنترل درست ماشه زمانی اتفاق می افتد که تیرانداز انگشت آتش کننده اش را تا حد امکان در پایین ماشه که هنوز حافظ ماشه وجود دارد قرار دهد. تیرانداز با شروع کردن یک دوره تنفس و با پذیرفتن یک موضع ثابت مطابق با هدف زدن کنترل ماشه را انجام می دهد. همانطور که تیرانداز نفس را خارج می کند در آخر به سمت مکث طبیعی تنفس، نفس می کشد. او انگشتش را روی ماشه نگه می دارد و در صورتی که نشانه روی در نقطه مطلوب هدف گیری مرتب شود و مکث طبیعی تنفس رخ دهد تیرانداز فشار ماشه را به کار می گیرد.

بنابراین کنترل ماشه عبارت است از : صحیح گرفتن ماشه به طوری که هیچگونه آشفته‌گی یا حرکت مگسک صورت نگیرد .

گرفتن ماشه باید با ثبات ، کنترل شده ، آرام و آگاهانه باشد . با فشار ثابت بر ماشه است که از مسیر پرواز دلخواه خروج گلوله اطمینان حاصل می شود .

۲ - ۶ - انواع ماشه کشی

الف - ارادی؛

ب - غیر ارادی.

الف - ماشه کشی ارادی

این نوع ماشه کشی ، ویژه ی تیراندازان حرفه ای در تیراندازیهای سرعتی میباشد. اگر تیراندازان مبتدی از این نوع ماشه کشی استفاده نمایند ، بخصوص در تپانچه بادی و جنگی، تیرهای جمعی نخواهند داشت و اکثر تیرها به خطا خواهد رفت.

ب - ماشه کشی غیر ارادی

مبتدی برای جلو گیری از ترس از شلیک و عدم لرزش و تکان سلاح از این نوع ماشه کشی استفاده می نماید. معمولاً تیراندازان غیرحرفه ای با ذهنیتی که در مورد صدا و لگد سلاح در زمان شلیک دارند. هنگام کشیدن ماشه به آن ضربه می زنند که این امر موجب حرکت بدن و خطا رفتن گلوله می شود .

بهترین روش جهت رفع این اشکال آن است که تیرانداز بدون توجه به شلیک سلاح بعد از گرفتن خلاصی ماشه آنقدر آهسته و مداوم آن را عقب بکشد تا گلوله خود به خود شلیک شود .

این نوع ماشه کشی ، پایه همه نوع ماشه کشی است.

در تیراندازی های دقت و مسابقاتی از این نوع ماشه کشی استفاده می نمایند.

تیراندازان مبتدی برای شروع تیراندازی ابتدا باید از این نوع ماشه کشی استفاده نمایند .

۳ - ۶ - علل خطا رفتن تیر را در ماشه کشی غیر ارادی

الف - احساس خطر

زمانی که یک دفعه بادشمن مواجه می شویم.

ب - ترس از شلیک

ترسیدن و به خود پیچیدن یعنی این که به علت پیش بینی ضربه عقب نشینی سلاح ، شانه خود را بطور ناخود آگاه در داخل قنداق فشار دهید .

تکان خوردن یعنی کشیدن ماشه بجای فشردن آن است و باعث شلیک گلوله به چپ می شود .

۴ - ۶ - مواردی که در تیراندازان هنگام ماشه کشی باید رعایت کنند.

الف - وضعیت قرار گرفتن دست روی تفنگ

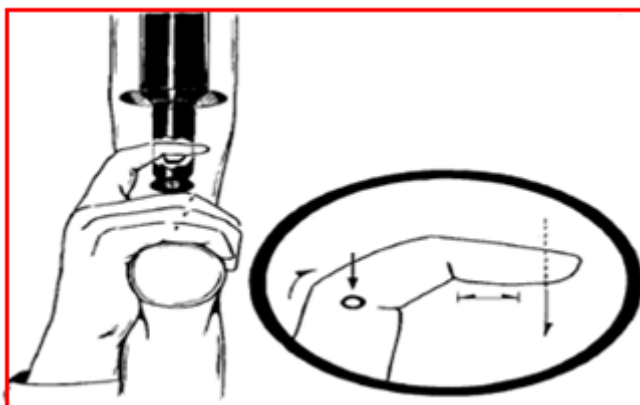
تیراندازان باید قبضه را با سه انگشت نسبتاً محکم بگیرند . شست دست روبه جلو و در یک وضعیت راحت در پشت شکاف دید در امتداد قنداق قرار می گیرد ، یا باید دور قبضه پیچیده شود .

ب - وضعیت انگشت سبابه

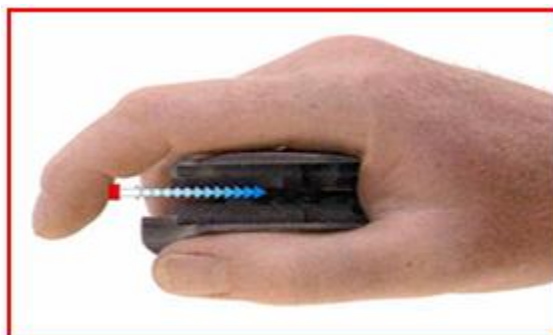
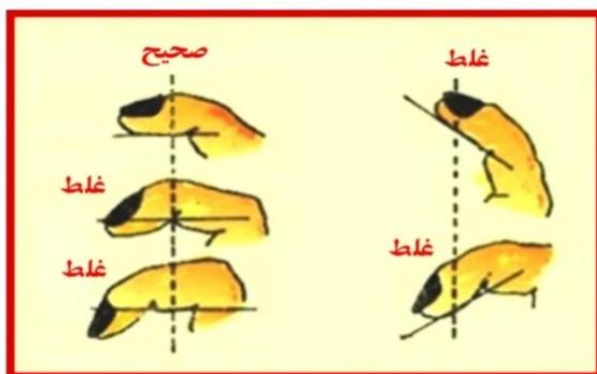
انگشت سبابه باید روی وسط ماشه ، در انتهای بنداول انگشت قرار گیرد . انگشت سبابه ، و باید به طور عمودی روی ماشه متمرکز گردد .

پ - فشار بر ماشه

فشار بر ماشه تنها باید زمانی اعمال شود که تیرانداز آماده شلیک باشد . ماشه را باید با خم کردن دومین مفصل انگشت سبابه بطور مستقیم به عقب کشید . تیراندازان باید توجه داشته باشند فشاری که بر ماشه اعمال می کنند ، مداوم و در حالی که نفس خود را نگه داشته اند ماشه را به آرامی به عقب بکشند .



شکل ۱-۶ وضعیت انگشت روی ماشه



شکل های ۲-۶ وضعیت انگشت روی ماشه

ت - گرفتن خلاصی ماشه

برای گرفتن خلاصی ماشه باید با قلق ماشه اسلحه آشنا باشیم ، هرتفنگی قلق خاص خود را دارد و هر ماشه قلق خود را دارد .
ماشه را به آرامی با انگشت بکشید، تازمانیکه دیگر حرکت نکند پس از آن دیگر فشار ندهید .

هنگامی که قلق ماشه بدستتان آمد و خلاصی آن را گرفتید، برای سخت ترین مرحله کار یعنی شلیک آماده شوید که همان فشار دادن ماشه است.

ث - وزن ماشه

نیروی که به ماشه داده می شود بستگی به قدرت ویا کشش ماشه دارد. لذا تیرانداز باید با چند بار تمرین خشک ، مقدار وزن ماشه را بدست آورد.

تذکر

اساسی ترین بخش شلیک فشار ماشه در ۱/۲ ثانیه آخر است ، و آن زمانی است که میخواهید گلوله را به سوی هدف شلیک کنید که به هدف می خورد یا نمی خورد.
در این هنگام است که بیشتر تیراندازان خطا می کنند .

تیرانداز باید در این بخش بر آخرین ذره فشار ماشه تمرکز کند.

نکته دیگری که باید گفت این است که شلیک باید یک « سورپرایز » باشد؛

نباید بدانید که چه موقع عمل شلیک واقع می شود یا این که تلاش کنید آن را پیش بینی کنید؛

اگر این طور باشد ممکن است دستتان بلرزد ، یا بترسید یا هنگام شلیک ناخودآگاه سلاح را به سمت جلو فشار بدهید؛

اگر بترسید چشمان خود را بطور طبیعی خواهید بست ، و این یک خطای فاحش خواهد بود.

۷ - عملیات تکمیلی

تیرانداز باید ببیند و احساس کند که تفنگ چگونه نسبت به شلیک واکنش نشان می دهد و پس از شلیک نیز تفنگ در کجا آرام می گیرد.

با بکار بردن بنیاد ها ، احتمال یک شلیک خوب هدف گیری شده افزایش می یابد. زمانی که تسلط یافتید، علاوه بر توانائیهای حتی بیشتر از یک اطمینان می توان اولین شلیک را انجام داد. یکی از توانائیهای تیرانداز ماهر ، تعقیب تیراست .

الف - بنابراین عملیات تکمیلی ، عملی است که تیرانداز بعد از رهایی ماشه انجام

می دهد.

- توان نگه داری سلاح را ۳ ثانیه بعد از شلیک داشته باشد ؛
- توان حبس نفس بعد از ۳ ثانیه بعد از شلیک را داشته باشد؛
- میزان اکسیژن لازم را ۳ ثانیه بعد از شلیک بداند؛
- تمام شرایط در زمان ماشه کشی عالی باشد.

ب - محاسن عملیات تکمیلی بعد از شلیک

- کنترل مکان یابی بعد از فرود سلاح روی هدف ؛
- آماده سازی بدن برای کسب ریتم تیراندازی ؛
- داشتن ریتم تیراندازی برای شلیک بعدی ؛
- دیدن هدف و یا محل اصابت گلوله ؛
- اطمینان از کشتن دشمن ؛
- دیدن عکس العمل های بعدی دشمن ؛
- تجزیه و تحلیل.

پ - روش عملیات تکمیلی

- حبس نفس را تا ۳ ثانیه بعد از شلیک حفظ می کنیم ؛
- ماشه را تا ۳ ثانیه بعد از شلیک نگه میداریم ؛
- سلاح را بدون مقاومت در حرکت عمودی کنترل می کنیم ؛
- هدف را بعد از فرود آمدن سلاح چک میکنیم ؛
- خط نشانه روی را بعد از فرود آمدن سلاح کنترل می کنیم ؛
- در صورت ایجاد انحراف در خط نشانه روی ، آن را برای شلیک بعدی اصلاح میکنیم ؛
- بدست آوردن قلق ؛
- اصلاح قلق.

۸- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

- ۱- تفاوت بین حالت گیری مسابقاتی و عملیاتی را بنویسید؟
- ۲- انواع حالت گیری عملیاتی را نام ببرید؟
- ۳- پنج مورد از شرایط حالت گیری مناسب را بنویسید؟
- ۴- طریقه صحیح گرفتن سلاح در دست رات توضیح دهید؟
- ۵- مکان یابی را توضیح دهید؟
- ۶- ترتیب مراحل نشانه روی را بنویسید؟
- ۷- روش نفس گیری و حبس نفس را توضیح دهید؟
- ۸- مراحل ماشه کشی صحیح را بنویسید؟
- ۹- روش عملیات تکمیلی را بنویسید؟

اصل چهارم

آمادگی تاکتیکی

- ۱- تیراندازی در مناطق جغرافیایی و آب و هوایی گوناگون
- ۲- شناخت و عوامل مؤثر بر بالستیک گلوله
- ۳- انتخاب موضع
- ۴- استتار، اختفاء و پوشش تیرانداز
- ۵- انتخاب هدف و تخمین مسافت
- ۶- تهیه کارت تیر
- ۷- تیراندازی رگباری
- ۸- تیراندازی متحرک
- ۹- تیراندازی ناگهانی
- ۱۰- تیراندازی انتقالی
- ۱۱- تیراندازی شبانه
- ۱۲- آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی فراگیران با اصل چهارم تیراندازی (آمادگی تاکتیکی)

هدفهای رفتاری

از فراگیر انتظار می رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند:

- ۱ - تیراندازی در مناطق جغرافیایی و آب و هوایی گوناگون را بیان نماید؛
- ۲ - شناخت و عوامل موثر بر بالستیک گلوله را توضیح دهد؛
- ۳ - شرایط انتخاب موضع تیرانداز را بنویسد؛
- ۴ - استتار، اختفاء و پوشش تیرانداز را توضیح دهد؛
- ۵ - انتخاب هدف و تخمین مسافت را شرح دهد؛
- ۶ - تهیه کارت تیر را توضیح دهد؛
- ۷ - تیراندازی رگباری را توضیح دهد؛
- ۸ - تیراندازی متحرک ، تیراندازی ناگهانی ، تیراندازی انتقالی و تیراندازی شبانه را بیان نماید.

۱ - تیراندازی در مناطق جغرافیایی و آب و هوایی گوناگون

یک فرد تیرانداز قبل از اینکه اقدام به تیراندازی نماید، برای اینکه مسیر گلوله دچار انحراف نشود باید یک سری عوامل را مد نظر قرار دهد و این عوامل عبارتند از:

۱-۱ - گرانش (جاذبه زمین)؛

۱-۲ - فشار جوی / ارتفاع؛

۱-۳ - اثرات آب و هوا شامل (باد - نور - دما - رطوبت ، سراب ، باران).

۱-۱ - گرانش (جاذبه زمین)

به محض اینکه گلوله از دهانه اسلحه خارج می شود، گرانش یا جاذبه ی زمین به کشیدن گلوله به سمت پایین شروع می شود. که در اینجا تیرانداز باید زاویه سلاحش را تنظیم نماید . در فاصله های زیاد، نیروی گرانش بیشتری شود و تیرانداز با توجه به تقسیم بندی مسافتی که روی دستگاه نشانه روی سلاح شده دقیقاً هدف گیری نماید ، تا نیروی گرانش گلوله را به سمت پایین نکشد . نیروی گرانش همیشه حاضر است و تیرانداز باید همیشه این موضوع را مد نظر قرار دهد.

۱-۲ - فشار جوی / ارتفاع

ارتفاع روی شلیک گلوله به شدت تأثیری گذارد. لذا وقتی که از روی ارتفاع ، گلوله شلیک می شود، نیروی گرانش بیشتری روی گلوله تأثیری گذارد که به علت پایین بودن فشار هوا نسبت به سطح زمین است. چون وقتی فشار هوا کمتری باشد، چگالی هوا و تراکم مولکول هم کمتری شود. بنابراین سرعت گلوله بیشتری شود.

۱-۳ - اثرات آب و هوا

برای یک تیرانداز خوب و آموزش دیده اثرات آب و هوا مهمترین علت خطا رفتن در اصابت گلوله می باشد. و این عوامل شامل (باد، سراب، نور، دود، رطوبت ، دما و باران) می باشد . که روی گلوله و تیرانداز، یا هر دو اثر می گذارد، بعضی از تأثیرات کم می باشد به هر حال تیراندازی کردن اغلب در هوای متغیر انجام می شود و تیرانداز باید همه ی تأثیر را در نظر بگیرد.

۱-۳-۱- باد

باد بزرگترین مشکل را برای تیرانداز مطرح می کند. اثری که باد روی گلوله می گذارد، باعث کم و یا زیاد شدن سرعت گلوله و همچنین انحراف گلوله می شود. باد همچنین یک اثر قابل توجهی روی تیرانداز دارد. باد قویتر مشکلات بیشتری برای نگه داشتن ثابت تفنگ ایجاد می کند. با آموزش دیدن مناسب تحت هرشرایطی می توان اثرات باد را روی شلیک گلوله جبران کرد.

الف - طبقه بندی باد

تیرانداز باید میزان اثر باد روی گلوله را بداند باید بتواند باد را طبقه بندی کند. بهترین روش استفاده کردن از سیستم ساعتی می باشد ، که تیرانداز در مرکز ساعت وهدف در ساعت ۱۲ قرار دارد.

ب - بادها دارای سه ارزش کامل ، متوسط و خنثی می باشند.

- ارزش کامل

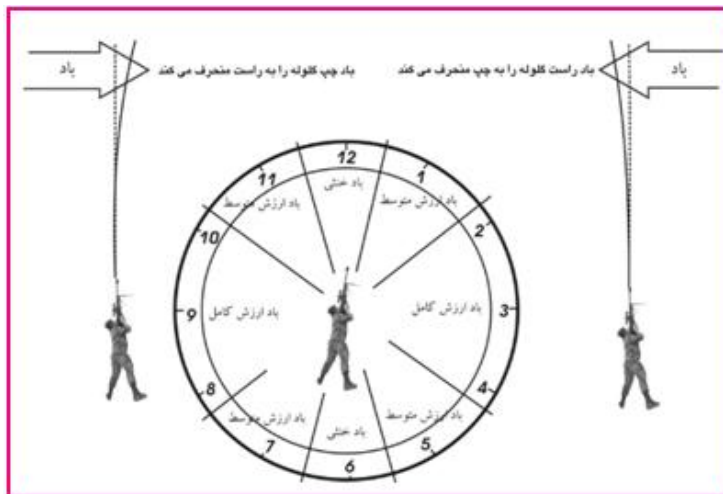
بادی است که ازساعتهای ۹و۳ می وزد. بروی پروازگلوله اثرکامل می گذارد.

- ارزش متوسط

بادی است که ازساعت های ۱و۲و۴و۵و۷و۸و۱۰و۱۱ می وزد و اثرکمی بروی پروازگلوله می گذارد.

- ارزش خنثی

بادی است که ازساعت های ۶و۱۲ می وزد،هیچگونه اثری بروی پروازگلوله ندارد.



شکل ۱-۱ شکل تقسیم بندی باد

پ - سرعت باد

قبل از تطابق نشانه گیری با عمل جبرانی برای باد، تیرانداز باید جهت و سرعت باد را تعیین کند. او می تواند از شاخصهای دقیق و یا روش های طبیعی (پرچم های منظم، دود، درختان، علف و کاغذ یا حس لامسه) برای انجام انجام این کار استفاده کند.

روش اول : روش های طبیعی

- بادهای با سرعت ۵ کیلومتر بر ساعت کمتر قابل احساس می باشند؛
- بادهای با سرعت ۵ الی ۸ کیلومتر بر ساعت به صورت ملایم بر روی صورت احساس می شوند؛
- بادهای با سرعت ۸ الی ۱۳ کیلومتر بر ساعت بدون تکان دادن درختان، برگها را تکان می دهد؛
- بادهای با سرعت ۱۳ الی ۲۵ کیلومتر بر ساعت درختان کوچک و شاخه درختان تنومند را تکان می دهند.

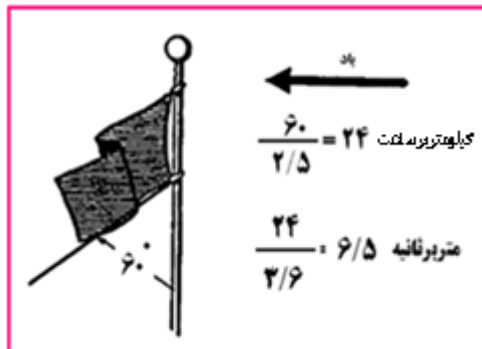
روش دوم: روش پرچم

- یک روش نجومی برای تخمین زدن سرعت باد در طول آموزش نگاه کردن به پرچمهای منظم می باشد ، تیرانداز زاویه بین پرچم و تیرک را برحسب درجه تعیین می کند، سپس به عدد ثابت ۲/۵ تقسیم می کند نتیجه سرعت تقریبی بر حسب کیلومتر بر ساعت را می دهد.

- اگر پرچم آشکار نبود تیرانداز یک تکه از کاغذ، علف، کتان، یا بعضی دیگر از مواد سبک را در تراز شانه نگه می دارد و سپس آنرا می اندازد ، حال بدون جابجایی روی پاشنه پای راست خود چرخیده و به پهلو در جهت باد، عمود می ایستد و با انگشت اشاره ی خود آن اشاره می کند و زاویه بین بدنش و بازو را تخمین زده و زاویه بدست آمده را به عدد ثابت ۲/۵ تقسیم می کند. این بعمل ، سرعت تقریبی باد بر حسب کیلومتر بر ساعت را می دهد.

نکته :

برای تبدیل کردن سرعت باد از کیلومتر بر ساعت به متر بر ثانیه جواب بدست آمده را بر ۳/۶ تقسیم می کنیم.



شکل ۱-۲ روش پرچم برای بدست آوردن سرعت باد

۲-۳-۱- اثرات نور

نور روی مسیر گلوله مؤثر نیست، به هر حال روی مسیری که تیر انداز هدف را از آن در دستگاه نشانه روی می بیند اثر دارد. این اثر می تواند با انکسار (شکسته شدن) نور از میان یک واسطه از قبیل یک منشور با یک تنگ ماهی مقایسه شود. اگر چه همان اثر صورت جدی نیست ولی می توان در روزی که رطوبت هوا زیاد است ، یا نور خورشید از زوایای بالا مشاهده می شود می توان این اثر را مشاهده کرد. تنها راهی که تیرانداز می تواند برای این اثر تطبیق دهد مراجعه کردن به شلیک های ثبت شده گذشته در کتابچه اطلاعات تیرانداز می باشد.

۳-۳-۱- اثرات دما

دما روی شلیک مهمات و چگالی هوا اثر دارد. زمانی که مهمات در نور مستقیم خورشید قرار می گیرند، سرعت اشتعال باروت افزایش داده می شود و گلوله با سرعت بالاتری برخورد می کند. که بیشترین اثر روی چگالی هوا می باشد و هر چه دما بالا می رود چگالی هوا کم می شود. هنگامی که مقاومت کمتری وجود دارد سرعت افزایش می یابد و یک بار دیگر به بالای هدف برخورد می کند. یک افزایش ۲۰ درجه در دما باعث افزایش برخورد گلوله به بالا می شود و برعکس، یک کاهش ۲۰ درجه ای باعث کاهش برخورد گلوله به پایین در هدف می شود.

۴-۳-۱- اثرات رطوبت

رطوبت موجود در هوا، موجب افزایش نیروی اصطکاک بر روی گلوله شده و هرچقدر رطوبت بیشتر باشد، مقاومت هم بیشتر شده و باعث برخورد تیر به پایین هدف می گردد. رطوبت در امتداد ارتفاع و دما تغییر می کند. بیاد آورید که اگر رطوبت بالا برود محل اصابت گلوله پایین می آید و اگر رطوبت کم شود محل اصابت گلوله بالایی رود. یک عامل نفوذی در حدود یک دقیقه یک اثر معادل تغییر ۲۰ درصدی روی نقطه برخورد می گذارد. تیرانداز باید در طول آموزش اطلاعات خوب تیراندازی را در کتابچه اطلاعاتش نگه دارد و به طور ثبت شده رجوع کند.

۵-۳-۱- سراب

اثر هوای گرم که از روی سطح زمین به صورت یک جریان بر می خیزد و بیشتر در روزهای گرم دیده می شود، سراب نام دارد. سراب هرگونه حرکت هوا در روز روشن بدون باد است و می تواند به صورت حرکت مواج آب یا امواج برخاسته از سطح زمین دیده شود. استفاده از این اثر برای تخمین انکسار در چنین شرایطی، تمرین زیادی می طلبد. با تجربه ها می دانند که وجود سراب بر قدرت حرکت هوا و جهت آن تاثیر می گذارد.

اگر باد کم باشد یا اصلاً نباشد، شرایط موجود، سراب جوشان نامیده می شود. اگر باد هرگونه حرکتی از پهلوی داشته باشد، انحراف نامیده می شود. تیرانداز باید بخاطر داشته باشد که تیرش قطعاً روی موج سراب به پرواز درخواهد آمد. بنابراین سراب برای او فقط کاربردهای محدودی دارد و او برای استفاده از سراب باید به منظور حصول اطمینان از روشهای قابل اعتمادتری بهره ببرد. اما در مسافت های طولانی تر سراب حداقل می تواند برای تیرانداز دلالتی بر وجود حرکت باد در انتهای هدف داشته باشد خواه این باد به سمت بالا حرکت داشته باشد خواه حرکت از پهلوی داشته باشد.

۶-۳-۱- باران

بارش شدید باران همیشه برای تیرانداز دردسر ساز است. همه ما تا بحال داستانهای غم انگیزی را که به خاطر مهمات یا قطعات سلاح خیس شده در باران به وقوع پیوسته است را شنیده ایم، بنابراین لازم است که برای خشک نگاه داشتن مهمات و سلاح، تیرانداز نهایت تلاش خود را به خرج دهد.

اگر این مسأله غیر قابل اجتناب باشد، بهتر است که اجازه داد تا کل سلاح مرطوب شود و برای جبران این مسأله تنظیم ارتفاع را کاهش داد. برای کاهش مقدار آب ریخته شده روی لنزهای دوربین باید یک پوشش یا محافظ باران ساخت و برای جلو و عقب دوربین به کار گرفت و برای کمک به پاک کردن قطرات باران که روی لنزها می نشیند، باید یک پارچه نرم مناسب همواره با تیرانداز همراه باشد.

۲ - شناخت و عوامل مؤثر بر بالستیک گلوله

بالستیک چیست؟

بالستیک عبارت است از درک عملکرد درونی فشنگ پس از چکاندن ماشه ، شناخت نحوه رفتار و حرکت گلوله در لوله و هوا تا لحظه اصابت به هدف و آگاهی از تأثیرات و تغییرات حاصله از این اصابت.

۱-۲ - در علم بالستیک یک فشنگ در سه مرحله مورد مطالعه قرار می گیرد:

الف - بالستیک داخلی

مربوط به زمانی است که ماشه چکانده می شود و فشنگ عمل می کند .
(در داخل لوله سلاح)

ب - بالستیک خارجی

به بررسی رفتار و حرکت گلوله ، از زمان خروج از دهانه لوله تا لحظه اصابت به هدف است.

پ - بالستیک نهایی

اصولاً مبحثی است نظامی و از نظر شکارچیان نیز حائز اهمیت است . زیرا به بررسی عکس العمل ها ، تأثیرات و تغییرات حاصله از اصابت گلوله به هدف می پردازد.

هر چند که این سه مرحله به یکدیگر پیوسته بوده و در بعضی موارد بر هم منطبق می شوند ، با این حال به راحتی می توان آنها را مشخص کرد و مسایل مربوط به آنها را آموخت.

الف - بالستیک داخلی یا درونی

هنگامی که یک سلاح مسلح شده است ، سوزن به عقب کشیده شده ، تحت فشار فشر ، سوزن ، به وسیله پایه آتش در عقب نگهداری شده است. هنگامی که ماشه را می کشیم یا می چکانیم ، پایه آتش ، پایین می آید و فشار فشر ، سوزن را به جلو می راند و نوک سوزن به چاشنی ضربه زده و آن را که روی سندان ته فشنگ جا گرفته است ، محترق می سازد.

در اثر این احتراق ، شعله ای ایجاد می شود که از روزنه های کوچک واقع در کناره سندان به درون بدنه فشنگ راه می یابد و باعث سوختن سریع باروت می شود. این نکته شایان توجه است که بدانیم باروت برخلاف آنچه که اغلب تصور می شود ، منفجر نمی شود ، بلکه به سرعت آتش می گیرد و یا در واقع به سرعت می سوزد و در نتیجه فشار گاز زیادی ایجاد می کند. هنگامی که این فشار گاز بسته به نوع فشنگ به تراکم معینی رسید ، گلوله را از جایش می کند و آن را به درون لوله می راند و سپس به بیرون پرتاب می کند.

دیواره یا بدنه پوکه فشنگ های تفنگ یا تپانچه ، تا حدی انعطاف پذیر هستند ، لذا هنگامی که فشار گاز باروت ، در داخل آن افزایش می یابد ، پوکه منبسط می شود و محکم به تمامی دیواره داخلی جان لوله (محل قرار گرفتن فشنگ در لوله) می چسبد و به این ترتیب از نشت گاز باروت و خروج آن از سمت عقب و عبور از دستگاه آتش و صدمه زدن به چشم تیرانداز جلوگیری می شود. پس از خروج گلوله از دهانه لوله و از بین رفتن فشار گاز باروت ، دیواره پوکه منقبض شده ، و تقریباً به ابعاد قبلی خود برمی گردد و به این ترتیب خارج کردن پوکه از تفنگ میسر می شود. البته پوکه فشنگ هرگز نمی تواند به تنهایی فشار گاز باروت را تحمل کند.

این فشار عظیم را در واقع جان لوله و گلنگدن تفنگ که از مقاومت زیادی برخوردارند تحمل می کنند. فشار حاصله از گاز باروت تنها نکته مورد بحث در

بالتیک داخلی نیست. لوله تفنگ های گلوله زنی و سلاح های کمری ، خانکشی شده است.

بدین معنی که در جداره داخلی لوله اینگونه سلاح ها برجستگی های مارپیچی ایجاد شده است. هنگامی که گلوله ، در اثر فشارحاصله از گاز باروت ، در درون لوله به حرکت در می آید ، با برجستگی های مارپیچی درون لوله درگیر می شود و در عین حال با قسمت های دیگر جدار داخلی لوله که با آن هم قطر است مماس است.

چون قطر گلوله دقیقاً با جداره داخلی لوله در قسمت فرورفتگی برابر است ، بنابراین گاز باروت نمی تواند از کنار گلوله عبور کرده و قبلاً گلوله از دهانه لوله خارج می شود و در نتیجه همه فشار حاصله صرف راندن گلوله به جلو می شود. قطر داخلی لوله در قسمت های برجسته از قطر گلوله کمتر است ، فشار گازباروت گلوله را که با این برجستگی ها به شدت درگیر است ، در مسیر مارپیچ این برجستگی ها به جلو می راند .

روکش گلوله از سرب یا مس ساخته شده است و از فولاد بسیار سخت برجستگی های خان، بسیار نرم تر است لذا رانش گلوله به جلو در اثر فشار گازباروت و درگیری آن با برجستگی های خان ، موجب می شود که به تعداد خان های سلاح وبر اساس نواخت چرخش خان ها بدنه گلوله شیار بردارد و در عین حال در اثر حرکت در مسیرمارپیچ خان ، به چرخش در آیند.

بنابراین گلوله در لحظه خروج از دهانه لوله با سرعت بسیار زیادی به چرخش در آمده است. این حرکت چرخشی سبب ثبات گلوله در مسیرحرکتش در هوا می شود و نمی گذارد گلوله در مسیر حرکتش معلق بشود و یا از مسیر خود منحرف گردد.

در حقیقت دقت یک گلوله از همین حرکت چرخشی سرچشمه می گیرد. هر قدر طول گلوله به نسبت کالبر آن بیشتر بوده و سطح اصطکاک آن با خانها بیشتر باشد، سرعت چرخش و در نتیجه دقت آن بیشتر می شود. عوامل دیگری که در سریعتر شدن

چرخش گلوله تأثیر دارند ، نواخت چرخش خانها و به عبارت دیگر طول گام خانها و بالاخره طول لوله است. هر قدر طول لوله بیشتر باشد ، تعداد گام ها بیشتر می شود. از جمله اقداماتی که برای بالا بردن ثبات گلوله در مسیر پروازش به عمل آمده است، می توان از دو تکنیک نام برد.

ب - بالستیک خارجی یا برونی

هنگامی که گلوله از دهانه لوله خارج می شود ، وارد مرحله بالستیک خارجی می شود. کسب مهارت فوق العاده در تیراندازی بیشتر به شناخت این مرحله از بالستیک مربوط می شود. زیرا در این مرحله و نحوه حرکت گلوله از دهانه لوله تا لحظه اصابت به هدف ، مورد بررسی قرار می گیرد و بیشتر اوقات و علی الخصوص در تیراندازی یا عدم اصابت تیر به هدف در گرو آگاهی یا عدم آگاهی از مسائل مربوط به این مرحله از بالستیک است.

تصور غالب کسانی که در این زمینه دانش کافی ندارند ، این است که گلوله پس از تیراندازی به خط مستقیم به حرکت خود در هوا ادامه می دهد. حال آنکه واقعیت چنین نیست.

هر چند که سرعت گلوله که سرعت گلوله به حدی است که دیدن آن با چشم غیر مسلح و حتی در بیشتر موارد با چشم مسلح و در شرایط عالی دید هم مقدور نیست ، با این حال قوه جاذبه زمین بر آن اثر می گذارد. در این راستا گلوله فرق چندانی با سنگی که شما با دست پرتاب می کنید ندارد چرا که هر دوی آنها ناگزیر باید به زمین برگردند.

از نظر علمی ، اگر شما می توانستید در محفظه خلاء بسیار بزرگی بایستید و با یک دست تفنگ دوربرد را دقیقاً در امتداد سطح زمین شلیک کنید و در همان لحظه و با دست دیگر خود گلوله دیگر را از همان ارتفاع به زمین رها کنید هر دو گلوله همزمان به زمین می افتادند با این تفاوت که نقطه سقوط آنها ، چند صد متر دور تر از هم می باشد.

گرچه این آزمایش تخیلی بوده و اجرای آن در عمل مقدور نیست ولی به خوبی تأثیر قوه ی جاذبه ی زمین بر گلوله را روشن می سازد. باید توجه داشت که اگر در خلاء چند جسم مختلف الوزن و مختلف الشکل را همزمان از یک ارتفاع معین به زمین رها کنیم ، همه آن اجسام در یک لحظه به زمین میرسند.

بنابراین با دانستن این نکته که سقوط گلوله از لحظه خروج آن از دهانه لوله شروع می شود ، متوجه می شویم که در تیراندازی به هدفی دور دست ، باید به نقطه ای بالاتر از هدف نشانه رفت. در این حالت لوله سلاح در واقع به نقطه ای بالاتر از خود هدف نشانه گیری می شود و گلوله با طی یک مسیر پرواز قوسی شکل به هدف اصابت می کند.

البته نشانه گیری در امتداد این مسیر قوسی شکل مقدور نیست. شما خط نشانه را که خطی فرضی و کاملاً مستقیم است به هدف می برید. خط سیر گلوله ، تا لحظه اصابت به هدف، بنابراین تنها تا زمانی که سرعت ابتدایی آن که هر لحظه رو به کاهش است ، بر قوه ی جاذبه ی زمین می چربد ، به حرکت صعودیش ادامه می دهد و پس از آن حرکت نزولی آن شروع می شود و اگر محاسبه ما کاملاً درست باشد گلوله در لحظه اصابت به هدف ، یک باره دیگر خط نشانه ما را قطع می کند و به این ترتیب است که تیر ما به هدف می خورد.

برای جبران افت گلوله و امکان تیراندازی به مسافت های مختلف ، شکاف درجه بسیاری از تفنگ ها و برخی از تپانچه ها را مدرّج می سازند. هر اندازه مسافت بیشتر باشد ، شکاف درجه را به همان نسبت بالا می بریم. بالا بردن شکاف درجه موجب می شود که ما برای دیدن هدف از داخل خط نشانه ، نوک مگسک و در واقع سر لوله را بالایاوریم.

بنابراین هر چند که ما باز هم خط نشانه را به هدف نشانه می رویم ، لیکن لوله در حقیقت به نقطه ای بالاتر از هدف نشانه رفته است. اختلاف ارتفاع بین هدف تانقطه ای

که لوله اسلحه به آن روانه شده است ، برابر است با میزان افت گلوله در آن مسافت. هر قدر مسافت بیشتر باشد ، افت گلوله بیشتر است و باید سر لوله را باز هم بالاتر بگیریم. در سلاح هایی که دارای شکاف درجه مدرج هستند ، کارخانه سازنده میزان افت گلوله را در مسافت های مختلف محاسبه کرده و بر مبنای این محاسبه ، درجات شکاف درجه را طوری تعبیه کرده است که تغییرات آن در مسافت های مختلف جبران این افت را بکند. باید توجه داشت که این محاسبه فقط برای یک نوع فشنگ با سرعت ابتدایی معین انجام گرفته و برای انواع دیگر فشنگ دقیقاً قابل استفاده نیست.

مکانیزمی که شکاف درجه را بالا و پائین می برد ، درجه برد نامیده می شود. در سلاح های فاقد درجه برد چنانچه تیرانداز میزان افت گلوله تفنگش را در مسافتی معین بداند ، بایستی به همان اندازه به نقطه بالاتر از هدف ، نشانه روی کند تا تیرش به هدف اصابت کند. انجام این کار با شکاف درجه و نوک مگسک در مسافت های دور بسیار مشکل و حتی غیر ممکن است.

زیرا اگر تیرانداز خط نشانه را از هدف به نقطه ای واقع در بالای آن منتقل سازد ، دیگر هدف را نخواهد دید بنابراین به احتمال قوی تیرش خطا می رود. در تفنگ های دوربین دار این کار به راحتی میسر است و تیراندازی تواند ، بسته به مسافت هدف و با توجه به میزان افت گلوله ، بعلاوه دوربین را به میزان لازم روی نقطه ای بالاتر از هدف قرار دهد. این نکته یکی از بزرگترین محاسن دوربین تفنگ است که چون در اینجا خارج از بحث ماست ، بیش از این به آن نمی پردازیم. البته قوه جاذبه زمین ، تنها نیروی طبیعی مورد بحث در بالستیک خارجی نیست.

وزش باد و حتی وزش یک نسیم ملایم نیز بر مسیر گلوله تأثیر می گذارد. هر قدر مسافت هدف دورتر باشد ، وزش باد یا نسیم عمود بر محور تیراندازی ، گلوله را از هدفش بیشتر منحرف می سازد. برای جبران این انحراف ، دستگاه های نشانه روی کاملتر و بهتر ، در سمت نیز قابل تنظیم هستند.

این مکانیزم « درجه سمت » نامیده میشود. تأثیر باد روی گلوله به حدی است که در تیراندازی به مسافت ۳۰۰ متری ممکن است گلوله را ۳۰ تا ۴۰ سانتیمتر و حتی بیشتر از مسیرش منحرف سازد.

سرعت ابتدایی تنها عامل مؤثر در کشیدگی خط سیر گلوله است هر قدر سرعت ابتدایی گلوله بیشتر باشد، تأثیر قوه ی جاذبه ی زمین و باد بر آن کمتر است. در واقع میزان تأثیر قوه ی جاذبه زمین و باد بر گلوله ای تیز پرواز و بر یک گلوله کند پرواز، یکسان است. لیکن این نیرو های طبیعی برای اعمال تأثیر خود بر گلوله ای نیز پرواز، فرصت کوتاه تری دارند و در نتیجه عملاً از تأثیر آنها کاسته می شود.

پ - بالستیک نهایی

در بالستیک نهایی تأثیرات اصابت گلوله بر هدف می شود، این مطلب که اصولاً مبحثی نظامی است به شرکت کنندگان در تمرینات و مسابقات تیراندازی و یا کسانی که گهگاه مبادرت به تیراندازی تفریحی می کنند، مربوط نمی شود.

لیکن شکارچیان هم که مایلند شکار را بنا به اصول اخلاقی، به سرعت و با روشی انسانی از پای درآورند و در عین حال از انهدام بی رویه و غیر ضروری گوشت شکار اجتناب ورزند، می بایستی در این زمینه بررسی کافی داشته باشند، البته در مورد شکار حیوانات خطرناک، مانند خرس گریزلی، خرس قطبی، شیر، پلنگ و گاو وحشی آفریقایی و امثال آن ها، تنها توان کشتار اسلحه مطرح است و مسأله هدر رفتن گوشت در نظر گرفته نمی شود. برای مشخص کردن میزان اصابت گلوله و یا به عبارتی دیگر توان کشتار گلوله، واژه انرژی بکار می رود که برحسب فوت - پاوند اندازه گیری می شود.

یک فوت پوند انرژی برابر است با انرژی لازم برای حرکت دادن یک جسم یک پاوندی به مسافت یک پا. پس اگر بگوییم یکصد فوت پاوند است، معنایش این است که این گلوله به یک جسم صد پاوندی اصابت می کند، آن رابه اندازه یک پا به عقب می راند. البته به شرطی است که گلوله نتواند به درون آن جسم نفوذ کند، جسم بر اثر

ضربه گلوله تغییر شکل نیابد و عامل اصطکاک نیز مانع این حرکت نباشد. چنانچه در مورد سرعت پرواز بیان شد، انرژی یا توان کشتاری که در لحظه اصابت به هدف ایجاد می شود، نتیجه ترکیبی از این عوامل است: وزن، شکل، نوع و سرعت پرواز گلوله. گلوله های مخصوص شکار به گونه ای ساخته شده اند که به محض اصابت به هدف، سرشان بسط می یابد و به همین سبب موجب وارد شدن صدمه بیشتر گشته و ایجاد شوک می کنند. سر این گلوله ها معمولاً سربی و در بعضی موارد سرب میان تهی یا نقره ای بازشو است.

گلوله سر سربی معمولاً در بقیه قسمت ها دارای غلافی مسی است. این ساختار سبب می شود که وقتی سر سربی گلوله به هدف اصابت کند، به صورت قارچی درآید و قطر گلوله در پاره ای موارد به دو برابر قطر اولیه افزایش می یابد.

ممکن است این سوال به ذهن خطور کند که با توجه به اینکه تا حد امکان بایستی سعی بر این باشد که گوشت شکار بیهوده هدر نرود، پس چرا باید گلوله را به گونه ای ساخت که دارای حداکثر توان کشتار باشد؟ پاسخ این است که هدر رفتن گوشت، در درجه دوم اهمیت قرار دارد.

مهمترین مسأله در شکار این است که اصابت گلوله بتواند باعث مرگ فوری حیوان گردد و شکار نتواند پس از تیر خوردن بگریزد، در گوشه ای دور از دسترس شکارچی پنهان شود، پس از تحمل درد و رنج فراوان بمیرد و حسرت خوردن گوشت لذیذ خود را به دل شکارچی پریشان حال بگذارد. در اینجا لازم است بگویم، مهمترین عاملی که در موفقیت شکارچی و کشتن فوری و بی درد و رنج شکار مؤثر است، درست نشان دادن تیر به هدف و دقیق تر است.

اگر تیراندازی دقیق نباشد و گلوله دقیقاً به نقاط حساس و مرگ زای شکار اصابت نکند. فزونی توان کشتار نه تنها نتیجه ای ندارد، بلکه در پاره ای از موارد، اثر معکوس دارد.

نوع دیگر گلوله ، نمونه نظامی است. گلوله نظامی دارای غلاف مسی سراسری و نوک یا سر آن تیز است ، اولین دلیل ساخت گلوله های نظامی ، با غلاف مسی سراسری ، تبعیت از مفاد کنواسیون ژنو است که استفاده نظامی از گلوله های سرسربی میان تهی را ممنوع می سازد.

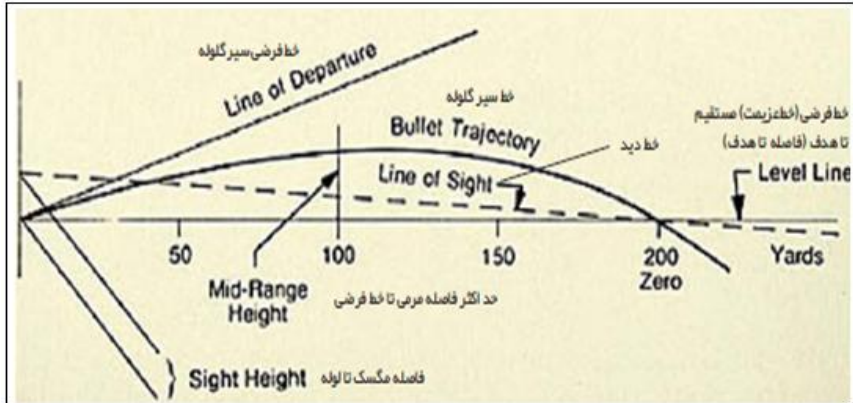
دلیل دیگر این است که از نظر کاربردهای نظامی که پوشش مسی کامل داشته باشد و نوک تیز داشته باشد مناسب تر است زیرا این گلوله برای نفوذ در بدنه خودروهای دشمن یا عبور از یک جان پناه نسبتاً ضعیف ماندتنه درخت یا دیواری نازک و امثالهم از گلوله های سرسربی مؤثرتر است و بالاخره دلیل سوم اینکه برای از پای درآوردن یک انسان ، نیازی به گلوله ای با توان کشتار بالانست ، حیواناتی که از نظر جثه به مراتب از انسان کوچکتند ، تاب تحمل شان در برابر ضربت گلوله به مراتب بیش از اشرف مخلوقات است.

بدین ترتیب نتیجه می گیریم که فشنگهای نظامی را نباید در شکار بکار بریم. واقعیت این است که گلوله ای که می تواند موجب مرگ آنی یک انسان شود ، تنها می تواند یک حیوان را زخمی کند. برخی از شکارچیان، طرفدار استفاده از گلوله های سنگین کند پرواز هستند. اینان بر این باورند که اینگونه گلوله ها ، پس از اصابت به هدف با سرعت نفوذ کمی که دارند زمان لازم را برای " باز شدن " در داخل بدن شکار دارند و به این ترتیب قبل از اینکه در بدن حیوان متوقف شوند آسیب لازم را به اعضا و جوارح داخلی وارد می سازند.

در مقابل شکارچسانی که طرفدار استفاده از گلوله های سبک تند پرواز هستند ، احتمالاً عنوان می کنند اینگونه گلوله ها به دلیل سرعت پرواز بهتر ، شوک قوی تری ایجاد می کنند و این شوک مهمترین عامل کشنده شکار است. در سالهای اخیر دسته ی دیگری به این دسته اضافه شده است.

دسته سوم طرفدار استفاده از فشنگ های پر قدرت ، تند پرواز و در عین حال سنگینی هستند که در کالیبر های جدید ، به ویژه در کالیبرهای مگنوم رایج است.

صرف نظر از استدلال هر یک از این سه دسته باید بدانیم عامل موفقیت گلوله در از پادراوردن شکار، انرژی گلوله و نحوه تغییر شکل آن در بدن حیوان است.



شکل ۱-۲ نمودار سیر بالستیک گلوله

۳ - انتخاب و ساخت موضع تیرانداز

از مهمترین وظایف تیرانداز انتخاب محل یک موضع می باشد که باید در طول مأموریت طراحی آن صورت پذیرد. بعد از انتخاب محل، تیرانداز چگونگی حرکت کردن در محدوده مأموریت خودبه طرف دشمن و اشغال موضع نهایی را مشخص می کند.

۳-۱- انتخاب

تیرانداز با دریافت مأموریت محدوده هدف را تعیین می کند و سپس با استفاده از یک یا چند منبع اطلاعاتی بهترین محل را برای یک موضع آزمایشی مشخص می کند .

الف) شرایطی که یک تیرانداز در انتخاب موضع باید رعایت کند:

- داشتن دید مناسب بر هدف و محدوده اطراف آن ؛
- داشتن اختفا از دید دشمن ؛
- دارای دید و تیر با خط سیر مخفی از درون یا بیرون موضع باشد ؛
- نزدیک تر از برد مفید سلاح انفرادی (۳۰۰ متری) محدوده هدف موضع یابی نشود؛
- حداقل از یک مانع طبیعی یا معمولی در محدوده هدف برخوردار باشد .

ب) مواردی که تیرانداز در انتخاب موضع از آن اجتناب می کند:

- مواضعی که روی نقاط شاخص در منطقه موجود می باشند مانند قله یک ارتفاع؛
- مواضعی که در مجاور اجسام منفرد می باشند ؛
- مواضعی که در پیچ و خم های جاده ای مختلف یا رودخانه های فصلی و خشک قرار دارند؛
- در محدوده های مسکونی مگر آنکه مورد نیاز باشد.

پ) بهترین موضع تیراندازها

- زیر کنده درخت ها که در یک محدوده بی ثبات واقع شده اند؛
- از یک طرف تونل های احداث شده و نیز در اطراف دیگر تپه های کوچک موجود در منطقه؛
- باتلاق ها؛
- مناطقی که دارای سایه های عمیق می باشند؛
- درون توده های سنگی موجود در منطقه.

۲- ۳- ساخت یک موضع

برای ساخت یک موضع مناسب باید شرایط ذیل مد نظر قرار گیرد .

۱- ۲- ۳- مکان

الف- نوع زمین و خاک

حفر و کندن سنگرهایی که خاک آنها سخت یا ترکیبی از شن ریز دارند، بسیار سخت می باشد. بنابراین در چنین شرایط بهترین موضع انواع (شیارها، گودال ها، کنده های درخت تو خالی و غیره) ؛

ب- محل دشمن و قابلیت های رزمی آن

دشمن برای شنیدن هر صدایی که به طور تصادفی در منطقه رزم ایجاد می شود، حساس شده و در محدوده نزدیک به موضع شروع به گشت زنی می کند. همچنین تیراندازها بایستی به دید شبانه دشمن و تواناییهای آشکار سازی حرکات دشمن توجه کنند.

۲- ۲- ۳- زمان

الف- اگر مأموریت تیراندازها طوری است که نیاز به قرار گرفتن در یک زمان طولانی در موضع را دارند تیرانداز بایستی موضعی را احداث کند که توانایی دفع خطر بیشتری را فراهم کند؛

ب- زمان مورد نیاز برای احداث: در طول مرحله طراحی و انجام مأموریت زمان مورد نیاز برای ساختن یک موضع بایستی مورد توجه قرار گیرد.

۳-۲-۳ - کارکنان و تجهیزات مورد نیاز

الف- تجهیزات مورد نیاز برای احداث.

تیرانداز برای استفاده از تجهیزات مورد نیاز بایستی طرح قبلی داشته و از منابع موجود مانند (اره های کمانی، کلنگها، تیشه ها و غیره) استفاده نماید ؛

ب- نیروی مورد نیاز برای احداث: برای ساختن موضع یا یک سنگر برای امن کردن محیط در طول احداث به کارکنان بیشتری احتیاج می باشد که بایستی مد نظر قرار گیرد ؛

پ- روشهای احداث: برای تنگ کردن ورودی سنگرو نیمه ثابت کردن مواضع کمین گاهی می توان از سنگ، چوب، آجر یا کلوخ استفاده کرد. صرف نظر از نوع ماده مورد استفاده، هراتلاشی که برای ضد گلوله کردن قسمت جلویی کمینگاه باشد بایستی انجام داد .

۴-۲-۳ - مواضع در ناحیه شهری

مواضع در ناحیه شهری کاملاً مختلف از مواضع جنگلی می باشد. تیرانداز به صورت طبیعی مکان های مختلفی برای انتخاب دارد. اینها می تواند از درون اتاق های زیر شیروانی تا مواضع هم تراز خیابانی و یا زیرزمین تغییر کند. این نوع ناحیه برای یک تیرانداز ایده ال می باشد و یک تیرانداز می تواند پیشروی دشمن را در محدوده واگذاری اش متوقف کند.

۴ - استتار، اختفاء و پوشش تیرانداز

یک تیرانداز نیاز به پنهان شدن دارد زیرا کشف شدن تیرانداز تقریباً به معنی مرگ حتمی است. در سرتاسر تاریخ، گامهای بلند بشر به منظور پنهان نمودن خود از شکارش را مشاهده نموده ایم.

شکار انسان و حیوانات برای تغذیه و یا برای تسلط بیشتر بوده است. آمریکایی های بومی، پوست بوفالو را بر روی خود می کشیدند و بدون جلب توجه به گله ها نزدیک می شدند.

مدتها پیش از این ، بشر تشخیص داد که اگر حریفش نتواند او را ببیند، شانس بیشتری به زنده ماندن در رزم خواهد داشت. درک این مسأله با پیشرفتهایی در زمینه دقت سلاح که سربازان بر علیه یکدیگر استفاده می کردند، همزمان گردید. پس از این بود که ارتشها دانستند که رژه سربازان با لباس های فرم قرمز و در حال طبل زدن بسیار خطرناک می باشد.

هنر استتار می تواند به این صورت تعریف گردد " غیر قابل شناسایی کردن یا رفع مزاحمت از یک شیء بوسیله فریب یا تقلید ". بهترین روش قابل استفاده برای استتار، چیزی است که طبیعت فراهم می کند. تیرانداز به سرعت یاد می گیرد که "طبیعت همه پاسخ ها را در خود دارد." بهترین راه مخفی ماندن تیرانداز و تک تیرانداز، رفع جلب توجه از خودش می باشد و بهترین راه انجام این مسأله هماهنگ کردن خود با محیط اطرافش از نظر رنگ و شکل است.

سلاح اصلی تیرانداز در هر مرحله از جنگ، توانایی او در مخفی ماندن است. پس سطوح آموزش در اختفاء و استتار می بایست در بالاترین درجه استاندارد باشد. نباید اجازه هیچگونه افتی در درجه استاندارد زمینه داده شود. استانداردها توسط افرادی تنظیم می شود که زمان زیادی را در شرایط جنگی تجربه کرده اند.

بنابراین پایین آوردن این استانداردها به علت اینکه درصد مردود شدن سربازان بالاست یا به این علت که سربازان امروزی از عهده شرایط سخت آن بر نمی آیند، مضحک است.

اگر کسانی در این استانداردها موفق شده اند، پس برای سربازان امروزی هم نمی تواند خیلی مشکل باشد.

اگر درصد شکست در این استاندارد ها بالا باشد، به این معنی است که در فرآیند انتخاب دقت لازم را نداشته ایم، بنابراین مشکل به ساختار فرماندهی بر می گردد نه به تیرانداز شدن. این حوزه از آموزش تیراندازی، یکی دیگر از مواردی است که افراد بی تجربه ولی مشتاق، معمولاً دلیل اینگونه استانداردهای آموزشی و احساس نیاز به منطبق کردن خود با این استانداردها را به درستی درک نمی کنند. توانایی مخفی شدن داخل انواع شاخ و برگ درختان در یک لحظه، کلید زنده ماندن تیراندازها است.

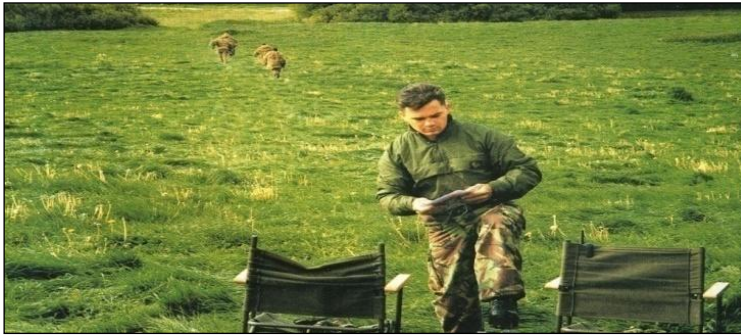
اما اگر تیرانداز با گشتی دشمن مواجه شود که در مسیری به سمت موضع تیراندازی او می آید، و به منظور زنده ماندن مجبور است در یک فاصله زمانی خیلی کوتاه خود را مخفی کند. موقعیت فوق در آموزش تیراندازی بازسازی می شود.

به طوریکه که با ایجاد یک وضعیت جاییکه به تیرانداز یک منطقه مشخص شده داده می شود که در آن خود را مخفی کند و به طور همزمان موقعیت تیراندازی خود را روی یک هدف از قبل طراحی شده حفظ نماید، سپس به او فقط چند دقیقه فرصت داده می شود تا در داخل آن کمان قبل از اینکه "دشمن" شروع به دیدن او با استفاده از دوربین دو چشمی کند، خود را مخفی نماید.



شکل ۱-۴ تیراندازن استتار شده

مربی تیراندازی چشمانش را از فراگیران بر می گرداند تا آنها خود را در محدوده مورد نظر مخفی کنند. آنها فقط سه دقیقه فرصت دارند که خود را پنهان کنند، آنها احتمال "دیدن پیش از موعد دشمن" را شبیه سازی کرده و قبل از اینکه توسط دشمن کشف شوند خود را پنهان می سازند.



شکل ۲-۴ مربی در حال تست گرفتن استتار فراگیران



شکل های ۳-۴ فرد با لباس استتار شده

۱- ۴- قسمت های بدن که باید استتار شود.

الف- سر

معمولاً تنها قسمتی از بدن تیرانداز و تک تیرانداز است که در خط دید دشمن قرار می گیرد و باید با بالاترین استاندارد مخفی شود. به منظور انجام این کار او باید به خاطر داشته باشد که حواس تک تیرانداز از قبیل: بینایی، شنوایی و بویایی، بزرگترین سلاح جنگی برای بقاء در هر میدان رزمی است. در واقع پوشش سر نباید به حریم این سه حس تجاوز کند. انتخابهایی که برای پوشش سر وجود دارد متنوع است که یکی از این روش ها عبارت است از:

- متصل کردن یک توری به داخل کلاه یا در جلوی کلاه روشی است که استتار فوق العاده ای را برای صورت فراهم می کند، چرا که کرم استتاری صورت همیشه به طور کافی درخشندگی پوست انسان را مخفی نمی کند.

ب- دستها

دستها از جمله اعضای از بدن تیرانداز هستند که اگر در پنهان کردن آنها تلاش کافی به خرج ندهد در هنگام پیچ و تاب خوردن مکان او را فاش خواهند کرد. در واقع هر کدام از اندام های تیرانداز (دستها، پاها، سر) در صورت استتار نامناسب می تواند منجر به کشف و مرگ او شود. خلاصه، دستها باید پنهان گردد و این کار می تواند با نوعی دستکش انجام می گیرد.

پ- پوست

پوست انسان به خاطر رنگ خاص آن و درخشندگی اش براحتی در میان گیاهان طبیعی تشخیص داده می شود.

درست است که بعضی از پوست ها نسبت به بقیه، آسانتر تشخیص داده می شوند ولی بطور کلی پوستی که هیچگونه عملیات استتاری روی آن انجام نشده است باعث لو دادن مکان تیرانداز می شود.

ت- پاهها

استتار پاهها از مواردی است که اغلب مورد غفلت قرار می گیرد. تک تیراندازان در دوره های مقدماتی آموزش درست پنهان نمودن پاها را می بینند ولی آن را در عمل بکار نمی گیرند. بیشتر ارتشها پوتین های سیاه را برای سربازان در نظرمی گیرند. همانطور که قبلاً بحث شد، رنگ سیاه، تنهارینگی است که اگر نگوییم "هیچ" معادلی در طبیعت ندارد، می توان گفت که معادل کمی در طبیعت دارد بنابراین دلیل بکارگیری چنین رنگی برای نیروهای رزمی تا حدی سؤال برانگیز است.

دلیل این امر می بایست در کاهش هزینه یا ظاهر مطلوب آن باشد، اما بکارگیری یک پوتین قهوه ای یا برنزه، اساساً اثر استتاری یونیفرم های بکار گرفته شده را افزایش می دهد. استدلالی که همیشه در این زمینه وجود دارد این است که "خوب! چه کسی می خواهد کفش های شما که با علف ها و گیاهان مخفی شده است را ببیند؟" این استدلال سربازان معمولی است که این روزها به ندرت در جایی سینه خیز می روند! اما برای تک تیرانداز، رنگ پوتین یک مساله کاملاً جدی است. تک تیرانداز وقت زیادی را صرف آماده سازی خود قبل از وارد شدن به صحنه جنگ، می کند که بیشترین وقت وی روی استتار گذاشته می شود.

خلاصه اینکه بی توجهی به کفش، اشتباه بسیار خطرناکی است. پوشیدن یک گیلی سوئیت لباس استتاری و آزمایش آن با پوتین های سیاه نشان دهنده کمبود تجربه و کمبود تخصص در زمینه تک تیراندازی است.

۲- ۴ - تجهیزات شخصی که باید استتار شود:

الف- در طول رزم، تیرانداز علاوه بر سلاحش، مجبور است مقدار مشخصی از وسایل نظامی را با خود حمل نماید. این تجهیزات در یک عملیات با عملیات دیگر متفاوت است، که شامل این موارد می شود:

مهمات اضافه به بارمنا، غذا، آب، نقشه، دوربین یا ابزار دید در شب، بی سیم، قطب نما و

ب- رایج ترین وسیله برای حمل تجهیزات یک کمر بند بافته شده است که به آن یک یا دو کیسه متصل شده باشد. اصولاً هر گونه وسیله ای که در معرض دید دشمن قرار می گیرد بایستی استتار شود؛



شکل ۴-۴ تجهیزات استتار شده

ت- دوربین های دو چشم : این وسایل هم بیشتر به رنگ سیاه تولید می شوند و نیاز هست که استتار شوند، می توان آنها را رنگ کرد یا بهتر تر آن است که نوار سبز به روی آنها بست و آنها را هم با کرم استتاری و رنگ، استتار نمود؛

تست دیگری از دوربین دوچشم که حائز اهمیت است و نیاز به توجه دارد، لنزهای آن است. اگر لنزهای دوربین دو چشم خوب استتار نشود بخاطر شکل کاملاً گرد و مشخص آن به سرعت توسط دیدبان دشمن مکان یابی می شود؛

زیرا هنوز حیوانات آنقدر پیشرفت نکرده اند که سوراخهایی به این گردی بکنند! پس تنها نتیجه گیری که برای دیدبان دشمن باقی می ماند آن است که این سوراخهای گرد متعلق به انسان است نه حیوانات. بنابراین طرح شکل دایره ای این لنزها را باید به طریقی به هم ریخت.

اینکار به روشهای متعددی صورت می گیرد. یکی از این روش ها، بکار بردن نوار بر روی بدنه این لنزهاست.



شکل های ۵-۴ دوربین استتار شده

ث- این اعتقاد که "بکارگرفتن هر نوع پوشش استتاری بجز رنگ کردن، ممکن است عملکرد سلاح را پایین بیاورد" تاحدودی صحیح می باشد. زیرا طرح کلی سلاح با نقاشی به هم نمی ریزد. یک لوله تفنگ استتار شده به کمک نقاشی هنوز هم به شکل تفنگ است و توسط تک تیرانداز دشمن یا یک دیدبان مجرب تشخیص داده می شود.

۳-۴- بکار گرفتن استتار طبیعی

استفاده از گیاهان به منظور استتار در مراحل آغازین آموزش، به تمام سربازان جدید درس داده می شود. بطور ایده آل سربازان این دانش ها را برای بکارگیری در شغل خود، به خاطر می سپرند. ولی به ندرت آنها را در عمل بکار می گیرند، حقیقت آن است که بیشتر ارتش ها خودشان اجازه جدی نگرفتن و به خطا رفتن این مهارت های مقدماتی در زمینه استتار را می دهند.

رعایت این آموزشهای مقدماتی استتار منجر می شود که تک تیرانداز امتیاز بالاتری نسبت به دشمن داشته باشد. تک تیرانداز از تمام مهارت های سربازان پیاده نظام استفاده می کند اما همیشه یک مرحله جلوتر از سرباز متوسط است و چقدر زیبا، "تک تیرانداز" در ارتش انگلیس تعریف شده است: "تک تیراندازی رسیدن به سطح حرفه ای در هنر مقدماتی پیاده نظام است".

بکارگیری گیاهان جهت استتار کار نسبتاً آسانی است، مشروط به اینکه فرد شبیه محیط اطرافش شود. اگر تک تیرانداز به خوبی می داند که احتیاج به مطالعه دقیق منطقه دارد، به طوریکه وی رادراین زمینه متقاعد می کند. یک تک تیرانداز مستعد در سیستم آموزشی کشور انگلستان، قبل از اینکه بخواهد روی زمین خاصی تمرین کند، درسهای فراوانی را در کلاس درس تئوری در مورد استتار و اختفاء می گذراند، پس امید آن می رود که تمام اشتباهات معمول با راهنمایی های مربیان تک تیراندازی در تمرین، تصحیح گردد.

۴-۴ - محیط گوناگون استتارتیراندازها

الف - محیط های برفی

در محیط های برفی برای استتار ترکیب رنگ ها موثرتر می باشد. در محیط های با برف سنگین یا در محیط های جنگل دار با درختان پوشیده شده از برف یک استتار کاملاً سفید پوشیده می شود. در محیطهایی که برف روی زمین باشد نه بر روی درختان باید از شلوارهای سفید و بالاتنه های قهوه ای استفاده شود.

ب- محیط های بیابانی

در محیط های شنی بیابانی که برآمدگی های کوچکی دارند آمیختن رنگهای خرمایی و قهوه ای مهم می باشد. در این محیط تیرانداز باید نحوه استفاده کامل از زمین و برآمدگی موجود را برای مخفی ماندن از دید دشمن بداند.

پ- محیط های شهری

در محیط های شهری، استتار تیرانداز بایستی از رنگ های آمیخته باشد. (معمولاً سایه های خاکستری بهترین کارایی را دارند). در این محیط اهمیت استتار شلوار کمتر از لباس بالاتنه نمی باشد.

۵-۴ - پوشش و اختفاء

درک دقیق و به کاربردن پوشش و اختفا همانند استفاده درست استتار استفاده شده و تیرانداز را از مشاهده دشمن محافظت می کند.

- پوشش های طبیعی و مصنوعی موجب حفاظت در برابر آتش تسلیحات دشمن می گردد. پوشش های طبیعی (دره های تنگ، گودیها، گرده ماهی ها) و پوشش مصنوعی (ساختمان ها، سنگرها، دیوارها) تیرانداز را از تیرمستقیم آتشها حفظ می کند. و تا اندازه ای آن را از آتش های مخفی و اثرات انفجارات هسته ای محافظت می کند. زمانی که تیرانداز نیاز به پوششی دارد، کوچکترین گودی یا چین خوردگی روی زمین نیز می تواند، پوشش را ایجاد کند. هنگامی که از یک گودی ۱۵ سانتی متر (۶ اینچی) درست استفاده شود میتواند پوشش کافی برای محافظت کردن از تیرانداز را در زیر آتش فراهم کند. تیراندازها باید همیشه برای آموزش، همه پوشش هایی که پیش بینی می کنند را جستجو کنند و از آن نتیجه بگیرند؛

تیرانداز میتواند به وسیله آمیختن این روش با تکنیک های درست حرکت، خودش را از آتش دشمن محافظت کند. در زمان حرکت با محافظت از آتش دشمن، تیرانداز از آتش هایی که بین خودش و دشمن می باشد به عنوان پوشش استفاده می کند.

- مشاهده دشمن با استفاده از اختفا طبیعی یا مصنوعی می باشد. محیط ها باید اختفا طبیعی فراهم کنند که قبل از استفاده به تغییر نیاز نداشته باشد. (بوته ها، علف ها و سایه ها) تیرانداز برای اختفاء مصنوعی از موادی از قبیل کرباس و شبکه های استتاری استفاده می نماید و یا می تواند مواد طبیعی (بوته ها، علف ها و برگها) را از محل اصلی شان تهیه نماید؛

تیرانداز باید به اثرات تغییر فصول بوسیله مواد طبیعی و مصنوعی روی اختفا توجه داشته باشد؛

- اجتناب از حرکت غیر ضروری: توجه کردن به حرکت های ریز باعث کشف موضع می شود.

موضع تیرانداز زمانی که تیرانداز در حرکت نیست پنهان می ماند اما موضع تیرانداز زمانی که تیم حرکت می کند به آسانی کشف می شود. حرکت درمکانی با پس زمینه ثابت تیرانداز را به وضوح مشخص می سازد و زمانی که تیرانداز باید موضعش را تغییر دهد به راحتی در موضع جدید که دارای یک مسیر پنهان است به طرز مطلوبی در فرآیند آشکار شدگی محدود می شود. تیراندازها برای موضع بعدی در یک زمان کوتاه به آرامی و با احتیاط و نگاه کردن دایمی به جلو حرکت می کنند. بایستی از همه اختفاهای در دسترس استفاده شود.

۱-۵-۴ - اختفای در دسترس شامل موارد ذیل می باشد:

الف- پس زمینه: برای تیم تیرانداز پس زمینه مهم می باشد و باید آن را برای جلوگیری از آشکار شدن به هم ریخت. درختها، بوته ها، علف، زمین و ساختمانهای ساخت بشری که پس زمینه را در رنگ و ظاهر تغییر می دهند. برای تیرانداز به هم ریختن و تغییر آن پس زمینه را ممکن می سازد.

تیرانداز ها باید همیشه فرض کنند که تحت نظر هستند استفاده می کنند. بدین منظور از درختان یا بوته ها برای آویختن به یونیفرم و جذب شکل پیرامون انتخاب می کنند.

ب- سایه ها: تیم تیرانداز در مکانهای باز به وضوح دیده می شوند اما در سایه ها به سختی دیده می شوند. سایه تحت شرایط روز و شب به وجود می آید. تیرانداز هرگز نباید از لبه یک جنگل اجرای آتش کند بلکه باید از یک موضع درون جنگل تیراندازی کند (درختان بلند در تیرگی ها یا سایه باعث ایجاد ممانعت می گردند).

پ- کم کردن ارتفاع بدن: تیم تیرانداز در یک محیط مرئی با ارتفاع کم با مشکل دیدن دشمن مواجه می گردد. بنابراین تیرانداز از دولا شدن، چمباتمه یا یک وضعیت دراز کش استفاده می کند.

ت- جلوگیری از بازتاب های نوری: بازتاب نور روی یک سطح درخشان فوراً باعث جلب توجه می نماید و میتواند از فواصل دور دیده شود. تیرانداز دوربین تفنگش را

نمی پوشانند مگر زمانی که به سمت هدف نشانه گیری می کند. او از وسایل نوری خود ، در زمان درخشش نور خورشید ، با احتیاط کامل استفاده می کند ، زیرا باعث انعکاس نور می شوند.

اجتناب از قرار گرفتن در طول خط افق : اشکال از یک فاصله دور روی خط افق در شب دیده می شوند. زیرا یک محیط مرئی تاریک بر خلاف آسمان روشن تر برجسته می شود. طرح تشکیل شده در خط افق به وسیله بدن تیرانداز یک هدف خوب را برای دشمن محیا می سازد.

ث- تغییر دادن محیط های مرئی: محیط های آشنا برای دشمن تجهیزات نظامی و بدن بشر می باشند. تیرانداز این محیط مرئی را با استفاده از لباس مخصوص یا روپوش که با الگوهای غیر منظم پوشیده شده است را تغییر می دهد. تیرانداز باید محیط های مرئیش را از سر تا کف پوتینش تغییر دهد.

ج- کنترل صدا: صداهایی از قبیل صحبت کردن می تواند بوسیله گشتی های دشمن یا پاسگاههای شنود شنیده شود. تیم تیرانداز وسایل را قبل از مأموریت ثابت می کند که در زمانی که تیرانداز راه می رود یا می دود هیچ صدایی از خود تولید نکند.



شکل ۶-۴ یک نمونه از پوشش

۵ - شناسایی و انتخاب هدف و تخمین مسافت در تیراندازی

ثبت کردن نوع هدف و محل آن به تیرانداز در راستای تعیین کردن هدف های قابل ضربه زدن کمک می کند. تیرانداز باید هدف های کلیدی را انتخاب کند که بزرگ ترین آسیب را به دشمن در یک موقعیت داده شده بزند. همچنین تیرانداز بایستی به استفاده آتش غیر مستقیم روی اهداف نیز توجه کند. بعضی از اهداف بسته به اندازه و موقعیتشان ممکن است با آتش غیر مستقیم بهتر مورد اصابت قرار گیرند .

۱-۵ - مشخص کردن هدف

الف) منظور

تیرانداز اهداف را به دلایل ذیل مشخص می کند:

- مشخص کردن و ثبت محل اهداف و اولویت بندی آنها برای اجرای آتش؛
- تیراندازی از مکان های نامشخص باعث می شود که اهداف دشمن با خطر بیشتر مواجه گردد؛
- اگر چندین هدف در یک زمان توسط یک تیم نشانه گیری می شوند وجود یک سیستم برای اولویت بندی و حق تقدم آتش مورد نیاز می باشد.

ب) ملاحظات

- تیرانداز هنگام مشخص کردن هدف باید به عوامل زیر توجه کند:
- **زمانهای آشکار شدن اهداف :** هدف های متحرک ممکن است خودشان را فقط برای یک زمان کوتاه نشان دهند. بنابراین تیرانداز چندین هدف را پی در پی و به سرعت زیر آتش بگیرد؛
- **تعداد اهداف:** اگر چندین هدف در یک زمان ظاهر و غایب می شوند زمان محو هر یک برای تعیین آن مشکل می باشد. بنابراین تیرانداز روی مهم ترین اهداف تمرکز می کند.

- **فاصله بین اهداف :** هر چه فاصله بین اهداف بیشتر باشد دیدن حرکاتشان سخت تر می باشد. در چنین حالاتی، تیرانداز باید نزدیک ترین هدف ها را مورد اصابت قرار دهد؛

- **خارج کردن نقاطی که مورد اصابت قرار می گیرند :** اهدافی که در پشت نقاط هدف گیری شده ظاهر نمی شوند به آسانی ثبت و به خاطر نمی آیند. اهداف ضعیف به آسانی گم می شوند و با فرض اینکه چنین هدف هایی ارزش و خطر معادل دارند تیرانداز باید خطرناک ترین نقطه هدف گیری را اول بزند؛

پ) تعیین محل آتش های پنهانی

هنگامی که از روش صدا- ضربه استفاده می شود، تیرانداز برای صدای شلیک و ضربه اسلحه آتش شده گوش می دهد. او با استفاده از این روش می تواند هم جهت و هم فاصله را به دست آورد؛

- **فاصله با آتش کننده:** اختلاف زمان بین صدا و ضربه می تواند به یک گستره تخمینی تبدیل شود.

- **محل شلیک :** با محاسبه از طریق ضربه تیرانداز یک فرصت خوب برای دیدن برق دهانه تفنگ دشمن یا انفجار حاصل از شلیک های بعدی را دارد.

ت - محدودیت ها

روش صدا- ضربه دارای محدودیت های ذیل می باشد:

- تجزیه شدن صدا و ضربه زمانی که آتش شلیک شده زیاد باشد مشکل می باشد.
- **مکان های منعکس کننده :** ساختمان های بلند، ارتفاعات ، دره ها و غیره موجب اکو می شوند و این روش را غیر مؤثر می سازند؛
- **تجزیه و تحلیل موضع مورد اصابت قرار گرفته :** باتعیین کردن سوراخ های ناشی از برخورد ۲ یا تعداد بیشتری از گلوله ها در درختان، دیوارها، سرهای ساختگی و غیره می توان از آن برای تعیین جهت شلیک های ممکن استفاده نمود؛

تیرانداز می تواند از روش قلم درسر ساختگی و مثلی تقسیم کردن روی موضع تیرانداز دشمن استفاده کند. این روش فقط هنگامی کار می کند که شلیک ها از یک موضع بیایند.

۲-۵- انتخاب هدف

برای تیرانداز انتخاب هدف ممکن است اجباری باشد. در حالی که طی مشاهدات حاصل شده ممکن است که یک هدف متحرک به سرعت گم شود. تیرانداز به هر تهدید دشمن که موضعش را به صورت یک هدف با ارزش درمی آورد توجه می کند.

۱-۲-۵- هنگامی که هدف های کلیدی انتخاب شد تیرانداز باید به عوامل ذیل توجه داشته باشد:

الف- فاصله تیرانداز تا هدف ؛

ب- جهت و سرعت باد ؛

پ- میزان آشکار شدگی محدوده هدف ؛

ت- تعداد اهدافی که آشکار می شود ؛

ث- مدت زمانی که هدف آشکار می شود ؛

ج- سرعت و جهت حرکت هدف.

۳-۵ - تخمین و تعیین مسافت در تیراندازی

از جمله آموزشهای بسیار مهم تخمین مسافت می باشد، طی این دوره آموزشها ، با فرد تیرانداز باید توانایی تخمین مسافت بادقت زیادرکسب نماید در این آموزشها تخمین مسافت به روشهای گوناگونی که در زیر به چند مورد از آنها اشاره شده است آموزش داده می شود.

لذا اگر تخمین مسافت به طور صحیح و بادقت بیشتر انجام شود فاصله تاهداف دقیقتر به دست می آید و در نتیجه تیراندار، قادر خواهد بود دستگاه نشانه روی اسلحه خود را دقیقتر تنظیم نماید و این موضوع از اهمیت ویژه ای برخوردار است. زیرا در صورتی که دستگاه نشانه روی برای مسافت کمتر تنظیم شود گلوله ها پایین تر اصابت خواهند کرد و همین طور بالعکس.

تخمین مسافت

تعریف: تعیین فاصله تقریبی بین دو نقطه را تخمین مسافت گویند .

تخمین مساوی حدس زدن نیست.

تخمین؛ یعنی محاسبه حدودی یا قضاوت صحیح با استناد به شواهد موجود .

هدف از تخمین مسافت

- بستن درجه صحیح به جنگ افزار ، جهت اجرای آتش دقیق و مؤثر روی دشمن ؛
- گزارش دادن صحیح محل و نقاط و اهداف به رده مافوق .

۱-۳-۵ - عوامل مؤثر در تخمین مسافت

الف - در وضعیتهای زیر مسافت کمتر از مقدار حقیقی بنظر میرسد:

- هوا زیاد روشن باشد (ظهر ها) ؛
- آفتاب از پشت سر بتابد (هدف خیلی روشن باشد) ؛
- هدف در زمین هموار یا در سطح آب قرار داشته باشد (دشت، کویر، دریا) ؛
- جهت دید از پائین به بالا باشد (وقتی به قله کوه نگاه میکنیم) .

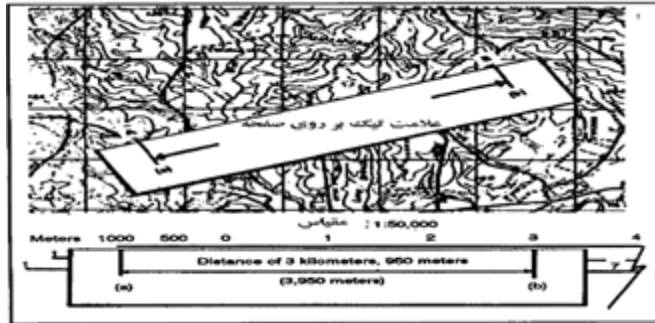
ب - در وضعیتهای زیر مسافت بیشتر از مقدار حقیقی بنظر میرسد:

- هوا تاریک باشد (هنگام طلوع و غروب خورشید) ؛
- آفتاب از جلو بتابد؛
- زمینه پشت هدف تیره باشد ؛
- جهت دید از بالا به پائین باشد.

۲-۳-۵ - انواع روشهای تعیین مقدار مسافت

- الف- اندازه گیری مسافت از روی نقشه نظامی ؛
- ب- تخمین فاصله از روی یک فرد غیرنظامی ؛
- پ- تخمین مسافت در روز، با استفاده از روی شکل ظاهری رزمنده با تجهیزات همراه ؛
- ت- استفاده از یکان صد متری ؛
- ث- استفاده از دو چشم و انگشت اشاره ؛
- ج- بوسیله کلاه نقاب دار ؛
- چ- تخمین مسافت در روز و در جهت عرض ؛
- ح- بوسیله دوربین دیده بانی ؛
- خ- بوسیله میلیم انگشتان دست ؛
- د- تخمین مسافت در شب با استفاده از نور و صدا ؛
- ذ- مسافت با توجه به گام.

الف - اندازه گیری مسافت از روی نقشه نظامی



شکل ۱-۵ تخمین مسافت از روی نقشه

بوسیله خط کش فاصله بین دو نقطه مورد نظر را در نقشه ای اندازه گیری میکنیم، سپس فاصله بدست آمده را با استفاده از مقیاس نقشه تبدیل به مسافت حقیقی روی زمین می نمائیم. لازم بذکر است که برای استفاده از نقشه، ابتدا باید نقطه مورد نظر را روی نقشه مشخص کنیم و هر چه دقیقتر این کار را انجام دهیم مسافت بدست آمده دقیقتر خواهد بود.

مثال : فاصله دو نقطه **A** و **B** روی نقشه برابر با ۴ سانتیمتر است ، اگر مقیاس نقشه (یک پنجاه هزارم) باشد فاصله حقیقی دو نقطه چقدر است ؟

$$\text{فاصله افقی در طبیعت بر حسب سانتیمتر} \quad 200000 = 4 \times 50000$$

$$\text{فاصله افقی در طبیعت بر حسب متر} \quad 2000 = 100 : 200000$$

$$\text{فاصله افقی در طبیعت بر حسب کیلو متر} \quad 2 = 1000 : 2000$$

ب - تخمین فاصله از روی یک فرد غیرنظامی

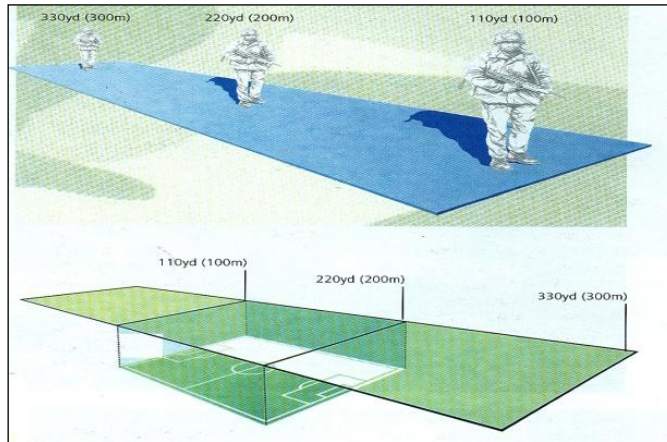
دهان و چشم فرد کاملاً مشخص است.	۵۰ متر
فرد شناخته می شود.	۱۰۰ متر
جزئیات ریز لباس قابل تشخیص است.	۲۰۰ متر
صورتها دیده میشود.	۲۵۰ متر
رنگ لباسها قابل تشخیص است.	۵۰۰ متر
شخص مانند یک خط است.	۷۰۰ متر
کنده ها و تنه های درختان بزرگ دیده میشود.	۱/۶ کیلومتر
شومینه ها و پنجره ها تشخیص داده میشود.	۴ کیلومتر
خانه های بزرگ، سیلوها و برجها قابل شناسایی نیست.	۱۰ کیلومتر

پ- تخمین مسافت با استفاده از روی شکل ظاهری رزمنده با تجهیزات همراه

- در شرایط عادی هوا، یک نفر با چشم سالم قادر است مشخصات زیر را از یک فرد ایستاده در مسافتهای مختلف تشخیص دهد؛
- در مسافت ۱۰۰ متر نفر به خوبی دیده می شود و قابل شناخت است ؛
- در مسافت ۲۰۰ متر قسمتی از تجهیزات انفرادی از قبیل قمقمه، کوله پشتی، بیل، و... دیده می شود؛
- در مسافت ۳۰۰ متر نوع لباس و جنگ افزار بخوبی دیده می شود ؛
- در مسافت ۴۰۰ متر سر از بدن جدا دیده میشود و حرکات دست و پا بخوبی محسوس است ؛
- در مسافت ۵۰۰ متر سر ، مانند نقطه سیاهی در روی بدن دیده می شود ؛
- در مسافت ۶۰۰ متر سر و بدن به شکل خط سیاهی که قسمت بالای آن کم عرض و پائین آن عریض تر است دیده میشود ؛ (مثلث متساوی الساقین).

ت- استفاده از یکان صد متری

برای این کار می بایست فاصله صد متری را با تمرینهای مکرر در ذهن خود داشته باشیم تا فاصله صد متر برای ذهن ما ملکه شود. برای تخمین مسافت، یک مسافت صد متری روی زمین تجسم کرده و بعد تعیین می کنیم از محلی که قرار گرفته ایم تا هدف چقدر از این اندازه ها وجود دارد. (لازم بذکر است که مسافتهای صد متری بعد کوچکتر بنظر میرسند) این روش برای تخمین مسافت تا فاصله ۵۰۰ متری مورد استفاده قرار میگیرد و برای مسافتهای ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر ابتدا نقطه ای در نیمه راه هدف انتخاب میشود و آنگاه با استفاده از روش بالا مسافت موضع تا هدف بدست می آید.



شکل ۲- ۵ شکل روش تخمین مسافت با استفاده از یکان صد متری

ث- استفاده از دو چشم و انگشت اشاره

به وسیله یکی از انگشتان خود به هدفی که می خواهید تخمین مسافت بزنید ، نشانه روی کنید و یکی از چشمان خود را ببندید ، سپس آن چشمتان را که باز است ببندید و با چشم دیگرتان نگاه کنید. (در این حالت انگشت خود را روی هدف نمی بینید ، بلکه مقداری از روی هدف جابجا شده) مقداری که انگشتتان را جابجا می بینید تخمین زده (تخمین مسافت در عرض) و در عدد ۱۰ ضرب کنید ، حاصل ضرب فاصله شما تا هدف بر حسب متر بدست می آید.

سرعت قدم ها

- فردی متوسط قامت با قدم هایی حدوداً ۷۰ cm در هر ساعت ۵ کیلومتر (۳ مایل) را روی زمین صاف طی می کند. حال شما میتوانید میانگین قدم ها را محاسبه کنید.

- تعداد قدم های پای راست خود را شمرده و در ۲ ضرب کنید تا به ۱۰۰ قدم برسید.

- برای دقیق شمردن در جیبتان چند سنگ ریزه قرار دهید و با هر ۱۰۰ قدم یک سنگ را از یک جیب به جیب دیگر بگذارید.

ج- بوسیله کلاه نقاب دار

بدین ترتیب که کلاه نقاب دار را بر سر گذاشته و به طرف منطقه مورد نظر (دشمن) حرکت می کنیم ازمکانی که دشمن روی ما دید و تیر ندارد، لبه کلاه را با هدف مماس می کنیم، بدون اینکه سر بالا و پائین حرکت کند به طرف منطقه خودی عقب گرد می کنیم، بنابراین در منطقه خودی لبه کلاه روی هر چیزی که قرار گرفت را مشخص می کنیم و این فاصله را قدم شماری می کنیم .این فاصله بدست آمده تقریباً مساوی با فاصله تا هدف اصلی است.

هر ۱۲۵ قدم معمولی در زمینهای صاف مساوی ۱۰۰ متر است ؛

هر ۱۳۰ قدم معمولی در زمینهای سربالائی و ضد شیب مساوی ۱۰۰ متر است؛

هر ۱۲۰ قدم معمولی در زمینهای شیب و سرازیری مساوی ۱۰۰ متر است .

چ- تخمین مسافت در روز و در جهت عرض

تخمین مسافت در جهت عرض با استفاده از زاویه دید اشیاء بر حسب میلیم انجام می گیرد.

(زاویه دید یک شیئی یک متری در فاصله ۱۰۰۰ متر را یک میلیم گویند)

برای تخمین مسافت بوسیله میلیم از این فرمول استفاده می کنیم:

$$M = W : R = \text{میلیم}$$

W = اختلاف سمت در عرض بر حسب متر

R = فاصله دیده بان تا هدف بر حسب کیلومتر

روشن است که هر چه به هدف نزدیکتر شویم مسافت کمتر و میلیم بیشتر میشود و بر عکس هر چه مسافت بیشتر باشد میلیم کمتر می شود. این فرمول سه قسمت دارد که با داشتن دو قسمت آن میتوان قسمت سوم را بدست آورد. یعنی اگر میلیم شیئی مورد نظر و فاصله ناظر تا هدف در دست باشد عرض شیئی بدست می آید و اگر عرض شیئی و میلیم آن مشخص باشد میتوان فاصله ناظر تا هدف را تعیین کرد.

ح- بوسیله دوربین دیده بانی

دوربین دیده بانی دارای یک تقسیم بندی بر حسب میلیم می باشد که زمان اندازه گیری میلیم بین دو جسم، توسط دوربین به آن دو جسم نگاه می کنیم و مقدار میلیمی را که فاصله بین دو جسم را پر می کند، می خوانیم. برای تعیین میلیم یک جسم زاویه بین دو انتهای آن جسم را با دوربین می خوانیم.

خ- بوسیله میلی ام انگشتان دست

برای اندازه گیری بین دو جسم، دست خود را کشیده و انگشتان را عمود بر زمین نگه می داریم و چشم مخالف دست را می بندیم، فاصله بین دو جسم را با کم و زیاد کردن تعداد انگشتان می پوشانیم. جمع میلیم انگشتانی که دو جسم را پوشانده اند، میلیم بین دو جسم می باشد. حال مقدار فاصله بدست آمده را در عدد طول ضرب می کنیم و فاصله تقریبی در عرض بدست می آید.

اندازه انگشتان دست بطور متوسط بر حسب میلیم

انگشت اشاره (سبابه) : ۳۰ میلیم

انگشت میانه (وسط) : ۴۰ میلیم

انگشت سوم (انگشتی) : ۳۰ میلیم

انگشت کوچک : ۲۵ میلیم

چهار انگشت چسپیده : ۱۲۵ میلیم

مشت گره کرده نظامی : ۱۸۰ میلیم

پنج انگشت باز (یک و جب) : ۳۰۰ میلیم

د- تخمین مسافت در شب با استفاده از نور و صدا

چون صدا در هوا با سرعت نسبتاً ثابتی حرکت می کند ، (۳۳۳ متر بر ثانیه) از این خاصیت برای تخمین مسافت میتوان استفاده نمود . بدین ترتیب که در شب به محض دیدن آتش دهانه یک جنگ افزار ، شروع به ثانیه شماری (۱۰۰۱ ، ۱۰۰۲ ، ۱۰۰۳ ، ۱۰۰۴ ...) می کنیم و به مجرد اینکه صدای شلیک گلوله را شنیدیم ، شمارش را قطع می کنیم و عددی را که برحسب ثانیه شماری بدست آوردیم در ۳۳۳ ضرب کرده و فاصله ما تا جنگ افزار بر حسب متر بدست می آید.

تذکر : منظور از صدای شلیک ، صدای اصابت گلوله نیست ، بلکه صدای شلیک قبضه مورد نظر است .

ذ- مسافت با توجه به گام

هر قدم تقریباً ۷۵ سانتی متر است. برای اندازه گیری مسافت تعداد قدم هایتان را شمرده سپس مسافت را به مقیاس نقشه برمی گردانید. قدم ها با واحد ۱۰۰ تایی شمرده می شوند. هر ۱۰۰ قدم را می توانید با یک انگشت یا گره روی طناب به خاطر بسپارید.

توجه کنید هر شخصی که در اندازه گیری مسافت از این روش استفاده می کند. درواقع مقدار متوسط طول قدم خود را به کار می گیرد. ولی تغییر طول قدم ها با توجه به شرایط مختلف باید در نظر گرفته شود.

مواردی که باعث تغییر طول قدم هاست شوند عبارتند از:

- سطح شیب دار: قدم ها در سراسیمگی ها بلندتر شده و در سربالایی ها کوتاهتر می شوند؛

- بادهای: باد روبرو قدم ها را کوتاهتر و باد پشت سر قدم ها را بلندتر می کند؛

- عناصر دیگر: برف، باران یا یخ قدمها را کوتاه می کند؛

- لباس: لباس اضافی و بوتین با اندکی بار قدمها را کوتاه می کند؛

- خستگی: خستگی روی طول قدم ها تأثیر می گذارد.

۶ - کتابچه اطلاعات تیر انداز (کارت تیر)



شکل ۱-۶ فردی که در حال ثبت تیر است

کتابچه اطلاعات تیر انداز یک مجموعه از کارتهای اطلاعاتی می باشد. تیر انداز از پشت کارتهای اطلاعاتی برای نتایج شلیک و همه عناصری که روی آتش کردن اسلحه مؤثر می باشند استفاده می کند. این اطلاعات می تواند از شرایط آب و هوایی تا حالات شلیک در روزهای ویژه تغییر کند. تیر انداز می تواند از این اطلاعات برای شناخت اسلحه اش، اثرات آب و هوا و توانایی شلیک کردنش در یک روز داده شده استفاده نماید.

مهمترین عوامل اطلاعات ثبت کردن صفر لوله سرد اسلحه می باشد. یک صفر سرد به اولین شلیک آتش شده از اسلحه در منطقه داده شده می گویند، برای تیر انداز خطرناک است که اولین شلیک روزانه را در فاصله های مختلف انجام دهد. به عنوان مثال: دوشنبه ۴۰۰ متر، سه شنبه ۵۰۰ متر، چهارشنبه ۶۰۰ متر، هنگامی که لوله گرم شد وابسته به مشخصات ویژه تفنگ شلیک کردن با لوله های یک یا دو دقیقه بالاتر یا پایین تر را شروع می کنند.

تعریف کارت تیر

کارت تیر نقشه ساده و کوچکی از چشم انداز جلوی تیرانداز می باشد (طرح منظر) که توسط خود نفر از قطاع آتش تحت مسئولیتش تهیه ، تنظیم و ثبت می شود . توضیح : هر عارضه ای در منطقه مقابل تیر انداز می تواند جلب توجه کند . موارد ثبت شده در کارت تیر می تواند از این قبیل موارد باشد (سنگرها ، پلها ، جاده ها ، مسیر رودخانه ، دیدگاههای دشمن ، تخته سنگهای بزرگ و منحصر به فرد ، تک درختها ، بنای مخروبه و...))

۱-۶- موارد استفاده

الف - تیر انداز پس از ثبت تیر چند هدف و تهیه کارت تیر قادر خواهد بود آتش دقیق تر و سریعتری جهت خفه کردن آتش سلاحهای فعال دشمن در منطقه اجرا نموده همچنین معابر وصولی دشمن را مسدود کند ؛

ب - همچنین اجرای آتشی نشان شده در شب با استفاده از کارت تیر به راحتی میسر می شود ؛

توضیح : " لازم به تذکر می باشد که دشمن بعضی در بسیاری از عملیاتها از این روش (اجرای تیر های نشان دهنده) جهت سد کردن پیشروی رزمندگان اسلام استفاده نموده است ؛ "

پ - استفاده از کارت تیر جهت توجیه نمودن نیروهائی که به دنبال یک عملیات تعویض در محل تازه وارد منطقه شده و با سنگرها و مواضع دشمن آشنائی ندارند ؛

ت - فرمانده خط پدافندی می تواند با استفاده از کارت تیرها آتش سلاحهای ضد تانک و ضد نفرات خود را طوری حد بندی و تنظیم کند که هیچگونه راه نفوذی برای نیروهای پیاده یا زرهی دشمن باقی نماند .

• **طریقه تهیه کارت تیر**

پس از تعیین منطقه مسئولیت هر قبضه توسط فرمانده منطقه پدافندی ، تیر انداز همه عوارض منحصراً بفرد داخل منطقه را روی یک کاغذ ترسیم نموده ، و در صورت امکان ، گرای هر یک از اهداف را بدست آورده و یاد داشت می کند . همچنین با تیر اندازی به سمت تک تک اهداف ، فاصله هر یک را بدست آورده و ثبت می کند . ممکن است این تصویر از قبل با دوربین دیجیتال تهیه و به اندازه دلخواه پرینت شده باشد.

اهدافی که در کارت تیر ثبت می شوند به دو دسته اند :

الف - عوارضی که در منطقه منحصراً به فرد بوده و بیشتر جلب توجه می کنند مانند: بوته ، سنگ ، تک درخت ، تانک منهدم شده ، بنای مخروبه و... (تیر انداز با چند شلیک به سمت آنها مسافت هر یک را ثبت نموده و از آن پس قادر خواهد بود ، هرهدف جدید الورودی را در مقایسه با نزدیک ترین هدف ثبت شده با دقت بیشتری تخمین بزند)؛

ب - عوارض حساس داخل منطقه مثل ؛ بلندی های مشرف به منطقه (دیدگاهها) سنگرهای جنگ افزار ، جاده ها و معابری که ممکن است در تردد مورد استفاده نیروهای دشمن قرار بگیرد. این دسته از اهداف به این دلیل که ذاتاً و بالفعل برای خودی تهدید محسوب می گردد انتخاب و ثبت تیر میشوند .

تذکر: بهتر است عوارض طوری انتخاب شوند که زمین مقابل را به واحدهای ۱۰۰ الی ۲۰۰ متری تقسیم کند .



شکل ۶-۲ منطقه ای برای طرح تیر

۲-۶- هدف از ثبت تیر

تجربه ثابت کرده است که بیشترین خطا در تیر اندازی خطای در برد می باشد، یعنی گلوله معمولاً بالا یا زیر هدف اصابت می کند. که علت اصلی آن تخمین مسافت اشتباه و تنظیم عدد غیر صحیح روی دستگاه نشانه روی سلاح می باشد. به عنوان مثال اگر فاصله حقیقی یک هدف هشت صد متری و عدد برد دستگاه نشانه روی ۴۰۰ متر باشد، گلوله پائین هدف اصابت می کند و بالعکس اگر فاصله هدف ۸۰۰ متر و عدد تنظیم شده روی دستگاه نشانه روی ۱۰۰۰ متر باشد گلوله بالای هدف اصابت می کند

باتوجه به توضیحات فوق الذکر لازم است تیرانداز به شرح ذیل اقدام به ثبت تیر نموده و به عبارتی فاصله حقیقی خود را تا هدف بدست آورد.

طریقه ثبت تیر کردن

می خواهیم فاصله ی دقیق خودمان تا یک هدف ثابت مثل قله ی یک تپه را بدست آوریم (ثبت تیر کنیم) ابتدا برای دقت بیشتر، یک شیء مشخص و کوچک که حداکثر در فاصله ۱۰ الی ۲۰ متری هدف مذکور قرار دارد را انتخاب می کنیم. بدلیل این که هدفی مانند یک تپه ، بزرگتر از آنست که بتوان جزئیات خطای گلوله را در آن مشاهده نمود. لذا لازم است برای دقت بیشتر جسم مانند سنگ یا بوته کوچکی که در آن فاصله بشکل یک نقطه قابل رویت و کاملاً محسوس و حتی الامکان منحصر به فرد باشد انتخاب کنیم ، سپس فاصله هدف (تپه) را تخمین زده و عدد تخمینی را روی دستگاه نشانه روی تنظیم می کنیم .

فرض کنیم فاصله دقیق هدف ۷۰۰ متر است و ما اشتبهاً آنرا ۴۰۰ متر تخمین زده ایم بعد از اولین شلیک مشاهده خواهیم کرد که گلوله پائین هدف اصابت می کند. در اینصورت باید عدد تنظیم شده روی دستگاه نشانه روی سلاح را ارتقاء داده روی ۵۰۰ تنظیم و دوباره شلیک کنیم و مجدداً بعد از رویت محل اصابت گلوله اگر دوباره گلوله زیر هدف خورده بود بار دیگر عدد دستگاه نشانه روی را تغییر می دهیم.

(روی ۶۰۰ متر می گذاریم) آنقدر این عمل را تکرار می شود تا گلوله دقیقاً به هدف اصابت کند بلافاصله عدد بسته شده روی ستون درجه را یاد داشت (ثبت) می کنیم. این عدد همان فاصله دقیق ما تا هدف می باشد و هر بار که بخواهیم به سمت هدف مذکور تیر اندازی کنیم باید همان عدد را روی دستگاه نشانه روی سلاح خود تنظیم کنیم .

تذکر:

ثبت تیر با هر سلاح فقط با همان قبضه کارائی ۱۰۰٪ را دارد حتی الامکان نباید با یک سلاح برای سلاح دیگر ثبت تیر شود . لازم به تذکر می باشد در صورت عدم وجود قطب نما می توان سمت اهداف را نسبت به زاویه دید تیر انداز در کارت تیر ترسیم نمود.

۳-۶- طریقه بکارگیری کارت تیر

تیراندازممکن است دونوع هدف رادیده وبسمت آن تیراندازی کند:

الف) هدفی که از قبل در منطقه رؤیت می شده وبدلیل اهمیت ، فاصله و سمت آن درکارت تیرثبت شده.مانند سنگر ها و مواضع فعال سلاح ، دیدگاهها ، جاده های مواصلاتی(خصوصاً پل وتقاطع جاده ها که ازحساسیت بیشتری برخوردارهستند)وانواع هدفهای دیگرکه به محض مشاهده هرگونه فعالیت وتردد درآنها می توان فاصله هدف مذکورراکه ازقبل درکارت تیرثبت شده به دستگاه نشانه روی سلاح بسته وبه سمت آن تیراندازی نمود.

ب) نوع دوم هدفهائی هستند که به طور ناگهانی وارد منطقه می شوند.

(مثل نیروهای گشتی یا پاتک کننده دشمن) در این حالت کافی است فاصله مورد نظر را در مقایسه با یکی از نقاط ثبت شده قبل تخمین زده و روی دستگاه نشانه روی تنظیم نمود .

۴-۶- ورودی ها

قبل از شلیک، اطلاعاتی که قبل از شلیک کردن نوشته می شود عبارتند از:

- مسافت: فاصله تا هدف ؛

- عدد تفنگ و دوربین: عدد های سریال تفنگ و دوربین ؛

- تاریخ: تاریخ شلیک کردن بروی هدف ؛

- مهمات: نوع و تعداد مهمات ؛

- نور: میزان نور (ابری روشن و یا غیره) ؛

- دما: مقدار دمای هوا ؛

- ساعت: شلیک کردن در ۲۴ ساعت .

۷- تیراندازی رگباری

آنچه که مسلم می باشد این است که در عملیات های آفندی حجم آتش در اولویت می باشد. لذا در عملیات های آفندی بیشتر از رگبار استفاده می شود. یکی از تاکتیک هایی که در عملیات آفندی استفاده می شود تاکتیک آتش و حرکت می باشد که در آتش و حرکت نیز استفاده از رگبار سلاح یک اصل می باشد و مورد دیگری که قابل ملاحظه می باشد مسافت تیراندازی تا هدف می باشد که هر چه هدف نزدیکتر باشد اجرای آتش رگبار مؤثرتر است؛

عامل دیگر که در کاربرد رگبار مؤثر می باشد حجم نفرات دشمن است که وقتی نفرات دشمن به صورت مجتمع حضور دارند برای ایجاد وحشت و ترس بین آنها و مورد هدف قرار دادن جمعی آنها استفاده از رگبار در اولویت می باشد؛

یکی از عوامل دیگر جهت جلوگیری و ممانعت از پیشروی و تصرف مواضع خودی توسط دشمن می باشد که باید با حجم آتش وسیع به صورت رگبار دشمن را به عقب رانده و او را از تصرف مواضع خودی منصرف نمود؛

تیراندازی رگباری بیشتر در مواقعی که با چندین نفر از دشمن مواجه می شویم استفاده

می شود.

• نکته ای که در اینجا باید رعایت شود این است که : تیراندازی رگباری ، نوعی آتش است که بنابه موضع و با توجه به شرایط دشمن می باشد روی آن (دشمن) ریخته می شود. که عبارتند از:

- الف - ممکن است دشمن ثابت باشد بنابراین آتشی که باید اجرا شود نقطه ای باشد؛
- ب - ممکن است دشمن به صورت عرضی حرکت کند بنابراین آتشی که باید اجرا عرضی ست؛
- پ- ممکن است حرکت دشمن طولی باشد اجرای آتش باید آتش عمقی باشد؛
- تعداد گلوله هایی که باید شلیک شود ، مقدار آن به اندازه باشد؛
- چون تشتت تیر زیاد می باشد، این عمل باعث پراکندگی شده و اثر کمی روی هدف خواهد داشت .
- بنابراین علیه اهداف نزدیک رگبارهای بلند ۱۰ تا ۱۵ تیری و علیه اهداف دور رگبارهای کوتاه از ۵ تا ۷ تیری استفاده می کنیم.

۸ - تیراندازی به اهداف متحرک

درگیری اهداف متحرک فقط به تعیین کردن فاصله هدف و اثرات باد روی شلیک مربوط نمی شود. بلکه تیرانداز باید سمت هدف، سرعت هدف و زمان پرواز شلیک را نیز در نظر بگیرد.

۱ - ۸ - شرایط لازم برای مورد اصابت قرار دادن اهداف متحرک

الف : فاصله تا هدف

برای بدست آوردن فاصله تا هدف از دوربین های مسافت یاب یا از روش های تجربی که در بحث تخمین مسافت توضیح داده ایم استفاده می کنیم.

ب : سرعت هدف

برای بدست آوردن سرعت هدف باید از روش های تجربی استفاده کنیم ، که روش های تجربی بر اساس حرکت نوع هدف و شرایط زمین بستگی دارد.

به فرض مثال برای زدن یک فرد ابتدا باید تشخیص داد که این فرد نظامی است یا یک شخص عادی . اگر فرد نظامی باشد در صورتی که دارای تجهیزات باشد قطعاً سرعت حرکت این فرد خیلی کمتر از فردی است که هیچگونه تجهیزاتی به همراه ندارد. یابۀ طور مثال اگر هدف یک تانک باشد نهایت سرعت یک تانک معمولی (تی ۵۲) ۵۰ کیلومتر در ساعت است ، که با استفاده از دوربین آرپی جی ۷ مدل کره ای (چینی) می توان با استفاده از خط فرضی که در پایین شبکه است سرعت تانک را بدست آورد ولی اگر بخواهیم از دوربین مدل روسی استفاده کنیم باید با توجه به شرایط زمین سرعت تانک را تخمین بزنیم .

• روش تجربی تخمین سرعت حرکت تانک

۴۰ الی ۵۰ کیلومتر بر ساعت	- زمین صاف
۳۰ الی ۴۰ کیلومتر بر ساعت	- زمین نسبتاً هموار
۱۰ الی ۲۰ کیلومتر بر ساعت	- سربالایی
۲۰ الی ۳۰ کیلومتر بر ساعت	- سربالایی

پ : زمان پرواز گلوله

یکی از مواردی که برای زدن اهداف متحرک لازم است بدست آورد زمان پرواز گلوله است.

محاسبه این زمان به این خاطر است که اگر هدفی در فاصله ۱۲۰۰ متری در حال حرکت باشد و بخواهیم این هدف را با اسلحه دراگونوف بزنیم گلوله تقریباً ۱/۵ ثانیه طول می کشد که به هدف برسد.

حال این موضوع را با یک مثال ساده برای شما عزیزان توضیح می دهیم.

مثلاً هدفی در فاصله ۱۲۰۰ متری با سرعت ۳ ثانیه در حال حرکت است.

گلوله یک ثانیه طول می کشد که ۸۰۰ متر را طی کند بنابراین اگر بخواهیم این مقدار انحراف گلوله را محاسبه نکنیم گلوله دیر به هدف می رسد و هدف رد می شود برای

بدست آوردن مقدار انحراف گلوله باروش تناسب مقدار انحراف بدست آمده رابه

$$\frac{x}{\text{متر بر ثانیه}} = \frac{1200 (\text{فاصله})}{800 (\text{سرعت اولیه})} \quad x = \frac{1200 \times 1}{800} = 1/5 \text{ متر}$$

سرعت هدف ضرب می کنیم. گلوله در یک ثانیه تقریباً ۸۰۰ متر بر ثانیه راطی می کند و در فاصله ۱۲۰۰ متری ۱/۵ ثانیه طول می کشد تا به هدف برسد. بنابراین هدف در فاصله ۱۲۰۰ متری ۴/۵ متر بر ثانیه حرکت می کند. و برعکس اگر هدف در فاصله کمتر بود مثلاً در فاصله ۴۰۰ متری باشد گلوله زودتر به هدف می رسد.

۲-۸ - تکنیک های دیگر برای زدن اهداف متحرک

تیرانداز برای درگیری هدف های متحرک از روش های ذیل که احتیاج به محاسبه کردن نیست می تواند استفاده کند.

الف : پی گرفتن؛

ب : در کمین نشستن و به دام انداختن؛

پ : آتش کردن یک شلیک نهایی.

الف (پی گرفتن

تیرانداز از این تکنیک برای برخورد یک هدف متحرک نامنظم استفاده می کند. یعنی در حالی که هدف حرکت می کند تیرانداز مرکز نشانه گیری را تا حد امکان نگه می دارد و موضعش را با هدف منطبق می کند و هنگامی که هدف می ایستد تیرانداز به سرعت مسلط شده و اجرای آتش می کند. این روش نیاز به تمرکز و انضباط برای نگهداری و شلیک کردن قبل از این که هدف به طور کامل توقف کند را دارد.

ب) در کمین نشستن و به دام انداختن

در کمین نشستن و به دام انداختن روش ابتدایی تیرانداز برای زدن هدف های متحرک می باشد. تیر انداز باید یک نقطه شاخص و کمکی را در جلوی هدف ثابت بگیرد زمانی که هدف به آن نقطه رسید ماشه را بکشد. این روش اسلحه تیرانداز را ثابت نگاه داشته و وضعیت بدن را بدون حرکت نگه می دارد.

پ) آتش کردن یک شلیک نهایی

یک تیر انداز برای اینکه فقط جزئی از خودش را نشان دهد تلاش می کند یک هدف رامورد اصابت قرارداده و سپس پوشش را از سر می گیرد. برای اولین بار یک نشانه ثابت را لحاظ کرده و در نزدیکی آشکار شدن هدف نشانه گیری می کند و در لحظه آشکار شدن یک شلیک نهایی آتش کند.

۳ - ۸ - خطاهای معمولی در زدن اهداف متحرک

هنگامی که تیرانداز هدف های متحرک را مورد اصابت قرار می دهد، خطاهای معمولی را انجام می دهد زیرا او تحت فشاری بیشتر از یک هدف ثابت می باشد توجهات بیشتری از قبیل: ماندن در یک موضع مستحکم و نقطه صحیح هدف گیری و این که هدف با چه سرعتی حرکت می کند و چه قدر از آن دور می باشد وجود دارد. تمرین بیشتر برای تیرانداز که به هدف های متحرک شلیک کند، شلیک او را بهتر خواهد کرد.

بعضی از خطاهای معمولی به صورت ذیل می باشد:

الف) تیرانداز تمایل به دیدن هدفش به جای نقطه هدف گیری دارد او باید خودش را به دیدن نقطه هایش مجبور کند.

ب) تیر انداز ممکن است در هنگام شلیک کردن بدن خود و یا اسلحه اش را منقبض جمع کند و یا شانه خالی کند زیرا او فکر می کند که باید حالا آتش کند این مسئله می تواند از میان تجربه روی یک منطقه که در آن شلیک کردن به صورت واقعی بر طرف شود.

پ) تیر انداز ممکن است عجله کند و استفاده از باد را به صورت یک نیاز فراموش کند و تأثیر باد را روی انحراف گلوله برای هدف های متحرک درست هم مانند هدف های ایستاده محاسبه کند. لحاظ کردن این عامل برای گلوله مورد نیاز است و کوتاهی در انجام آن منجر به یک فاجعه می شود.

۹ - تیراندازی ناگهانی

تیراندازی ناگهانی بیشتر در جنگهای شهری کاربرد دارد و همیشه سلاح باید حالت آماده باشد چه در جلو و چه در سمت . با توجه به اینکه به طرف جلو حرکت می کنیم، هدف را سریع مشاهده می کنیم ولی در سمت کمتر دید داریم. بنابراین تیراندازی ناگهانی بیشتر در سمت کاربرد دارد.

برای تمرین این نوع تیراندازی لازم است که اهدافی را در سمت قرار دهید و حین حرکت به جلوه سمت برگردید و به اهداف مشخص شده تیراندازی کنید.

۱۰ - تیراندازی انتقالی

منظور از تیراندازی انتقالی این است که دشمن در روبروی ما می باشد و ما از یک موضع به موضع دیگر حرکت می کنیم و هدف در تیراندازی انتقالی این نیست که شما به دشمن برسید. بلکه فقط می خواهید خود را نجات داده یا به هم رزم خود کمک نمایید. بنابراین در تیراندازی انتقالی همیشه باید تمرین از یک موضع به موضع دیگر با توجه به انواع زمینها را داشته باشید.

۱۱ - تیراندازی شبانه



شکل ۱-۱۱ تصویر تیراندازی در شب

تیرانداز بدون وسایل دید شبانه باید به نشانه گیری چشم تکیه کند. صرف نظر از روشنایی شب. چشم بشر نمی تواند در شب با دقت روشنایی روز عمل کند. بنابراین برای تیراندازی باید اجزای دید شبانه را به طور مؤثر بکار گیرد.

تیرانداز باید در شب به اندازه روز مواظب استتار خود باشد و نباید در دام خطای این نکته بیفتد که تاریکی او را مخفی می کند. ظهور و ورود بعضی وسایل بسیار مؤثر دید در شب به معنی آن است که تیرانداز و هر کس دیگر در جبهه جنگ می بایست وقت و تلاش بیشتری صرف مشاهدات خود در شب نماید، امکان دید در شب برخلاف روز، به وضوح مشکل است زیرا چشم انسان برخلاف بیشتر حیوانات، برای دید در شب آفریده نشده است.

چشم انسان با تاریکی باید تطابق پیدا کند. زدن عینک ایمنی با لنزهای قرمز در زمانی که فرد در منطقه روشن است می تواند زمان لازم برای تطابق چشم با تاریکی را کاهش دهد. چشم، قسمت دیگری از شبکه را برای دید در شب به کار می برد. در روشنایی روز قسمت مرکزی چشم جهت دیدن استفاده می شود، در حالیکه در شب اغلب بخش بیرونی بیشترین تأثیر را دارد. به همین دلیل روش دید "خارج از مرکز"، در شب توسط تیراندازان به کار می رود.

این روش به این طریق است که برای دیدن شیء در شب باید در حدود ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلیم خارج از مرکز شیء را نگاه کرد. در این روش تصویر درستی از شکل اشیاء در کانون چشم شکل می گیرد، اما اگر شما سعی کنید که مستقیماً به یک شیء در شب نگاه کنید، تصویر محو می شود و تعریف درستی از شکل برای چشم شما به علت عدم وضوح بخش داخل مردمک در تاریکی، ایجاد نمی شود.

۱-۱۱ - عوامل مؤثر دید در شب

عوامل کنترل شده دید در شب به شرح زیر می باشد:

فقدان ویتامین A در بدن دید شب را کاهش می دهد . استفاده زیادی از داروی ویتامین A توانایی دید در شب را بهبود نخواهد بخشید.

- سرما؛

- خستگی؛

- خواب آلودگی؛

- سردرد، سیگار کشیدن و الکل دید در شب را کاهش می دهد.

۲-۱۱ - مقدمات تیراندازی شبانه

یک تیرانداز برای این که بتواند در شب خوب تیراندازی نماید نیاز به آشنایی با یک سری مقدمات لازم را دارد .

الف- آشنایی با انواع سیلهای شبانه؛

ب- آشنایی با تجهیزات و وسایل خاص تیراندازی شبانه؛

پ- تمرینات خشک در تاریکی شب؛

ت- آشنایی با وسایل و تجهیزات تفنگها برای تیراندازی شبانه؛

ث- آشنایی با انواع دوربین ها سلاح مخصوص تیراندازی شبانه.

ج- آشنایی با آتش دهانه سلاح های گوناگون؛

چ- آشنایی با صدای گلنگدن انواع سلاح های مختلف؛

ح- مهمترین حالت گیری در شب و حالت گیریهای مختلف.

۳-۱۱ - ملزومات تیراندازی شبانه

الف- داشتن دوربین دید در شب؛

- داشتن نقاط فسفوری نشانه‌رویی در شب که روی شکاف درجه و مگسک نصب می‌گردد؛

ب- فشنگ رسام؛

پ- فشنگ انفجاری؛

ت- داشتن ردادات یا کالیماتور و یا لیزر؛

ث- طرح‌های ابتکاری شبرنگهای قابل نصب روی دستگاه نشانه‌رویی مکانیکی.

۴-۱۱ - عوامل کشف محل تیراندازی دشمن در شب (روش شناسایی دشمن)

الف- آتش دهانه و صدای شلیک سلاح ؛

ب- صدای گلنگدن سلاح دشمن؛

پ- حرکات اضافی افراد؛

ت- صدای اضافی مانند خش خش علفهای خشک، سرفه، عطسه و ...؛

ث- بوی عطر، غذا، سوختگی و

۵-۱۱ - روشهای تیراندازی در شب

الف- در شرایط نور طبیعی ماه و ستارگان به طور تقریبی همانند تیراندازی در روز

استفاده از شکاف نشانه‌رویی و مگسک؛

ب- در شرایط نورهای مصنوعی مانند نورهای منوره‌های توپها و خمپاره اندازها و

هوایماها و ... که در این شرایط هم مانند روز ؛

پ- در شرایط نیمه تاریک و استفاده کم از نور ماه در اوایل نیمه ماه و اواخر ماه با

استفاده از تطبیق سایه ستون درجه و پایه مگسک روی هم ؛

ت- در شرایط تاریکی مطلق که استفاده از سایه جانبی و کلی سلاح و سمت کلی هدف و اتکای کامل به فشنگ رسام و فشنگ انفجاری کامل از آتش دهانه سلاح دشمن ؛

ث- بواسطه دید کم در شب ، باید هر دو چشم را باز و از روی لوله جنگ افزار به هدف نشانه روی و تیراندازی کنید ؛

ج- چون تیراندازی در شب دقیق نیست ، برای زدن هدف بهتر است با رگبارهای ۲ تا ۳ فشنگی آتش کنید.

چ- برای تیراندازی در شب باید از لبه سنگر یا کنده درخت بمنظور تکیه گاه و نگاه داشتن سلاح استفاده نمائید ؛

ح- بعد از تیراندازی در صورت امکان بهتر است اندکی به سمت راست و یا چپ تغییر مکان دهید.

۶- ۱۱- استعمال جنگ افزار در شب

دشمن همیشه سعی می کند که مواضع و محل جنگ افزارها را کشف نماید. با توجه به اینکه تیراندازی باعث کشف موضع می شود، برای استعمال صحیح از جنگ افزار مطالب زیر را باید مورد توجه قرار داد :

الف- زمانی باید آغاز به تیراندازی کنید که مطمئن شوید دشمن در تیر رس شما قرار گرفته و تیر شما به خطا نمی رود و به هدف اصابت خواهد کرد ؛

ب- هیچ وقت نباید بدون هدف تیراندازی کنید ؛

پ- ممکن است اشیاء در شب غیر طبیعی و متحرک به نظر آیند ، در این صورت باید با خونسردی هدفهای مشکوک را زیر نظر بگیرید ؛

ت- تا آنجایی که امکان دارد باید در شب از پرتاب نارنجک استفاده کنید ، زیرا شعاع ترکش آن امکان اصابت به اهداف مشکوک را زیاده تر می کند ؛

ث- برای کشف موضع دشمن باید از مواضع فرعی چند تیر به طرف دشمن تیراندازی و به محض پاسخ دادن و مشاهده برق دهانه سلاح، او و موضعش را کشف کنید؛

ج- در پدافند هر وقت که دشمن را دیدید به طرف او آتش کنید ولی در آفند هنگامی تیراندازی کنید که دشمن شما را کشف و تیراندازی کرده باشد.

۷-۱۱ - ملاحظات تیراندازی شبانه

الف- داشتن بیشتر صبر و حوصله تیرانداز در تیراندازی‌های شبانه؛

ب- استفاده صحیح و دقیق از نور ماه و ستارگان و منورها جهت تشکیل خط نشانه‌روی؛

پ- جابه‌جایی سریع و تغییر موضع و تیراندازی از مواضع مختلف؛

ت- استفاده از شاخص‌های مختلف؛

ث- استفاده از کارت تیر.

۱۲- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

- ۱- عوامل تیراندازی که در مناطق جغرافیایی و آب و هوایی گوناگون تأثیرگذار می باشند را بنویسید؟
- ۲- بالستیک را تعریف کنید و مراحل آن را به صورت خلاصه توضیح دهید؟
- ۳- شرایطی که یک تیرانداز در انتخاب موضع باید رعایت کند را بنویسید؟
- ۴- بهترین موضع برای تیراندازها را بنویسید؟
- ۵- برای ساخت یک موضع تیرانداز چه شرایطی لازم می باشد آنها را بنویسید؟
- ۶- استتار را تعریف کرده و قسمت هایی از بدن که باید استتار شود را نام ببرید؟
- ۷- دلایل مشخص کردن اهداف را بنویسید؟
- ۸- تخمین مسافت را تعریف کرده و اهداف آن را بنویسید؟
- ۹- عوامل مؤثر در تخمین مسافت را بنویسید؟
- ۱۰- روش های تخمین مسافت را نام ببرید؟
- ۱۱- روش تخمین مسافت با استفاده از شکل ظاهری یک رزمنده با تجهیزات و تخمین مسافت از یکان صد متری را توضیح دهید؟
- ۱۲- روش تخمین مسافت در شب را توضیح دهید؟
- ۱۳- کارت تیر را تعریف کرده و موارد استفاده کارت تیر را بنویسید؟
- ۱۴- هدف از ثبت تیر را بنویسید؟
- ۱۵- تیراندازی رگباری را توضیح دهید؟
- ۱۶- شرایط لازم برای تیراندازی در اهداف متحرک را بنویسید؟
- ۱۷- تیراندازی ناگهانی را توضیح دهید؟
- ۱۸- تیراندازی انتقالی را توضیح دهید؟

اصل پنجم

داشتن تجهیزات مناسب

- ۱- سلاح
- ۲- مهمات
- ۳- انواع اپتیک
- ۴- سایر تجهیزات تیراندازی
- ۵- آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی فراگیران با اصل پنجم تیراندازی (داشتن تجهیزات مناسب)

هدفهای رفتاری

از فراگیر انتظار می رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند:

- ۱ - خصوصیات یک سلاح خوب را بشناسد؛
- ۲ - قلق گیری وهم محوری را توضیح دهد؛
- ۳ - روش نظافت و نگهداری سلاح را بداند؛
- ۴ - طریقه شناخت مهمات را بداند؛
- ۵ - انواع اپتیک را بشناسد؛
- ۶ - انواع تجهیزات ایمنی و ورزشی را بشناسد.

با فراهم کردن وسایل کافی می توان به آسانی عملکرد تیراندازان را بالا برد . این وسایل به ثبات و راحتی آنها در حین تیراندازی کمک می کند .

۱ - سلاح

- ۱ - ۱ - اهمیت؛
- ۱ - ۲ - ویژگی یک سلاح استاندارد؛
- ۱ - ۳ - انتخاب سلاح در هنگام مأموریت؛
- ۱ - ۴ - قلق گیری؛
- ۱ - ۵ - هم محوری؛
- ۱ - ۶ - نظافت و نگهداری سلاح.

۱-۱ - اهمیت

هر تیراندازی باید تبخّر کامل را در سلاح سازمان نظامی اش کسب نموده و قادر باشد به یک روش ایمن آنرا حمل کند. بیشتر تیراندازانی که اولین بار با تفنگ کار می کنند ، با نحوه عملکرد سلاح آشنا می شوند. به تیراندازان ابتدا مقدمات سلاح آموزش داده می شود سپس این آموزش ها ارتقاء می یابد و مواردی از قبیل بررسی ایمنی، باز و بسته کردن سلاح، مسلح نمودن سلاح، دستگاه نشانه روی و استفاده از بندسلاح را شامل می گردد.

این دوره ها به مرور پیشرفت کرده و به تیرانداز نحوه آماده نمودن سلاح سازمانی آموزش داده می شود، مانند (قلق گیری سلاح) و نحوه تنظیم سلاح و تبدیل آن به تفنگ کاملاً شخصی و مناسب . به تیراندازان آموزش داده می شود که عملیات تیراندازی با سلاح را به صورت یکنواخت و هماهنگ انجام دهند. به تیراندازان یاد داده می شود که تفنگ تک تیری هنوز هم انتخاب برتر بیشتر تک تیراندازان حرفه ای است. چرا که تفنگ تک تیری از نظر کنترل آسانتر است. بنابر این در تیراندازی به اهداف ثانویه در مقایسه با تفنگ نیمه اتوماتیک سریع تر است.

۲- ۱- ویژگی یک سلاح استاندارد

یک سلاح خوب و استاندارد برای تیراندازی باید دارای ویژگی های زیر باشد:

- ۱- لگد کم ۲- گیر کم ۳- سبک بودن سلاح ۴- دقت بالای سلاح ۵- سرعت آتش بالا
- ۶- راحتی باز و بست کردن سلاح برای نظافت و رفع گیر ۷- داغ نشدن سریع لوله سلاح ۸- قابلیت سریع تعویض خشاب ۹- صدای کمتر (یا قابلیت نصب صدا خفه کن) ۱۰- خوشدست بودن سلاح برای هدف گیری بهتر ۱۱- فراوانی مهمات سلاح
- ۱۲- کم قیمت بودن سلاح برای توزیع گسترده در ارتش کشور ۱۳- قابل استفاده برای افراد چپ دست و راست دست ۱۴- امکان نصب تجهیزات را داشته باشد مانند دوپایه ، بالشتک ، دوربین و... ۱۵- قابلیت تنظیم قنداق را داشته باشد ۱۶- مکانیزم ساده ای داشته باشد.

۳- ۱- انتخاب سلاح در هنگام مأموریت

سلاحی که انتخاب می شود برای تیراندازی باید متناسب با نوع مأموریت آن یگان باشد به عنوان مثال اگر یک یگانی مأموریتش در داخل شهر باشد باید از سلاح هایی استفاده کند که در درگیری های شهری استفاده می شود چون اهداف نزدیک هستند مانند تپانچه ها و مسلسلها، و یک یگان زرهی برای منهدم کردن تانک ها و خودروهای زرهی باید از سلاح های ضد رزه استفاده کند.

یک فرد یا یک یگان همیشه باید قبل از اجرای یک عملیات نظامی اطمینان از سالم بودن سلاح و تجهیزات خود را داشته باشد.

تمام قطعات ظاهری سلاح را چک کنند، مثلاً اگر دستگاه نشانه روی سلاح خراب باشد، در میدان جنگ کاربردی ندارد، یا اگر سوزن سلاح شکسته یا ساییده شده باشد، سلاح هیچ کاربردی نخواهد داشت.

۴-۱ - قلق گیری سلاح

۱- ۴- ۱ - شرایط قلق گیری قبل از تیراندازی ؛

۲- ۴- ۱ - انواع قلق گیری ؛

۳- ۴- ۱ - روشهای دیگر قلق گیری.

نکته :

دستگاه نشانه روی هر سلاح رابعد از ساخته شدن درکارخانه تنظیم می نمایندولی ممکن است در اثر عواملی این تنظیمات به هم خورده و برای تصحیح و انحراف گیری اگر فرصت داشته باشیم به وسیله تنظیم دستگاه نشانه روی (ستون درجه و مگسک) می توان عمل نمود و اگر فرصت نداشته باشیم از روش قرینه سازی استفاده می کنیم .

تعریف قلق گیری

عبارت است یکسری اعمالی که برای برطرف کردن خطای تیرسلاح انجام می شود .

۴-۱-۱ - شرایط قلق گیری قبل از تیراندازی

الف - فاصله دقیق ؛

ب - مهمات استاندارد ؛

پ- سیل مناسب ؛

ت- سلاح مناسب ؛

ث- استفاده از تکیه گاه ؛

ج - رعایت کامل اصول تیراندازی .

الف- فاصله دقیق

برای قلق گیری باید فاصله را دقیق بدست آورد و روی ستون درجه ببندیم اگر فاصله دقیق به دست نیایم مثلاً اگر فاصله کمتر باشد تیرها افت پیدامی کنند یا اگر فاصله بیشتر باشد تیرها بالای هدف می خورند و بهترین فاصله برای تنظیم سلاح فاصله ۱۰۰ متری است که در این فاصله افت گلوله خیلی کم است و هدف به راحتی دیده می شود.

ب- مهمات استاندارد

استفاده از مهمات استاندارد در تیراندازی از اهمیت بالایی برخوردار است و تجربه ثابت کرده است که مهمات استاندارد به صورت تجمعی یکجابر خوردمی کند، بنابراین باید مهمات نو باشد. مهمات کهنه به علت فاسد شدن باروت و چاشنی، بد عمل کرده و باعث پراکندگی تیرها روی هدف می شود. و همچنین مهمات ها مربوط به یک بسته و وزن آنها به یک اندازه باشد مثلاً فشنگ اسلحه کلاش ۱۶ گرم است باید همه فشنگ ها ۱۶ گرم باشند اگر غیر از این باشد یعنی وزن هریک از فشنگها متفاوت باشد تیرها هنگام تیراندازی به یکجا برخورد نمی کنند و این کم و زیاد بودن وزن باروت باعث افت گلوله می شود.

پ - سیبل و سلاح مناسب

سیبل تیراندازی باید متناسب با نوع اسلحه باشد به طوری که مرکز هدف با دستگاه نشانه روی کاملاً تطابق داشته باشد. و همچنین سلاح باید نو باشد و سایت دستگاه نشانه روی آن با لوله سلاح به صورت استاندارد نصب شده باشد و خان های لوله سلاح نباید خان زده شده باشد.

قلق تیراندازی بایک اسلحه فقط مختص همان کسی که تیراندازی کرده است و این قلق نمی تواند برای فرد دیگری ملاک تیراندازی قلق یا نمره باشد.

ت - استفاده از تکیه گاه

استفاده از تکیه گاه باعث ثبات سلاح شده و باعث می شود سلاح تکان نخورد و دقیقاً سلاح نسبت به هدف تنظیم شود.

ث- رعایت کامل اصول تیراندازی

آخرین مورد از شرایط قلق گیری قبل از تیراندازی، رعایت اصول کامل تیراندازی است که فرد باید کاملاً با اصول تیراندازی و تنظیم سلاح آشنایی داشته باشد که گلوله ها بعد از شلیک دقیقاً به صورت تجمعی در یکجا برخورد کند.

۲- ۴- ۱- انواع قلق گیری

الف - قلق گیری بدون فرصت (روش قرینه سازی) ؛

ب - قلق گیری بافرصت (تنظیم دستگاه نشانه روی) .

شرایط قلق گیری بعد از تیراندازی

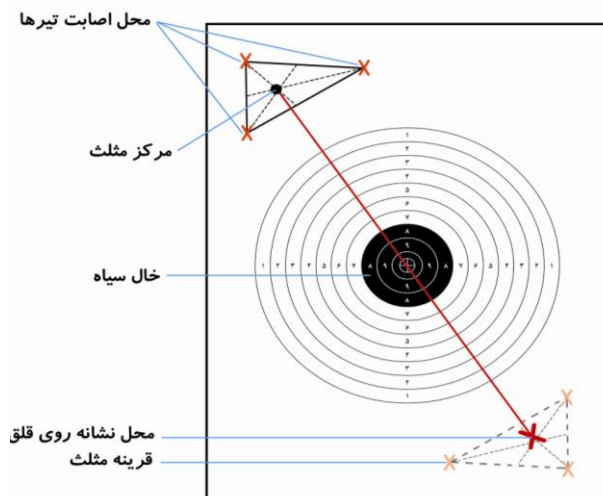
- معمولاً برای هر بار قلق گیری از ۳ تیر استفاده می شود بنابراین باید تیرهابه صورت تجمعی در کنار یکدیگر خورده باشند و قلق گیری تیرهای غیر متمرکز ممکن نمی باشد.

- در مورد سلاح هایی که انحراف در برد و سمت آنها بیش از صفحه سیل است باید اول از مسافت کمتر تیراندازی و سلاح را تنظیم کرده و دوباره در فاصله ۱۰۰ متری قلق اسلحه را دقیقاً تنظیم می کنیم.

الف - قلق گیری بدون فرصت (روش قرینه سازی)

در این روش ابتدا ۳ تیر به سمت سیل شلیک می کنیم اگر هر سه فشنگ به خال سیاه اصابت کرده بود، سلاح تنظیم می باشد.

اما اگر محل اصابت گلوله ها به غیر از خال سیاه بود گلوله ها را با سه خط فرضی بهم وصل می کنیم تا تشکیل یک مثلث را بدهد، سپس مرکز مثلث بدست آمده را پیدا کرده ، از آنجا که یک خط فرضی به مرکز نشانه ای که گرفته ایم روی سیل وصل می کنیم و از مرکز نشانه به همان اندازه خط فرضی آنرا امتداد داده که انتهای محل قلق اسلحه برای تیرنمره را مشخص می کند.



شکل ۱-۱ اصلاح قلق گیری بدون فرصت

ب - قلق گیری با فرصت (تنظیم دستگاه نشانه روی اسلحه کلاشینکف)

در این روش ابتدا ۳ تیر به سمت سیل شلیک کرده و مقدار انحراف گلوله ها از مرکز نشانه یعنی سمت و برد را بدست آورده ، اگر انحراف گلوله ها به سمت چپ بود با استفاده از آچار مخصوص تغییر در سمت مگسک را به سمت چپ آورده و اگر انحراف به سمت راست بود مگسک را به سمت راست آورده و اگر انحراف گلوله ها بالای هدف بود مگسک توسط آچار مخصوص تنظیم برد بالا می آید و یا اگر پایین خورده به پایین می چرخانیم و بعد از اینکه تنظیم کردیم دوباره ۳ تیر دیگری به سمت هدف (مرکز نشانه قبل) جهت تصحیح قلق شلیک کرده که در این مرحله باید تیرها دقیقاً داخل خال خورده باشد اگر دوباره انحراف داشته باشند آن را تنظیم می کنیم .

مقدار چرخش مگسک و حرکت پایه مگسک جهت برطرف کردن خطای

برد و سمت سلاح کلاشینکف به شرح ذیل است:

- به ازای هر ۱۵ سانتی متر خطای در برد در فاصله ۱۰۰ متری یک دور مگسک را به بالا یا پایین می چرخانیم یا به عبارتی دیگر ((یک دور چرخش کامل مگسک برابر است با جابجایی محل اصابت گلوله به اندازه ۱۵ سانتی متر در برد در فاصله ۱۰۰ متری))

- به ازای هر ۱۰ سانتی متر خطای درست در فاصله ۱۰۰ متری ، پایه مگسک را یک میلیم به سمت چپ یا راست حرکت می دهیم . یابه عبارتی دیگر ((یک میلیم جابجایی درست مگسک برابر است با جابجایی محل اصابت گلوله به اندازه ۱۰ سانتی متر در فاصله ۱۰۰ متری))



شکل های ۱-۲ آچار تنظیم بردوسمت در کلاشینکف

روش کاربرای تنظیم دربرد

ابتدا آچار را در روی مگسک قرار می دهیم و شیار جعبه تنظیم را سر آچار قرار داده و با چرخاندن آن به سمت راست و چپ مگسک در برد تنظیم می شود.



شکل های ۱-۳ طریقه قرار گرفتن آچار در برد روی مگسک

روش کار تنظیم درست

آچار رادر داخل شیار پایه مگسک قرارداده وباچرخانیدن دستگیره آچار، مگسک را درست تنظیم می کنیم.



شکل های ۴- ۱- طریقه قرار گرفتن آچار سمت در مگسک

روش تنظیم دستگاه نشانه روی مکانیکی اسلحه سی کیو



شکل های ۵- ۱- مگسک وگردونه تنظیم درست اسلحه سی کیو

ابتدا یک سیل استاندارد را در فاصله ۱۰۰ یاردی (۹۱/۴۴ متری) از تفنگ نصب می کنیم. سپس روزنه دید تفنگ را در وضعیت بدون L قرار میدهیم و با استفاده از تکیه گاه در حالت درازکش تعداد ۳ تیر به سمت مرکز سیل شلیک می کنیم.

الف - خطای سمت

در صورتی که گلوله بطور دقیق از مرکز هدف (خط نشانه) عبور کند ، تفنگ تنظیم است و در غیر این صورت به ازای هر ۲۸ میلی متر اتقه روزنه دید را به چپ یا راست حرکت می دهیم یعنی اگر گلوله ها به راست اصابت کرده بودند طبلک تنظیم روزنه دید را در خلاف حرکت عقربه ساعت و اگر گلوله ها به چپ اصابت کرده بودند طبلک تنظیم روزنه دید را در جهت حرکت عقربه ساعت می چرخانیم .

ب- خطای برد

و اگر خطای اصابت گلوله ها در برد بود، به ازای هر ۲۸ میلی متر، ارتفاع نوک مگسک را تغییر می دهیم یعنی اگر محل اصابت گلوله ها بالاتر بود، مگسک را در جهت خلاف حرکت عقربه های ساعت می چرخانیم و اگر پایین تر بود ، برعکس عمل می کنیم تا گلوله دقیقاً از مرکز هدف که همان خط نشانه است عبور نماید در این صورت تفنگ تنظیم شده است.

۳- ۴- ۱- روشهای دیگر قلیق گیری

روشهای دیگر اصلاح خطای سلاح عبارتند از:

الف- سوهان کاری و کوتاه کردن مگسک یا شکاف درجه

از این روش هنگامی استفاده می شود، که به هر دلیل امکان تنظیم دقیق هریک از دو دستگاه فوق مقدور نباشد. این عمل باید حتماً به وسیله فرد متخصص و خبره انجام شود. اگر به رغم پایین آوردن مگسک تا آخرین حد ممکن، گلوله ها زیر هدف اصابت کرد، اقدام به کوتاه کردن مگسک از راه سوهان زدن آن می کنیم.

در صورتی که به رغم بالا بردن مگسک تا آخرین حد ممکن، گلوله ها بالاتر از هدف اصابت کرد، اقدام به سوهان کاری سطح بالای شکاف درجه می کنیم.

به ازای هر ۱۰ سانتی متر خطای تیر ۱ میلی متر مگسک یا شکاف درجه را سوهان می کنیم.

ب - کم و زیاد کردن (تغییر) اعداد ستون درجه

تغییر در اعداد دستگاه نشانه روی موجب تغییر محل اصابت گلوله ها می شود:
اگر دستگاه نشانه روی را روی عددی بزرگتر از عدد قبلی تنظیم کنیم، بعد از نشانه روی و تیراندازی، گلوله به محلی بالاتر از محل قبلی اصابت خواهد کرد.
در صورت تنظیم آن روی عدد کوچکتر از عدد قبلی، بعد از نشانه روی و تیراندازی، گلوله به محلی پایین تر از محل قبلی اصابت می کند.

۵-۱ - هم محوری (تنظیم دید)

هم محوری (تنظیم دید) یعنی تنظیم خط دید و خط تیر سلاح.

۱-۵-۱ - یک نمونه از روش هم محوری دوربین



شکل ۱-۶ دوربین سی کیو

▪ روش تنظیم دوربین سی کیو (هم محوری)

ابتدا یک سیل استاندارد را در فاصله ۱۰۰ یاردی (۹۱/۴۴ متری) از تفنگ نصب می کنیم.

سپس مرکز، به علاوه دوربین را در مرکز خال سیاه قرار می دهیم و با استفاده از تکیه گاه در حالت درازکش تعداد ۳ تیر به سمت مرکز سیل شلیک می کنیم.

الف - خطای برد

در صورتی که گلوله بطور دقیق از مرکز هدف (خط نشانه) عبور کند تفنگ تنظیم است و در غیر این صورت به ازای هر ۰/۷ اینچ یا ۱/۷۷ سانتی متر ۱ تکه پیچ تنظیم برد را به چپ یا راست حرکت می دهیم ، یعنی اگر محل اصابت گلوله ها بالاتر بود، را

درجهت خلاف حرکت عقربه های ساعت می چرخانیم واگر پایین تر بود برعکس عمل می کنیم تا گلوله دقیقاً از مرکز هدف که همان خط نشانه است عبور نماید در این صورت دوربین تنظیم شده است.

ب - خطای سمت

در صورتی که گلوله بطور دقیق از مرکز هدف (خط نشانه) عبور کند تفنگ تنظیم است و در غیر این صورت به ازای هر ۰/۷ اینچ یا ۱/۷۷ سانتی متر اتقه پیچ تنظیم برد را به چپ یا راست حرکت می دهیم، یعنی اگر گلوله ها به راست اصابت کرده بودند پیچ تنظیم را درجهت حرکت عقربه ساعت واگر گلوله ها به چپ اصابت کرده بودند پیچ تنظیم را درجهت خلاف حرکت عقربه ساعت می چرخانیم . تا گلوله دقیقاً از مرکز هدف که همان خط نشانه است عبور نماید در این صورت دوربین تنظیم شده است.

۲-۵-۱- هم محوری طبیعی

هم محوری طبیعی زمانی صورت می گیرد که بتوان بدون استفاده از ماهیچه ها تفنگ را نگه داشته و به طور کامل نشانه گیری کرد . تیرانداز وضعیت راحت ، با فشار سیبل را نشانه گیری نمی کند زیرا باعث فشار آوردن بر ماهیچه ها می شود . تیرانداز باید پس از اتخاذ یک وضعیت راحت ، اطمینان حاصل کنند که بدن و تفنگ به طور مستقیم با سیبل هم محور شده اند . تیراندازان برای حصول اطمینان از اتخاذ این وضعیت باید مراحل زیر را دنبال کنند :

حالت درازکش را اتخاذ و با استفاده از روزنه دید و مگسک ، تصویر خوبی از سیبل بدست آورند.

چشم ها را ببندند ، چند نفس طبیعی بکشند و در یک وضعیت راحت و آرام قرار گیرند .

هنگامی که احساس راحتی کردند مجدداً از شکاف دید و مگسک به سیبل نگاه کنند . اگر به طور کامل متمرکز با سیبل (هدف) هستند ، مبادرت به آتش کنند . اگر

به طور مستقیم متمرکز بر هدف نمی باشند باید دوباره به آرامی وضعیت خود را تغییر

دهند . برای انجام این کار ، آنها باید روی آرنج چپ دست خود بچرخند :

- اگر خیلی سمت چپ را نشانه گیری می کنند قسمت پایین تنه را به آرامی به چپ بچرخانند ؛

- اگر خیلی سمت راست را نشانه گیری می کنند قسمت پایین تنه را به آرامی به راست بچرخانند؛

- اگر خیلی پایین را نشانه گیری می کنند قسمت پایین تنه را به آرامی به عقب حرکت دهند؛(اگر نمی توانند این کار را انجام دهند می توانند بند اسلحه را محکم بگیرند) .

- اگر خیلی سمت بالا را نشانه گیری می کنند قسمت پایین تنه را به آرامی به جلو حرکت دهند ؛ (اگر نمی توانند این کار را انجام دهند می توانند بند اسلحه را شل کنند) ؛

- چشم ها را ببندند و هم محوری خود را چک نهایی کنند . اگر هنوز هم محوری را بطور کامل انجام نداده اند باید دوباره مراحل را از نو شروع کنند . آنها باید توجه داشته باشند ، هنگامی که وضعیت خود را به اطراف تغییر می دهند هرگز آرنج چپ خود را حرکت ندهند .

۶-۱ - نظافت و نگهداری سلاح

۱-۶-۱ - اهمیت ؛

۲-۶-۱ - دوره های سرویس و نگهداری و مراقبت در شرایط مختلف جوی ؛

۳-۶-۱ - جلوگیری از تخریب سلاح ؛

۴-۶-۱ - شرایط نگهداری سلاح در قبل ، هنگام و بعد از تیراندازی ؛

۵-۶-۱ - روش نظافت سلاح.

تذکر:

استفاده صحیح و سرویس و نگهداری به موقع باعث می‌شود که سلاح شما پس از سال‌ها استفاده همچنان در شرایط عالی باقی بماند.



شکل ۷-۱ روش نظافت سلاح

۱-۶-۱- اهمیت

اصول سرویس و نگهداری سلاح

اصل "پیشگیری بهتر از تعمیر است" را همیشه سرلوحه‌ی کار خود قرار داده و به‌منظور استفاده هرچه بهتر و مواجه‌شدن با اشکالات و خرابی‌های کمتر در سلاح خود دستورات زیر را با دقت مطالعه و اجرا نمایید.

اگر از سلاح بطور صحیح نگهداری شود می‌توان در مواقع مورد لزوم به بهترین وجه از آن استفاده نمود. تجربه ثابت کرده است که اکثر سلاحها بیش از هر چیز بر اثر قصور در امر مراقبت و نظافت فرسوده می‌شوند این است که باید در نگهداری و مراقبت دقت بیشتری اعمال شود.

۲- ۶- ۱- دوره های سرویس و نگهداری و مراقبت در شرایط مختلف جوی

- قبل از هر مرحله تیراندازی سلاح، باید به صورت دقیق نظافت شود؛
- چنانچه تیراندازی پیوسته و طولانی دارید پس از ۱۰۰ شلیک، خزانه ی لوله و آلات متحرکه را نظافت و روغن کاری نمایید؛
- پس از هر مرحله تیراندازی سلاح، باید حداکثر طی ۲۴ ساعت نظافت شود؛
- با اسلحه به هر مقدار که تیراندازی بشود باید بعد از تیراندازی ، آنرا نظافت نمود. زیرا به سختی در اثر رسوب دوده باروت جرم گرفته و همین کثیف بودن و جرم گرفتگی باعث گیر کردن سلاح می شود . و تیراندازی را کند و یا متوقف می کند و از کارایی سلاح می کاهد و از طرفی باید بدانیم که اگر اسلحه نظافت و روغن کاری شود، حرکت قطعات متحرک آسان شده و از سائیده شدن و پیدایش گیر در آنها جلوگیری نموده و بر عمر و کارایی سلاح افزوده می شود ؛
- سلاح خود را در صورت عدم استفاده به طور مرتب هر ماه یک بار باز کرده و نظافت و روغن کاری نمایید؛
- در مناطق شرجی مانند جنگل و در کنار سواحل رودخانه هر هفته کلیه ی اجزای سلاح خود را نظافت و روغن کاری نمایید؛
- در کنار سواحل دریاها ی آزاد، هفته ای ۲ بار کلیه ی اجزای سلاح خود را نظافت و روغن کاری نمایید؛
- اگر دمای هوا پائین تر از صفر درجه بود ، از روغن کاری زیاد بپرهیزید. در موقع تیراندازی به جز قسمت های متحرک (که مقدار کمی روغن مخصوص زده شده) بقیه قطعات باید خشک باشد. در این شرایط سلاح باید در مقابل رطوبت به خوبی حفظ شود. اگر به محل گرمی رفتید و رطوبت روی سطوح سلاح ظاهر شد باید آنرا خشک نمود؛
- اگر در مناطق گرم و مرطوب بودید باید مرتباً سلاح را بازدید نموده و از روغن کاری زیاد اجتناب نمائید. در این شرایط از روغن مخصوص استفاده نمایید؛

- اگر در مناطق گرم و خشک بودید ، چون سلاح در معرض خاک و شن و ماسه است از روغن کاری سلاح باید خودداری نموده و هر روز باید سلاح را بازدید و نظافت کنید، چون عرق دست دارای اسید بوده و باعث زنگ زدگی بدنه می شود بنابراین باید سلاح را خشک نمود؛

- در شهر و مناطق بدون گرد و غبار باید هفته ای یک بار سلاح را به طور مختصر نظافت نمود و همچنین اگر سلاح شما در انبار بود ، برای اینکه زنگ نزنند و فرسوده نشود باید هر ماه یکبار سلاح را بطور مختصر نظافت کرد.

۳-۶-۱ - جلوگیری از تخریب سلاح

عوامل تخریب سلاح عبارتند از :

الف- زنگ زدگی

از نگهداری سلاح در هوای مرطوب حتی الامکان باید جلوگیری نمود. برای این منظور از رطوبت گیرهای مخصوص و در هوای سرد از روغن های مخصوص استفاده می گردد.

ب- سائیدگی و خوردگی

به دو نوع حرارتی و شیمیایی تقسیم می گردد :

۱- حرارتی

شلیک های پی در پی تولید حرارت نموده و باعث انقباض و انبساط قطعات مربوطه شده و در نهایت موجب از بین رفتن تدریجی سلاح می گردد مخصوصاً تیربارها چون به صورت خودکار هستند و سریع داغ می شوند باید قطعاتی مثل لوله تعویض گردد یا بگذاریم تا خنک شود.

۲ - شیمیایی

در اثر شلیک هر گلوله و انفجار باروت های داخل پوکه ، گازهایی (منواکسید کربن و ازت) تشکیل می گردد، این گازها به قطعات مربوطه می چسبند و اثر شلیک بعدی ، از آن قطعات جدا می شوند، استمرار این حرکت باعث خوردگی قطعات مربوطه می شوند.

۳- کاربرد ناصحیح

کاربرد ناصحیح از سلاح شامل موارد زیر می شود :

- استفاده از مهمات غیر استاندارد؛
- خالی چکاندن سلاح در اسلحه ها مخصوصاً سیستم دستگاه چکاننده رهاسونده ضربتی، زیرا سوزن این گونه سلاح ها زودتر می شکند؛
- عدم نگهداری درست سلاح ؛
- عدم نظیف به موقع و مناسب .

۴- ۶- ۱- شرایط نگهداری سلاح در قبل ، هنگام و بعد از تیراندازی

الف- نگهداری قبل از تیراندازی

در هنگام نگهداری قبل از تیراندازی باید سلاح به طور کلی بازدید شود ، که قطعه ای شکسته و یا معیوب نباشد و نیز بطور صحیح نظافت و روغن کاری شود.

ب- نگهداری هنگام رزم و تیراندازی

باید توجه داشته باشیم و اگر داخل لوله زیاد کثیف بود تیراندازی را قطع نمائیم و نیز اگر سلاح ، صدایی تولید می کرد که حاکی از اصطکاک زیاد بود باید سلاح را به قدر کافی روغن کاری کرد ، همچنین مهمات مصرفی باید سالم و تمیز باشد. در صورت کثیف بودن ، خزانه لوله نیز کثیف شده و باعث گیر در سلاح می شود.

پ- نگهداری بعد از تیراندازی

سلاح را کاملاً باز نموده و نظافت می نمائیم در هنگام نظافت باید تمام قطعات بازدید شود ، که عیبی پیدا نکرده باشند و سپس به طرز صحیح روغن کاری کرده و قطعات را می بندیم ، در صورتی که قطعه ای معیوب شده بود باید به رده مافوق گزارش داده و چنانچه سلاح شخصی باشد آنرا تعویض نمائیم.

۵-۶-۱- روش نظافت سلاح

هر گاه با یک سلاح روبرو می‌شوید به‌گونه‌ای رفتار کنید که آن مسلح‌بوده و آماده‌ی شلیک می‌باشد؛ پس ابتدا از خالی بودن سلاح اطمینان حاصل کنید؛ نظافت سلاح به دو روش انجام می‌گیرد (روش مختصر و روغن کاری)

الف - روش مختصر

برای نظافت ابتدا سلاح را باز کرده و قطعات را به ترتیب زیر نظافت می‌کنیم:

- نظافت خزانه‌ی لوله و لوله

- پس از هر مرحله تیراندازی، بلافاصله لوله و خزانه‌ی لوله را به‌منظور جلوگیری از خوردگی با روغن سلاح یا گریس سلاح نظافت کنید (تا کاملاً چربی آن از بین برود)؛
- برای نظافت لوله از طناب نظافت و قلاب نگهدارنده‌ی الیاف استفاده کنید. الیاف را داخل قلاب نگهدارنده‌ی طناب نظافت قرار داده و آن را از طرف خزانه‌ی لوله به سمت دهانه‌ی لوله و بالعکس بکشید؛

- جهت پاک کردن دوده، برس مسی را به روغن پاک‌کننده آغشته کرده و در داخل لوله به‌صورت طولی حرکت داده و ۳ دقیقه صبر کنید، سپس نگهدارنده‌ی الیاف را به میله‌ی نظافت اضافه کرده و به‌وسیله‌ی پارچه‌ی خشک داخل لوله را تمیز نمایید. درضمن برای تمیز کردن داخل خزانه‌ی لوله از فرچه‌ی مخصوص خزانه، روغن و پارچه‌ی خشک استفاده کنید؛

- جهت پاک کردن لایه‌های مس باقی‌مانده روی سطوح لوله، یک برس خشک به میله‌ی نظافت اضافه کرده و به روغن مس‌زدا (مس پاک‌کن) آغشته نمایید و با یک حرکت رفت و برگشت سطوح داخلی لوله را روغن کاری کرده و پس از ۱۰ دقیقه یک فرچه‌ی نظافت خشک را ۲۰ بار با حرکت رفت و برگشت در داخل لوله حرکت داده سپس با استفاده از یک تکه پارچه‌ی خشک، داخل لوله را خشک و نظافت کنید؛

- داخل بدنه را نیز به‌وسیله پارچه سفید و روغن تمیز می‌کنیم؛

- قطعات متحرک را باز نموده و کاملاً تمیز می‌کنیم ؛

- بدنه سلاح نیز باید نظافت شود؛

- بعد از نظافت قطعات را روغن کاری کرده و می بندیم.

ب- روش روغنکاری

- به وسیله مقداری پارچه و یا فرچه مقدار کمی روغن محافظ مخصوص به آن

زده ، داخل بدنه می کشیم (مخصوصاً محل رفت و آمد آلات متحرک)؛

- داخل دستگاه چکاننده و نقاطی که لازم است روغن کاری شود مانند : فنر و چخماق و پایه آتش؛

- آلات متحرک و گلنگدن نیز باید بخاطر اصطکاک زیاد با بدنه روغن کاری شود ، همچنین ناخنک فشنگ کش و فنر مربوطه باید مقدار خیلی کمی روغنکاری شود ؛

- اگر اطمینان دارید که تا چند روزی با سلاح تیراندازی نمی کنید باید داخل لوله را بوسیله قشر نازکی از روغن مخصوص بپوشانیم ، در غیر اینصورت داخل لوله را تمیز و خشک نمائید؛

تذکر : در هنگام تیراندازی خزانه لوله باید تمیز و خشک شود . زیرا اگر داخل لوله روغن زده باشیم در اثر حرارت گاز باروت روغن سوخته و قشر سختی از دوده به لوله سلاح می چسبد که به راحتی نمی توان آنرا پاک کرد.

پ- نکات مهم درخصوص سرویس سلاح

- از به کار بردن نفت و گازوییل جهت شستشوی داخل لوله ی سلاح خودداری نمایید؛ بهترین مواد جهت شستشوی سلاح استفاده از آب گرم و صابون فاقد املاح اسیدی می باشد و پس از شستشو بلافاصله سلاح را با پارچه ی نخی خشک کرده و روغن کاری نمایید؛

- از به کار بردن فرچه و برس دارای الیاف آهنی و فولادی و همچنین سنباده جهت نظافت سلاح خودداری نمایید؛

- برای نظافت سطوح دارای پوشش (زاج ، فسفات، رنگ و ...) از پارچه ی نخی استفاده کنید؛

- بهترین روغن موجود جهت روغن کاری سلاح، روغن های مخصوص سرویس و نگهداری چرخ خیاطی می باشد (در صورت امکان از روغن مخصوص سلاح استفاده شود)؛

- زمانی که از سلاح استفاده می کنید برای جلوگیری از آسیب دیدن قطعات ناخن فشنگ کش، پوکه پران و دستگاه چکاننده، آن ها را به طور مرتب به مقدار لازم روغن کاری نمایید؛

- به منظور جلوگیری از آسیب به سطوح داخلی لوله (خان ها) همیشه از میله ی نظافت غیر فولادی و متناسب با کالیبر سلاح استفاده کنید.

ث - مراقبت سطوح فلزی و خارجی

سطوح فلزی را به خوبی مواظبت کرده که این سطوح از حساسیت خاص در برابر تماس با رطوبت و عرق بدن شما برخوردار است؛
سطوح فاقد پوشش را (رنگ، زاج و ...) ابتدا خوب نظافت کرده و سپس روغن کاری نمایید؛

روغن کاری قطعات به گونه ای باشد که فقط لایه ای از چربی روی قطعات احساس شود زیرا روغن زیاد باعث جذب گرد و غبار و آلودگی روی اجزای سلاح شده و در هنگام شلیک ایجاد دوده را تشدید می کند.

۲- مهمات

۱- ۲- اهمیت مهمات؛

۲- ۲- آشنایی بانواع مهمات معمولی ومهمات تخصصی؛

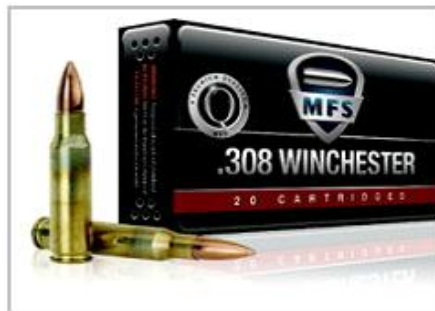
۳- ۲- روش اصلاح مهمات .

۱- ۲- اهمیت مهمات

استفاده از مهمات استاندارد در تیراندازی از اهمیت بالایی برخوردار است و تجربه ثابت کرده است که مهمات استاندارد به صورت تجمعی ، یک جا برخورد می کند. بنابراین باید مهمات ، نو باشد چون مهمات کهنه به علت فاسد شدن باروت و چاشنی، بدعمل کرده و باعث می شود، گلوله ها به صورت پراکنده به هدف برخورد کند. همچنین مهمات باید مربوط به یک بسته و وزن آنها به یک اندازه باشد. یعنی اگر وزن هریک از فشنگها متفاوت باشد تیرها هنگام تیراندازی به یکجا برخورد نمی کند و باعث افت گلوله روی هدف می شود.



شکل ۱-۲ مرمی های یک اندازه و استاندارد



شکل ۲-۲ یک نمونه مهمات استاندارد ۳۰۸ وینچستر

۲- ۲- آشنایی بانواع مهمات معمولی ومهمات تخصصی

یکی از مواردی که در بحث مهمات باید به آن توجه شود ، روش تشخیص انواع مهمات می باشد که اگر به این موضوع توجه نشود باعث هدر رفتن زیادهمات می شود و هزینه های زیادی را برای یگان ایجاد می کند به عنوان مثال فشنگ اسلحه دراگونوف که یک سلاح تک تیر انداز می باشد با تیر بار پی کافرق می کند ، نباید برای

تیربارپی کا ازمهمات دراگونوف استفاده کنیم چون این مهمات بایک استاندارد خاص ساخته شده ومعروف هستندبه فشنگهای استیل کیس که هزینه هرفشنگ دراگونوف چندین برابر فشنگ معمولی می باشد .

۱- ۲- ۲- مهمات مرطوب یا چرب

مهمات مرطوب یا چرب باعث افزایش فشار در خان تفنگ شده و در بدترین حالت موجب انفجار شده یا منجر به باد کردن لوله تفنگ می گردد که در اثر آن دقت سلاح از دست می رود و کمترین کاری که می کند آن است که باعث افزایش سرعت تیر روی هدف می شود.



شکل ۲-۳ نتیجه استفاده ازمهمات غیراستاندارد

۳- ۲- روش اصلاح مهمات

اگرمهمات نو وجود نداشته باشد باید ازمهمات دسته دوم استفاده کرد ، و اینگونه مهمات به خاطر اینکه یکسان باشد ، باید وزن مرمی ، وزن باروت براساس جدول استاندارد و لنگی مرمی که مهمترین قسمت است ، بااستفاده ازمساحت اندیکاتور اندازه گیری شود . برای درآوردن مرمی باید ازشکش مخصوص استفاده کرد، که مرمی آسیب نبیند.



شکل های ۴-۲ ترازوی لنگی مرمی



شکل ۵-۲ ترازوی اندازه باروت



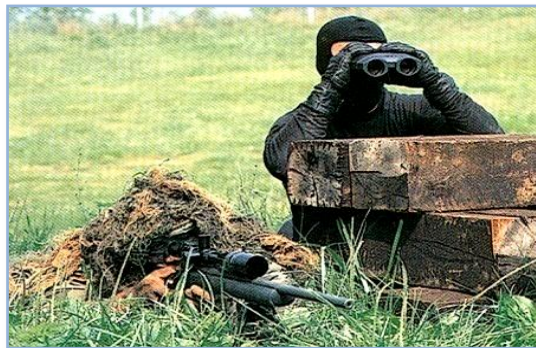
شکل های ۶-۲ چکش و وسایل مخصوص درآوردن مرمی

۳- اپتیک

- ۱- ۳ - استفاده و مراقبت از وسایل اپتیکی؛
- ۲- ۳ - دوربین معمولی (دید در روز)؛
- ۳- ۳ - دوربین مادون قرمز (دید در شب)؛
- ۴- ۳ - دوربین هم محوری؛
- ۵- ۳ - دوربین دیده بانی؛
- ۶- ۳ - دستگاه نشانه روی رددات؛
- ۷- ۳ - دوربین حرارتی؛
- ۸- ۳ - تلسکوپ؛
- ۹- ۳ - دوربین مسافت یاب.

۱- ۳ - استفاده و مراقبت از وسایل اپتیکی

ابزار اپتیکی در هنگام مشاهده امتیازات متعددی را داراست. اما از این ابزار باید درست استفاده شود و در نگهداری آن دقت لازم بعمل آید. برای ثابت نگه داشتن اثر بخشی لنزها، می بایست برای پاک کردن آنها فقط از پاک کننده مناسب از قبیل پارچه مخصوص نظیف استفاده نمود، تا از آسیب رسیدن به لنز حساس شیشه ای آن اجتناب شود.



شکل ۱-۳ تیرانداز و دیده بان در حال استفاده از دوربین

۲-۳- دوربین

مقدمه؛

ویژگیهای دوربین استاندارد؛

نقاط ضعف در استفاده دوربین.

▪ مقدمه

دوربین یک وسیله خوب و مفید است که می توان از آن برای نشانه گیری دقیق و بهتر روی هدف نشانه گیری کرد ، در دوربین ها سیستم بزرگنمایی وجود دارد که برای فواصل بلند نمی توان هدف را واضح دید، استفاده می شود.



شکل ۲-۳ دوربین سلاح دید دروز

۱-۲-۳ - ویژگیهای دوربین استاندارد

الف- استحکام

صرف نظر از میزان مراقبتی که از دوربین تفنگ می شود ، دوربین خواه نا خواه در معرض شداید و ضربات زیادی قرار می گیرد. عقب نشینی سنگین یا برخورد تصادفی تفنگ به صخره ، درخت، تنه اتومبیل ، یا تکان های اتومبیل به هنگام رانندگی در جاده های ناهموار همه یا هر کدام به تنهایی ممکن است موجب جابجا شدن و از تنظیم خارج شدن دوربین بشوند . یک دوربین خوب باید تاب تحمل همه این شداید سخت و در عین حال عادی و متعارف را داشته باشد و به سادگی از تنظیم خارج نشود. نکته حائز اهمیت این است که استحکام و نصب اصولی بست و پایه دوربین کمتر از اهمیت استحکام خود دوربین نیست.

ب- مقاومت در برابر رطوبت هوا

مه گرفتگی و تار شدن عدسی های دوربین بر اثر نفوذ رطوبت هوا به داخل آن یکی از نقاط ضعف اساسی دوربین های قدیمی بود، لیکن دوربین های امروزی امکان نفوذ در محفظه های رطوبت و غبار به درون آنها وجود ندارد.

پ- عدسی های روکشدار

تقریباً عدسیهای همه دوربین های امروزی با ماده ای ارغوانی رنگ به نام فلوراید منیزیم روکش شده است. خاصیت این ماده این است که انعکاس نور را کم کرده و انتقال نور را بهبود می بخشد. برخی از سازندگان ، روکش زرد رنگ را بهتر می دانند و معتقدند که روکش زرد رنگ عدسی ها انتقال نور را تا حد ۸۶ درصد بالا می برد. این در حالی است که عدسی های فاقد روکش تنها ۴۵ درصد از نور را منتقل می سازند .

ت- فاصله چشم

فاصله چشم تیرانداز از عدسی چشمی (عقبی) حائز اهمیت است.



شکل ۳-۳ فاصله چشم تاعدشی چشمی (ایریلایف)

در دوربینهای مختص تفنگهای خفیف که فاقد عقب نشینی اند ، این فاصله ممکن است به ۲/۵ سانتیمتر کاهش یابد لیکن در دوربین تفنگ های گلوله زنی این فاصله ۷/۵ تا ۱۰ سانتیمتر است.

چنانچه نصب دوربین درست انجام گرفته باشد و ارتفاع شانه و طول کشش قنداق تفنگ نیز متناسب با ویژگی های تیرانداز باشد تیرانداز نباید با یک فاصله چشمی ۷/۵ سانتیمتری با مشکلی روبرو باشد.

تیر انداز باید در وضعیت نشانه روی ، قادر به دیدن لااقل ۹۰ درصد میدان دید دوربین باشد. اگر دیدن ۹۰ درصد میدان دید میسر نباشد باید دوربین را بسته به وضعیت ، کمی به جلو یا عقب ببرد. تیرانداز به هیچ وجه نباید وضعیت خود را با دوربین تطبیق دهد. بلکه بایستی وضع نصب دوربین یا خم شانه قنداق را اصلاح کند تا دوربین با وضعیت معمولی وی در تیراندازی ، هم آهنگ گردد.

ث- میدان دید

عبارت است از عرض منطقه قابل رویت از داخل دوربین که معمولاً بر حسب پا در صد یارد محاسبه وعنوان می شود. هر قدر هم قدرت دوربین بیشتر باشد ، عرض میدان دیدش کوچکتر یا باریکتر می شود. در دوربین های متغیر ، میدان دید در جهت تغییر قدرت ، تغییر می یابد.

در دوربین تفنگ های شکاری هر قدر میدان دید وسیع تر باشد ، مطلوب تر است و یافتن شکار با آن آسانتر می شود. به طور کلی دوربین بزرگنمایی ثابت ، دوربین کاملاً مناسبی است برای شکار. اغلب شکارچیان تصور می کنند که هر قدر دوربین قوی تر باشد ، بهتر است.

حال آنکه چنین نیست ، با بالا رفتن قدرت دوربین لاجرم میدان دید کوچکتر و یافتن شکار مشکل تر می شود. بنابراین دوربین مناسب برای شکار دوربینی است با قدرت ومیدان دید متوسط یعنی دوربینی با بزرگنمایی ۳ تا ۴ برابر و میدان دیدی بین ۳۰ تا ۳۵ پا (فوت) در ۱۰۰ یاردی.

ج- قدرت بزرگنمایی دوربین

معمولاً به آن « قوه » نیز اطلاق می شود. مثلاً گفته می شود که این دوربین چهار « قوه » است و چنین نوشته می شود : ۴ ، معنای آن این است که قدرت با بزرگنمایی

دوربین چهار برابر است. بزرگنمایی دوربین با تقسیم کردن قطر لنز جسمی آن بر قطر مردمک خروجش بدست می آید .

چ- وضوح تصویر

به میزان روشنی و وضوح یک جسم معین که از داخل دوربین توسط تیرانداز مشاهده می شود ، اطلاق می گردد. به نظر کارشناسان و متخصصین صنعت دوربین سازی ، کلیه عدسی ها ، حتی گرانبها ترین آنها دارای حداقل شش نقص هستند که بایستی در رفع آنها تلاش شود.

حال با توجه به اینکه در هر دوربین چند عدسی بکار رفته که هر یک از آنها نقائصی دارند، می توان به درجه مشکلات دوربین سازان در ساخت یک دوربین خوب پی برد. بنابراین ساختن یک دوربین تفنگی خوب امر تکنیکی بسیار مشکل و پرهزینه ای است و به ناچار تنها ازدوربین های گرانبها یک تصویر کاملاً روشن و واضح را انتظار داشت.

هنگامی که ازدوربین تفنگی مرغوب به جسمی می نگریم ، باید تمام جزئیات آن جسم با وضوح کامل دیده بشود و علاوه بر این هیچگونه ابهام و یا حالت مه گرفتگی یا تیرگی در کناره های عدسی چشمی وجود نداشته باشد در غیر این صورت آن دوربین را نمی توان مرغوب دانست.

ح- ضریب روشنی نسبی

یکی از راههای کنترل کیفیتی است که با محاسبات ریاضی ، قابل اندازه گیری و سنجش است. برای سنجش بایستی قطر عدسی چشمی را بر بزرگنمایی دوربین بخش کنیم تا قطر مردمک خروجی آن بدست آید. حال اگر قطر مردمک خروجی را به توان ۲ برسانیم ، ضریب روشنی نسبی دوربین به دست می آید.

خ- قابلیت تنظیم دید

علامت بعلاوه دوربین در واقع دستگاه نشانه روی دوربین است. تیرانداز با نگرستن به هدف از درون دوربین ، بعلاوه را روی هدف قرار می گذارد و به آن

تیراندازی می کند. «رتیکل» دوربین از ابریشم، تار عنکبوت، شیشه تنیده، پلاتین، تنگستن، نقره، مس و فولاد استین لس ساخته می شود. این تارها با وجود نازکی بیش از حد، چنان محکم در جای خود تثبیت می شوند که سنگین ترین و شدید ترین تکان ناشی از لگد تفنگ نیز نمی تواند آنها را از جایشان خارج سازد. در برخی موارد «رتیکل» دوربین روی صفحه ای شیشه ای حک می شود.



شکل ۴-۳ نمونه های شبکه داخلی دوربین سلاح

د- تنظیم در برد و سمت

دوربین های تفنگی در سمت و برد قابل تنظیم اند. مکانیسم تنظیم بیشتر دوربین ها درونی بوده و داخل خود دوربین تعبیه شده است. لیکن در دوربین های مخصوص مسابقات تیراندازی، این مکانیسم جزئی ازبست و پایه دوربین است و به عبارت دیگر «مکانیسم خارجی» است.

دوربین های تفنگی بوده که مکانیسم تنظیم شان درونی و جزئی از دوربین است، به حدی محکم ساخته شده اند که تقریباً هیچ گاه از تنظیم خارج نمی شوند و تاب تحمل لگد تفنگ، جیپ سواری در زمین های ناهموار و پر دست انداز، شتر سواری،

زمین خوردن در سرایشی ارتفاعات و امثالهم را دارند. با این حال تیرانداز باید در هر مسافت قبل از تیراندازی ، تفنگ خود را بیازماید تا از تنظیم بودن آن مطمئن گردد.



شکل ۵- ۳ گردونه بردوسمت دوربین

ذ- پارالاکس (parallax)

هر آینه تفنگ را کاملاً بی حرکت نگه دارید و چشم خود را در برابر مردمک خروجی دوربین ، به چپ ، راست یا بالا و پایین حرکت دهید مشاهده می کنید که ظاهراً هدف نسبت به « رتیکل » دوربین به سمت چپ ، راست یا عقب یا جلو حرکت می کند. این پدیده پارالاکس نامیده میشود.

ر- ریل نصب دوربین سلاح

چنانچه پایه دوربین و یا بست و طوقه آن از نوع مرغوب نبوده و یا توسط یک تفنگ ساز ماهر روی تفنگ نصب نشده باشد ثباتی ندارد و پس از تیراندازی چند فشنگ لق می شود. در این صورت هر قدر هم که دوربین تفنگ خوب و مرغوب باشد نتیجه مطلوب بدست نخواهد آمد. در تفنگ های جدید معمولاً توسط کارخانه سازنده ، شیار هایی به روی محفظه گلنگدن تعبیه میشود که در واقع کار پایه دوربین را انجام می دهد و بست دوربین روی شیارها نصب و محکم می شود.



شکل ۶- ۳ پایه ریلی نصب دوربین

۲-۲-۳ - نقاط ضعف در استفاده دوربین

- پیدا کردن هدف بادوربین یک مقدار مشکل است؛
- لرزش دست رابیشتر از حد طبیعی نشان می دهد؛
- زاویه دید کمی دارد؛
- در صورت هم محور نبودن تیرها هیچ وقت به هدف نمی خورد؛
- آسیب پذیری نسبی آن به هنگام بوران و یا ریزش باران زیاد است .

۳-۳-۳ - دوربین دید در شب

دوربین دید در شب اصطلاحاً به تجهیزاتی گفته می شود که امکان دیدن در تاریکی را فراهم می کند. با این تجهیزات عملاً می توان فردی را که در فاصله ۲۰۰ متری در تاریکی مطلق ایستاده است؛ مشاهده کرد.

این دوربین ها بسته به فناوری مورد استفاده خود به دو طریق کار می کنند:

الف - بهسازی تصویر؛

ب - تصویرسازی گرمایی .



شکل ۷-۳ دوربین دید در شب



شکل ۸-۳ نمای داخلی استفاده از دوربین دید در شب

۴-۳- دوربین هم محوری

این دوربین برای هم محور کردن دوربین سلاح ها استفاده می شود.



شکل ۹-۳ دوربین هم محوری

۵-۳- دوربین دیده بانی

این نوع دوربین بیشتر مورد استفاده تیم تک تیراندازن می باشد.



شکل ۱۰-۳ دوربین دیده بانی

۶-۳ - دستگاه نشانه روی رددات

این دستگاه نشانه روی رومی توان روی هر شیئی که به سمت هدف نشانه میگیرد نصب کرد. این دستگاه برای بردهای کوتاه بسیار مناسب است و نیاز به استفاده از مگسک و دستگاه نشانه روی بر روی سلاح را برطرف می کند.

این دستگاه را نباید با دستگاه نشانه روی لیزری اشتباه گرفت چرا که این دستگاه دارای دو عدسی می باشد و تنها یک نقطه لیزری کوچک در مرکز عدسی جلویی منعکس می شود تا بتوان بصری تیرانداز را متمرکز کند.



شکل های ۱۱-۳ دوربین رددات

۷-۳ - دوربین حرارتی



شکل ۱۲-۳ دوربین حرارتی

هر چند در سال های جنگ تحمیلی در کشورمان ادوات دید در شب به تعداد زیاد و احتمالاً دوربین حرارتی وجود نداشت اما همان تعداد برای اثبات کارایی این وسائل کافی بودند. با پایان جنگ و آغاز دوره بازسازی نیروهای مسلح، متخصصان کشور در این زمینه هم دست به کار شده و طی بیش از دو دهه فعالیت خود موفق به ساخت چندین نمونه از سامانه های دید در شب و دوربین های حرارتی از نمونه های انفرادی گرفته تا نمونه های نصب شونده روی ناوها شده اند.

دوربین های حرارتی نسبت به دوربین های دید در شب مزیت هایی دارند از جمله اینکه قابلیت ایجاد تصاویر در روز و شب را دارند و همچنین می توان تصویر ایجاد شده را علاوه بر دیدن از طریق چشم به محیط رایانه یا به سامانه کنترل آتش نیز ارسال کرد.

این دوربین ها کاملاً غیرفعال بوده و هیچ انتشار الکترومغناطیسی از خود ندارند و در نتیجه دشمن از وجود آن مطلع نمی شود.



شکل ۱۳-۳ تصویررنگی گرفته شده از یک فرودگاه توسط دوربین حرارتی

این دوربین ها با دریافت طیفی از انتشار الکترومغناطیسی اجسام که در محدوده امواج فروسرخ قرار دارد، کار تشخیص اجسام و ایجاد تصویری از آنها را اجرا می کنند. از این رو دوربین های حرارتی می توانند در شرایط نامساعد جوی مانند مه، دود، گرد و غبار و در مجموع تمام شرایط آب و هوایی، تصویری از محیط ایجاد کرده و در کاربردهای مختلف مورد استفاده قرار گیرند.

از جمله کاربردهای غیرنظامی این دوربین ها می توان به عملیات های جستجو و نجات، بازرسی و سنجش دمای سامانه های مختلف بدون نزدیک شدن به آنها اشاره نمود.

یکی از قابلیت های این دوربین های حرارتی، امکان به کارگیری آن در تاریکی مطلق است در حالی که بسیاری از دوربین های دید در شب بر مبنای چند برابر کردن نور موجود در محیط، کار می کنند، در نتیجه یا در تاریکی مطلق بی استفاده می شوند و یا باید از یک نورافکن مخصوص برای آنها استفاده کرد که امکان هشیار شدن دشمن را بوجود می آورد.



شکل ۱۴-۳ تصویرحرارتی سیاه و سفید از یک توپ خودکششی ام-۱۰۹ در تاریکی

۸-۳- تلسکوپ

حتماً تا حالا در کنار تک تیراندازان کسانی رو دیده اید که یک تلسکوپ به دست دارند و کمکهای زیادی به تک تیرانداز می کنند.
کمکهایی از قبیل:

- شناسایی محل دقیق هدف؛
- تخمین فاصله تا هدف؛
- تخمین سرعت باد؛
- تخمین و تعیین جهت وزش باد؛
- گزارش از برخورد گلوله به هدف و یا خطا رفتن گلوله.



شکل ۱۵-۳ دوربین تلسکوپ

۹ - ۳ - دوربین مسافت یاب



شکل ۱۶-۳ دوربین مسافت یاب

تیرانداز همیشه با یک مشکل دائمی سروکار دارد که تخمین مسافت هدف مورد نظر است. یک پاسخ مناسب به این مسأله بغرنج، مسافت یاب لیزری است. این دوربین گزینه مناسبی برای تک تیراندازی است و اگر بودجه اجازه دهد، یک ضرورت است. تک تیرانداز با دوربین هدف را دیده و فقط یک دکمه را فشار می دهد و مسافت هدف در دوربین تک تیرانداز روشن می شود. این دوربین در مورد اهداف متحرک سریعی مثل هلی کوپتر و تانک در مواقع مورد نیاز، نتایج دقیق و سریعی می دهد.



شکل ۱۷-۳ نمایانگر فاصله توسط دوربین مسافت یاب

۴- سایر تجهیزات تیراندازی

- ۱ - ۴ - بند سلاح؛
- ۲ - ۴ - تجهیزات نظافت سلاح؛
- ۳ - ۴ - دستگاه اسنپ کپ ؛
- ۴ - ۴ - میزواستند تیراندازی؛
- ۵ - ۴ - تجهیزات ایمنی تیراندازی؛
- ۶ - ۴ - تجهیزات ورزشی تیراندازی؛
- ۷ - ۴ - دستگاه PACT برای بالابردن دقت تیراندازی.

۱- ۴ - بند سلاح

استفاده از بند اسلحه در حمل سلاح و همچنین در نشانه گیری بردقت تیرانداز افزوده می شود.



شکل ۱- ۴ بند سلاح

۱- ۱- ۴ - آماده سازی بند

الف- طرز قرار گرفتن بند روی بازو

بند باید در قسمت بالایی بازوی چپ نزدیک به شانه قرار گیرد . این قسمت از بازو جایی است که کمترین مقدار ضربان قلب را می توان حس کرد . بند هرگز نباید تاب خورده باشد .

ب- تنظیم بند

اگر بند بیش از حد شل باشد دیگر نمی توان از آن به عنوان کمک و حایل استفاده کرد و تیرانداز مجبور است تفنگ را با زور ماهیچه های خود نگهدارد . اگر بند بیش از حد محکم باشد جریان خون را کند می کند و باعث ضربان های شمرده می شود که در نتیجه در دست گیری تفنگ برای تیرانداز اثر منفی دارد .



شکل ۲-۴ عکس استفاده از بند حالت درازکش

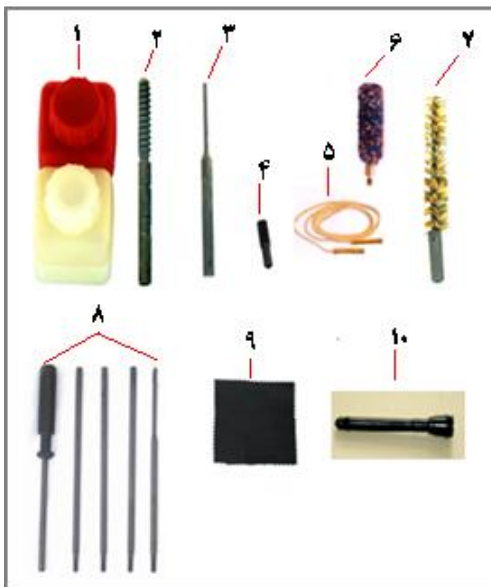


شکل ۳-۴ عکس استفاده از بند حالت نشسته



شکل ۴-۴ عکس استفاده از بند حالت ایستاده

۲-۴ - تجهیزات نظافت و نگه داری سلاح



شکل ۵-۴ وسایل تنظیف

۱ - روغندان و روغن مخصوص سلاح ؛

۲- هرزه گرد ؛

۳- سمبه پین کش ؛

۴- دوده تراش سیلند گاز؛

۵- نخ تنظیف ؛

۶ - فرچه مویی ؛

۷ - برس زبر؛

۸- سنبه ؛

۹- پارچه تنظیف ؛

۱۰ - پوکه کش.

۳- ۴- دستگاه اسناب کپ

وسیله ایست ، که جلوگیری میکند از شکستن سوزن اسلحه در مواقعی که سلاح خالی است.



شکل ۶- ۴ دستگاه اسناب کپ

هرگز در مواقعی که سوزن سلاحتان مسلح است و فشنگ در آن نیست سلاح را خالی نکنانید. این عمل در دفعات کم ممکن است آسیبی به سوزن سلاح نرساند، ولی در صورت تکرار باعث شکستن سوزن خواهد شد، که تعمیر آن احتمالاً با هزینه و وقت زیاد امکان پذیر است .

بهترین راه برای جلوگیری از شکستن سوزن سلاح استفاده از اسناب کپ یا پوکه ای که چاشنی آن قبلاً عمل کرده است می باشد. این کار باعث می شود که سوزن بدون برخورد با مانع یک باره رها نشود و آسیب نبیند. فرق اسناب کپ با پوکه از قبل استفاده شده در این است که اسناب کپ چاشنی دارد، که در زیر آن یک فنر متحرک تعبیه شده که جلوگیری می کند از فشار آمدن به سوزن، این مدل درکشور ایران هم تولید می شود.

۴-۴- میز و استند برای تیراندازی

باتوجه به اهمیت هم محوری سلاح و یاتست سلاح ومهمات بایدازیک میز مخصوص باتکیه گاه مناسب استفاده کرد.

این پایه باقابلیت تنظیم درارتفاع وطرفین به گونه ای سلاح رادربرمی گیردکه لگدسلاح راتاحدود۹۸درصدکاهش می دهد. این پایه ازجنس لوله های آلومنیومی ساخته شده تاحتی الامکان سبک وقابل حمل باشدوبرای ایجادثقل درآن می توان دوگونی ماسه ای به وزن هرکدام ۵۰پوند(تقریباً۲۲کیلو)رادرقسمت زیرآن جای داد. این خشتی سازی لگدسلاح باعث افزایش دقت تیراندازی می شود. این پایه با دارا بودن اندازه مناسب قابلیت نصب درکمین گاه رادارد.



شکل های ۷-۴ استفاده ازمیزواستند

۵- ۴- تجهیزات ایمنی تیراندازی

الف - گوشی مخصوص تیراندازی



شکل ۸-۴ گوشی تیراندازی

ب - عینک مخصوص تیراندازی ، هدبند مسدودکننده چشم



شکل های ۹-۴ هدبند مسدودکننده چشم - عینک مخصوص تیراندازی

پ - جلیقه ضدگلوله



شکل ۱۰-۴ جلیقه ضدگلوله

ت - قفل کننده ماشه سلاح



شکل های ۱۱-۴ قفل کننده ماشه

۶-۴ - تجهیزات تیراندازی ورزشی

الف - لباس ورزشی تیراندازی



شکل های ۱۲-۴ لباس تیراندازی

ب - دستکش و کفش ورزشی تیراندازی



شکل های ۱۳-۴ دستکش تیراندازی و کفش ورزشی تیراندازی

پ - کلاه مخصوص تیراندازی و کلاه کاست



شکل ۱۴-۴ کلاه مخصوص تیراندازی و کلاه کاست

ت - بالشتک مخصوص حالت به زانو - زمان سنج



شکل ۱۵- ۴ زمان سنج - بالشتک مخصوص حالت به زانو

ث - کیف حمل تپانپه وتفنگ



شکل ۱۶- ۴ کیف حمل تپانپه وتفنگ

ج - کوله مخصوص حمل وسایل تیراندازی



شکل ۱۷- ۴ کوله مخصوص حمل وسایل تیراندازی

۷-۴ - دستگاه PACT برای بالابردن دقت تیراندازی



شکل ۱۸-۴ دستگاه PACT برای بالابردن دقت تیراندازی

این دستگاه با دریافت داده هایی همانند کالیبرو وزن مرمی ، سرعت دهانه سلاح ، شدت وجهت وزش باد ، دمای محیط و فاصله هدف از تیرانداز، ضریب خطای تیراندازی در فواصل مختلف از ۱۰۰ تا ۵۰۰ متر را محاسبه کرده و به صورت یک پرینت در اختیار تیرانداز قرار می دهد. تا تیرانداز با توجه به این اطلاعات قادر باشد سلاح خود را دقیق به سمت هدف نشانه رود.

۵- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

- ۱- هشت مورد از خصوصیات یک سلاح استاندارد را بنویسید؟
- ۲- قلق گیری را تعریف کرده و شرایط قلق گیری قبل از تیراندازی را نام ببرید؟
- ۳- روش های قلق گیری بدون فرصت را توضیح دهید؟
- ۴- روش های قلق گیری با فرصت در اسلحه کلاش را توضیح دهید؟
- ۵- روش های تنظیم دستگاه نشانه روی اسلحه سی کیو را توضیح دهید؟
- ۶- هم محوری را تعریف کنید؟
- ۷- دوره های سرویس و نگهداری سلاح را بنویسید؟
- ۸- عوامل تخریب سلاح را بنویسید؟
- ۹- روش اصلاح مهمات تخصصی را توضیح دهید؟
- ۱۰- چهار مورد از ویژگی های دوربین استاندارد را بنویسید ؟
- ۱۱- روش استفاده از بند سلاح رات توضیح دهید؟

اصل ششم

داشتن تمرین و برنامه مداوم

- ۱- اهمیت تمرین و ممارست
- ۲- تمرینات روحی و روانی
- ۳- تمرینات جسمانی
- ۴- تمرینات تکنیکی و اهمیت تمرینات خشک در تیراندازی
- ۵- تمرینات تاکتیکی
- ۶- آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی فراگیران با اصل ششم تیراندازی (داشتن تمرین و برنامه مداوم)

هدفهای رفتاری

از فراگیر انتظار می رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند:

- ۱ - اهمیت تمرین و ممارست را بداند؛
- ۲ - تمرینات روحی و روانی را انجام دهد؛
- ۳ - تمرینات جسمانی را انجام دهد؛
- ۴ - تمرینات تکنیکی و اهمیت تمرینات خشک در تیراندازی را انجام دهد؛
- ۵ - تمرینات تاکتیکی را انجام دهد.

۱ - اهمیت تمرین و ممارست

نیازمندیها و مشکلاتی که برای یک تیرانداز به وجود می آید پایان ناپذیر است . تمرین و مسابقه ، مشکلات جدیدی را به وجود می آورد و به همان نسبت یافته های جدیدی را نیز به همراه دارند.

در تیراندازی که از نظر تکنیک بسیار پیچیده است ، اگر جبهه اطلاعات دقیق و صحیح پر شده باشد در مواقع لزوم به کمک تیرانداز خواهد آمد. به کمک تجربه راهنان را می یابید و با تمرین اطلاعات بسیاری بدست می آورید، بنابراین شما تیراندازی را به صورت تئوری مورد ارزیابی قرار خواهید داد.

شما دانش تئوری را با صحبت کردن هم قطاران ، مربیان و یا با تفکر و تعقل در کارتان بدست می آورید. کتابها، مجلات و فیلم های آموزشی به دانش شما حریفه ای عطا خواهند کرد. شما می توانید بانک اطلاعاتی خودتان را با مطالعه و مشاهده تکمیل تر نمایید . تئوری زمانی مؤثر است که در میدان عمل قرار گرفته و نتایج آن مشخص شود . تیراندازان بین تئوری و تمرین تعادل به وجود می آورند. هر تیراندازی که فقط شلیک کند و کمتر کار خود را تجزیه و تحلیل نماید، خود به خود شکست خواهد خورد. مثل کسی که همیشه مسائل را بداند ، اما تمرین نکند.

همه راهها را امتحان کنید و ببینید کدامیک برای شما مناسب است و با وضعیت روحی و جسمی شما سازگار و بانک اطلاعاتی خود را از طریق نقاط ضعف و قوت آن کامل کنید.

۲ - تمرینات روحی و روانی

۱ - ۲ - تمرین افزایش تمرکز؛

۲ - ۲ - تمرین تصویرسازی ذهنی؛

۳ - ۲ - تمرین کاهش استرس.

۱-۲- تمرین افزایش تمرکز

آموزش تمرکز ویژه با اجرای عوامل زیر افزایش می یابد.

تیرانداز روی آرامسازی عمیق تمرکز می کند. گام بعدی این است که یک «تمرکز برتر» به وجود بیاوریم که این کار با تکرار جمله های کلیدی مانند: «ذهن کاملاً آماده و بیدار است» یا «من به دقت فکر می کنم»، «من تمرکز بیشتری احساس می کنم»، «من روی تمرکز تمرکز می کنم»، میسر است. هنگامی که تیرانداز مطمئن شد بخوبی تمرکز کرده است، به طور ذهنی با استفاده از این نوع تمرکز ایجاد شده به جایگاه رقابت می تازد. این مرحله بایستی مرتباً تکرار شود تا مغز در نهایت «تمرکز برتر» را با عمل شلیک و خود رقابت تلفیق کند.

بنابراین نکاتی که لازم است در این خصوص یک فرد تیرانداز انجام دهد این است که :

- در یک زمان بیش از یک کار مهم را انجام ندهد ،
- چرا که وقتی سعی می کنید بیش از یک کار را در آن واحد به انجام برسانید، معمولاً هر کار زمان بیشتری را خواهد برد و نیز در اغلب موارد کیفیت آن کمتر خواهد شد.

- البته در مواردی خاص می توان دو کار را با هم انجام داد.

- اما حتی در اینگونه موارد هم اگر مشاهده کردید که کاهش دقت یا فایده بخشی ، آن کار کمتر از حد مورد نیاز است و یا استرس بیش از حدی برایتان ایجاد می کند ، تمرکزتان را بر روی کار اصلی قرار دهید و کار درجه دو را بعداً در شرایط مناسب تری دنبال نمایید.

۲-۲ - تمرین تصویرسازی ذهنی

یک مثال کوتاه در توضیح این مسئله به ما کمک می کند: سوابق امتیازات تمرینی شما نشان می دهد که میانگین اهداف مورد اصابت شما ۲۲/۵ از ۲۵ بوده است بنابراین لازم است بسیار شدید روی تکنیک تیراندازی خود تمرین کنید. حال اگر در یک مسابقه ۲۴ امتیاز از ۲۵ امتیاز بدست آوردید، خوب است ولی نباید فوراً به سراغ دوستان خود رفته و برای آن ها توضیح دهید که عدم کسب آن یک امتیاز، ناشی از یک هدف احمقانه بوده است.

در عوض از خود پرسید چه عامل فنی و چه شرایط ذهنی به شما اجازه داد که بجای ۲۲/۵ از ۲۵ امتیاز، ۲۴ هدف را بزنید. این دو دیدگاه کاملاً متفاوت هستند. در حالت اول شما نشان می دهید که فقط به دنبال امتیازات بی فایده هستید و با خود فکر می کنید که کار من ارزش زیادی دارد زیرا ۲۴ هدف را زدم.

اما حالت دوم نشانه تمرکز بر بهبود مستمر مهارت های فنی شما است. اینکار فایده زیادی داشته و حالتی از رضایتمندی به شما می دهد. در این صورت دیدگاه شما نسبت به مسابقه صحیح تر و دقیق تر بوده و برای خودتان هدف خوشایندی تعیین کرده اید که در ذهن شما شکل می گیرد. اگر در باره نتیجه تیراندازی شرط بندی کنید، حتی از نیم امتیاز بهتر نخواهید شد. ایجاد انتظارات غیر واقعی موجب نوعی اضطراب می شود.

بنابراین پیش بینی کنید که بطور میانگین ۲/۵ هدف را در هر مسابقه از دست خواهید داد. اگر این عدد به صفر رسید شگفت زده نشده و خود را کنترل کنید البته احساس رضایتمندی اشکالی ندارد اما نباید فرآیند های معمول روانی خود را تحت تاثیر این موفقیت قرار دهید. جالب است ولی پذیرفتن یک ضعف ذهنی، ساده تر از یک ضعف فنی است. در ورزش تیراندازی می بینیم که تیراندازها بطور کامل توانایی های فنی خود را دنبال می کنند شاید به این دلیل که آنها برای کسب امتیاز ۲۵ تلاش کرده و امتیاز ضعیف را به ((تزلزل ذهنی)) نسبت می دهند.

البته آنها باید خوشحال باشند که این ادعا صحت ندارد. این تیراندازها گمان می کنند که ارائه توضیح روانی برای مشکل آنها، حل آن را ساده تر می کند، در حالیکه چنین نیست. مشکلات روانی ((واقعی)) برای یک تیرانداز به دشواری قابل حل خواهد بود بنابراین مراقب باشید یک مشکل فنی معمولی را به یک مشکل خیالی تبدیل نکنید. شما باید به کمک یک تحلیل عمیق و دقیق، مشکل واقعی خود را شناسایی کنید. از سوی دیگر مشکلات روانی واقعی، مهم، پیچیده و دشوار، کاملاً متفاوت هستند.

این مشکلات برای تیراندازانی اتفاق می افتد که مهارت فنی عالی خود را با پیروزی در رقابتهای مهم بین المللی اثبات کرده اند ولی ناگهان متوجه می شوند که دیگر نمی توانند پیروز شوند.

۳-۲- تمرین کاهش استرس

یک راه برای کاهش استرس ها !

توقف فکر یا فکر نکردن راهی ست برای تمرکز و دوری از افکار نا مطلوب و تنش زا .

وقتی به طور مکرر این کار در مورد افکار نامطلوب انجام می شود، دوری از اینگونه تفکرات ساده تر خواهد شد. حتی به گونه ای خواهد شد که انگار هیچ اتفاقی نیفتاده است و بدین ترتیب فراموش کردن آن به سادگی امکان پذیر است. سپس در زمانهای مناسبی که آرام تر و راحت تر هستید آن مسئله را مجدداً برای خود مطرح کنید ،چشمهایتان را ببندید و سعی کنید تمام افکارتان را روی آن متمرکز نمائید. حالا راه های مختلف برطرف کردن و حل این استرس را بررسی کنید..

- سعی کنید فقط به افکاری اجازه بروز دهید که در حل این معضل به شما کمک می کنند.

- در یک لحظه به حل بیشتر از یک موضوع پر استرس و رنج آور فکر نکنید؛

- برای فکر کردن در مورد این موضوع زمان خاصی در نظر بگیرید؛

- و با تمام شدن آن زمان ، فایل این استرس را بطور موقت در ذهن خود ببندید؛

- و فکر کردن در مورد آن را به زمان دیگری موکول کنید؛
- بدین ترتیب ذهن شما یاد می گیرد که در زمانهای خاص براحتی افکار تنش را کنار بگذارد؛
- حتی برای بیان اتمام زمان می توانید با دست خود (بالا و پائین آوردن آن یا حرکت کات کردن و ...) نیز علامت شروع یا پایان را انجام دهید؛
- جمله ای که در اینگونه شرایط برای خود به عنوان شعار اصلی می توان برگزید؛
- این است که سعی کنید در یک لحظه در یک جبهه بجنگید و سایر جبهه ها را آرام نگه دارید، چرا که جنگیدن در جهات مختلف و در آن واحد بسیار مشکل آفرین تر و مخاطره آمیز تر از یک جبهه است.

۱- ۳- ۲- برای تمرین کردن جهت قطع افکار مختلف می توان روش دیگری را نیز امتحان کرد:

- بدین صورت که روی یک نوار ضبط صوت با صدای خودتان به فواصل کاهش یابنده مثلاً به ترتیب ۳ ، ۲ و یک دقیقه ای کلمه بسه یا استوپ را بصورت محکم و با لحن تحکم آمیز بگوئید؛
- و در زمانی که قرار است روی یک موضوع تنش آفرین فکر کنید ، آن ضبط صوت حاوی نوار را روشن کنید؛
- با شنیدن اولین بس است ! یا استوپ دیگر به فکر کردن ادامه ندهید؛
- سپس بعد از سی ثانیه توقف ، مجدداً شروع به تفکر کنید؛
- و باز هم به همین ترتیب با شنیدن صدای استوپ قطع کنید؛
- این روش بسیار ساده می تواند شما را برای کاهش افکار متفاوت و تنش را در آن واحد و حل آنها در زمان های مناسب دیگر کمک کند؛
- این روش را بارها و بارها تکرار کنید و به مرور سعی کنید بجای استفاده از ضبط صوت ، صدائی از درون خود و به طوری که فقط خودتان بشنوید، را جایگزین آن نمائید؛

- در دفعات بعدی می توانید فقط تصویر کلمه استوپ را در ذهن بیاورید!

- در این زمان دیگر شما قادر خواهید بود به طور مناسبی زمان و میزان فکر کردن به مسائل مختلف را در ذهن خود مدیریت کنید و از پراکندگی فکر، همچنین نفوذ افکار مخرب و مغشوش کننده ذهن و تنش های ناشی از آن جلوگیری کنید؛

- اینکه در چه زمانی ، به چه موضوعی فکر کنیم و در چه مواقعی به کدام افکار توجه نکنیم ، خود کلید حل بسیاری از استرس ها، اضطراب ها و مشکلات روحی است .

یاد بگیریم که ...

یکی از علل ایجاد استرس ، متعهد کردن بیش از حد خود است.

بسیاری از ما بلد نیستیم که در مواقع لزوم کلمه نه را بکار ببریم !

به همین خاطر اغلب بیش از حد توانمان نسبت به دیگران متعهد می شویم .

باید به خودمان یاد دهیم که در مواقعی که ضرورت ندارد ، میتوانیم پاسخ منفی هم بدهیم !

همه چیز ارزش آن را ندارد که وقت ما را بگیرد.

۲ - ۳ - ۲ - ورزش ضد استرس

این روزها اکثریت قریب به اتفاق آدم ها تحت استرس هستند و گاهی با عصبانیت، گاهی با دوش آب سرد و گاهی هم با خوردن زیاد غذا، با آن مقابله می کنند.

اما روشی که از همه بی خطرتر و سالم تر است، ورزش کردن می باشد، به خصوص نوع خاصی از حرکات ورزشی به نام حرکات کششی.

حرکات کششی برای کاهش استرس

الف- کشش جانبی

در حالی که از آرنج خود برای متعادل نگه داشتن بدنتان استفاده می کنید، روی پهلوی خود دراز بکشید. با استفاده از بازوی دیگر، به آهستگی پای خود را به سمت

باسن تان بکشید و هر دو زانوی خود را با هم نگه دارید و به سمت پایین خم کنید. حالا جهت خود و پاهای تان را عوض کنید.

ب- کشش لگن و باسن

پای راست را روی زانوی چپ بگذارید. حالا دستان خود را زیر زانوی چپ بگذارید و آن را به طرف خود بکشید، در حالی که بالاتنه خود را شل کرده‌اید. سپس پاها را عوض کنید.

پ- کشش پشت ران

با زانوهای خمیده روی زمین دراز بکشید. پای خود را صاف کنید و به آهستگی به سمت خود بکشید تا در پشت ران تان احساس کشش کنید. کمی زانوی خود را خم کنید و با دست، ساق ران و مچ پای خود را بگیرید و پا را عوض کنید.

ت- کشش داخل ران

روی زمین بنشینید. در حالی که کف دو پا را به هم چسبانده و فشار می‌دهید. شکم تان را تو نگه دارید. جایی که کشش سبکی را در قسمت ران‌های خود احساس کنید، به جلو خم شوید.

ث- زانو در سینه

روی زمین دراز بکشید. زانوهای تان را به سمت قفسه سینه بکشید و دستان خود را روی زانوهای تان بگذارید و به آرامی ناحیه باسن را به کف زمین فشار دهید.

ج- پیچش نخاع

روی زمین دراز بکشید. پای چپ را روی زانوی راست قرار دهید. با استفاده از دست راست، به آرامی زانوی چپ را به سمت زمین بکشید تا ستون مهره‌ای شما در یک حالت پیچش قرار گیرد.

بازوی دست راست را راست نگه دارید و لگن و شانه‌ها روی زمین باشند. حالا جهت را عوض کنید.

چ- کشش ران و ساق

روی دو دست و دو زانو قرار گیرید، پاهای تان را صاف کنید اما همچنان آنها را کمی خمیده نگه دارید. به آرامی، یک یا هر دو پا را به زمین فشار دهید، پشت را صاف کنید و شکم را به سمت داخل فشار دهید.

ح- کشش جلوی ران

پای راست را طوری روی زمین قرار دهید و از ناحیه زانو و لگن خم کنید که ساق و ران، زاویه ۹۰ درجه بسازند. حالا پای چپ را از پشت خم کرده روی زمین قرار دهید و برای کشش در عضله جلوی ران چپ، پای راست خود را به سمت جلو متمایل کنید تا کشش را در جلوی ران چپ خود احساس کنید.

۳- تمرینات جسمانی

جهت آمادگی جسمانی تیراندازان ، تقویت ۲ فاکتور بسیار مهم می باشد.

۱- ۳- استقامت عضلانی - بینایی.

۲- ۳- استقامت قلبی - ریوی؛

۱- ۳- استقامت عضلانی

تمرینات بدنی استقامتی شامل نگاه داشتن اشیاء (تفنگ، وزنه سبک و غیره) بدون لرزش تا حدی که میسر است، و ابتدا از چند ثانیه آغاز و سپس هر هفته یک عدد به نگه داشتن اشیاء اضافه کرده و یا تکرار آن را بیشتر کنید.

۱- ۱- ۳- انواع تمرینات عضلات

ورزیدگی جسمانی لازم برای محکم نگه داشتن سلاح به کمک موارد ذیل صورت می گیرد.

الف- آماده نمودن عضلات و سیستم حرکتی عمومی بدن

ورزیدگی جسمانی عمومی با استفاده از وسایل ورزشی داخل سالن حاصل می گردد . خم کردن بدن ، خم کردن زانوها، و چرخش بدن ، شنابرروی دست و پا ، چرخش سر و بلند کردن دستها و پاها در حالیکه به پشت یا شکم بر روی زمین دراز کشیده اند.

ورزیدگی جسمانی به کمک ورزشهایی از قبیل: دویدن، دوچرخه سواری، اسکی، پیاده روی، طناب بازی، تنیس روی میز، هندبال، والیبال، فوتبال و غیره بهبود پیدا می کند.

ب- تمرینهای اختصاصی

ورزیدگی جسمانی اختصاصی توسط تمرینات خاصی حاصل می گردد که به گروه عضلات شرکت کننده در حالت گیری های خاص بر طبق اصول مربوط به سیستم های پرورشی تنظیم می گردد.

برای این منظور تیرانداز می تواند با محکم نگه داشتن سلاح خود و اغلب با بالا آوردن و قرار دادن در وضعیت هدفگیری و با ثابت نگه داشتن در فضای هدف گیری، قدرت خاص عضلات را بدست آورد.

شنا رفتن روی عضلات، خم کردن زانوها، فشار دادن یک تکه جسم سخت به جلو و عقب، پرش از روی مانع کوتاه به سمت چپ و راست، بلند کردن پای کشیده شده به چپ و راست در حالت نشسته و خم و راست شدن برای این منظور بسیار مناسب هستند.

۲-۱-۳- آموزش و تمرین های جسمانی

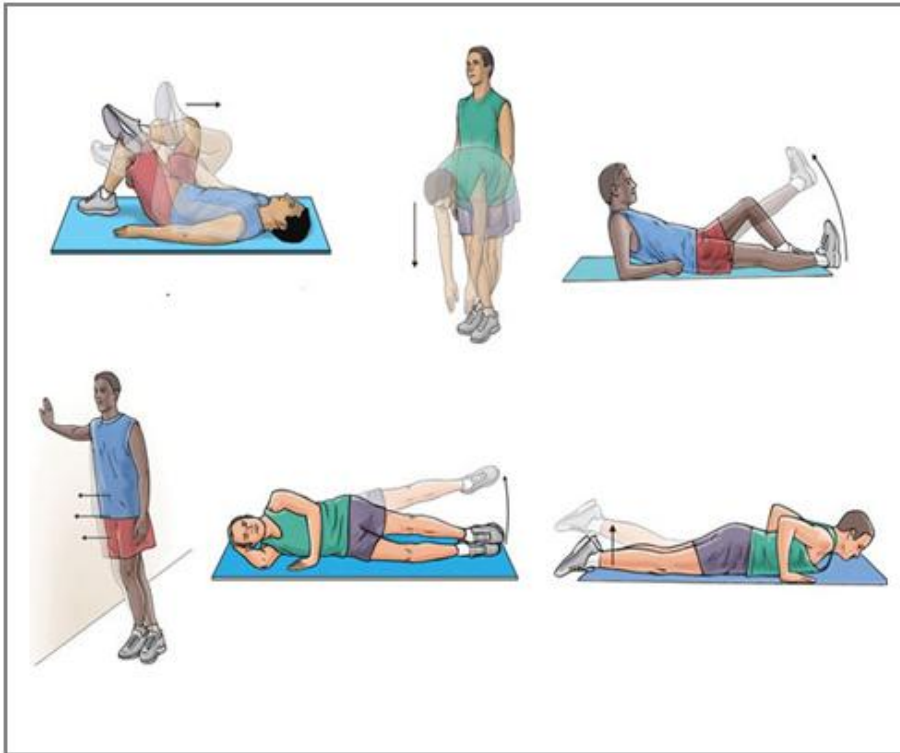
الف- تمرینات گرم کننده

تمرینات گرم کننده، تمرینات ساده کششی هستند که با انجام آن بدن برای انجام سایر تمرینات آماده می شود. به خصوص قبل از انجام تمرینات انعطاف پذیری و تمرینات قدرتی باید حتماً حرکات گرم کننده را انجام دهید. قبل از انجام هر حرکت یک نفس عمیق بکشید؛

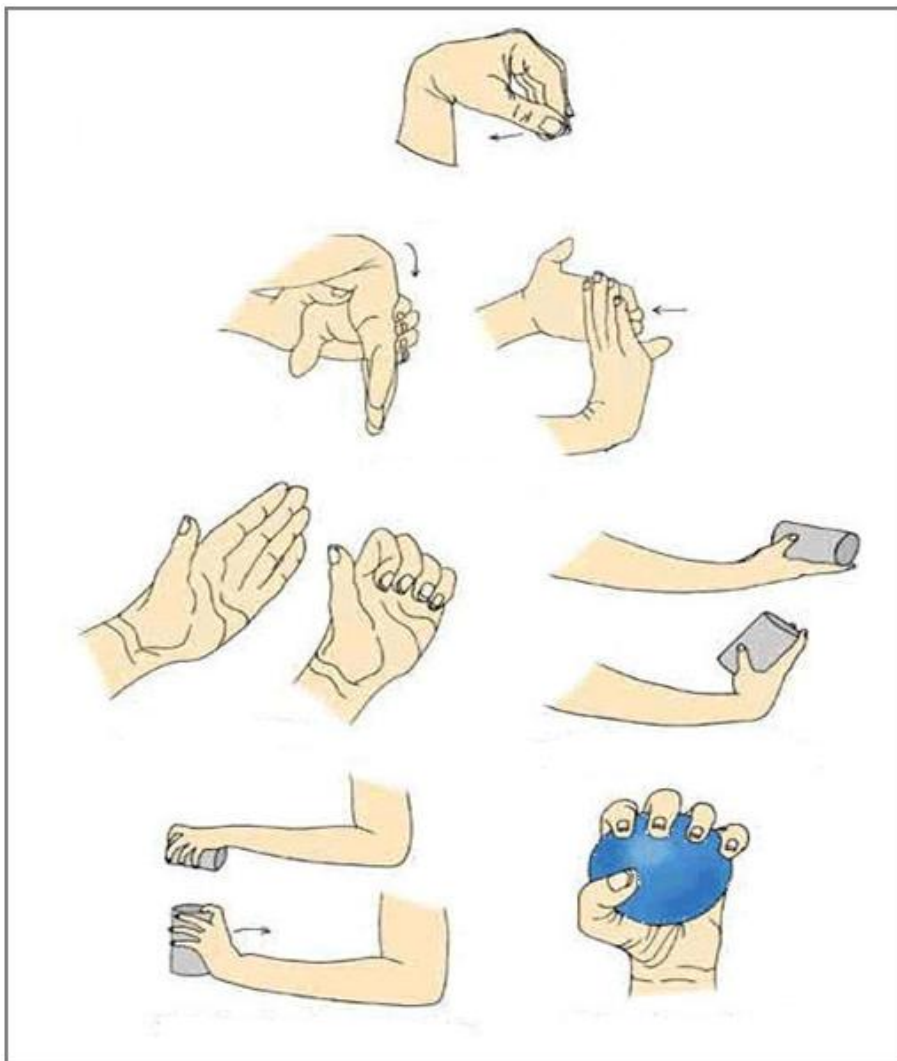
- بایستید و دست ها را روی شانه بگذارید. در حالی که به روبرو نگاه می کنید، شانه هارا به سمت عقب بکشید. از یک تا شش بشمارید. به حالت اول برگردید؛

- بایستید دست ها را روی شانه بگذارید. در حالی که به روبرو نگاه می کنید، شانه ها را به سمت جلو بکشید از یک تا شش بشمارید. به حالت اول برگردید ؛
- درحالی که دست ها در کنار بدن آویزان است، هر دو شانه را بالا ببرید . از یک تا شش بشمارید و به حالت اول برگردید؛
- دست راست را به سمت بالا ببرید. مثل اینکه می خواهید دستتان را به سقف بزنید. به حالت اول برگردید. این حرکت را با دست چپ تکرار کنید. ۴ تا ۸ بار این حرکت را تکرار کنید؛
- درحالی که دست ها در کنار بدن آویزان است، بایستید. هر دو دست را به سمت جلو بیاورید. انگشتان دست را در هم فرو کنید. دقت کنید که کف دست ها رو به جلو و آرنج ها صاف باشند. از یک تا شش بشمارید. به حالت اول برگردید؛
- دست هارا روی شانه بگذارید. شانه ها را از عقب به سمت جلو به صورت نیم دایره بچرخانید. در طی این حرکت آرنج ها ، خود به خود از پهلوی به جلو می آیند. سعی کنید حرکت به آرامی وبا کنترل انجام شود. این حرکت را ۳ تا ۵ بار تکرار کنید؛
- در ادامه حرکت قبل، شانه ها را از جلو به سمت عقب به صورت نیم دایره بچرخانید. در طی این حرکت آرنج ها، خود به خود از جلو به پهلوی می روند. سعی کنید حرکت به آرامی و با کنترل انجام شود. این حرکت را ۳ تا ۵ بار تکرار کنید. حرکات ۱ تا ۷ را می توان درحالت نشسته بر روی صندلی یا روی زمین هم انجام داد. طوری ورزش کنید که نفس کم نیاورید؛
- پشت به دیوار بایستید. به آرامی به سمت راست بچرخید و سعی کنید کف دست چپ را به دیوار برسانید. به حالت عادی برگردید. این حرکت را به سمت چپ نیز انجام دهید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار تکرار کنید؛
- پشت یک صندلی بایستید. پشتی صندلی را با دو دست بگیرید. پای راست را جلو و پای چپ را به اندازه یک گام، عقب قرار دهید. زانوی پای راست را خم کنید. در

- حالی که زانوی پای چپ صاف و کف پای چپ روی زمین است. پنجه پاها باید رو به جلو باشد. (اگر حرکت را درست انجام دهید در پشت ساق پای چپ احساس کشش می کنید) از یک تا شش بشمارید. به حالت عادی برگردید. این حرکت را در حالتی که پای چپ جلو و پای راست عقب است تکرار کنید؛
- دو دقیقه درجا راه بروید. پاها را بالا بیاورید و دست ها را آزادانه حرکت دهید مثل رژه رفتن. برای انجام این حرکت بهتر است کفش ورزشی بپوشید و یا اینکه زیر پایتان یک چیز نرم مثلاً چند لایه پتو یا یک تشک باشد.



شکل ۱-۳ تمرینات برای گرم شدن بدن



شکل ۲-۳ تمرینات برای مچ دست

ب- تمرینات تعادلی

آیا به راحتی از زمین بلند می شوید؟ آیا تا به حال دچار لغزش پا شده اید؟ آیا تا به حال پس از لغزیدن پا به زمین افتاده اید؟ بهتر است بدانیم که «افتادن» شایع ترین حادثه در بین سالمندان است و معمولاً باعث شکستگی استخوان ران و لگن می شود که مشکلات بسیاری از جمله ناتوانی و محدودیت حرکت را به دنبال دارد.

تمرینات تعادلی از طریق تقویت عضلات خصوصاً عضلات پاها باعث می شود که بتوانیم هنگام لغزیدن، تعادل خود را حفظ کنیم. بنابراین از افتادن و زمین خوردن پیشگیری می کند. برای انجام تمرینات تعادلی در کنار دیوار و یا یک میز یا صندلی که بتواند وزن شما را تحمل کند بایستید تا در صورت از دست دادن تعادل بتوانید به آنها تکیه کنید.

نمونه تمرینات تعادلی

- کنار دیوار بایستید، روی پنجه پا بلند شوید. از یک تا هشت بشمارید. آنگاه روی پاشنه های خود روی زمین برگردید و زانوها را خم کنید. دوباره به حالت اول برگردید. این حرکت را ۴ تا ۸ مرتبه تکرار کنید. در مقابل آینه می توانید حرکات را صحیح تر انجام دهید؛

- بایستید، بر روی زمین سه نقطه فرضی را در جلو، پهلو و عقب پای راست در نظر بگیرید. سپس وزن خود را روی پای چپ انداخته و بعد پنجه پای راست را به ترتیب در این سه نقطه قرار دهید. این کار را با پای چپ تکرار کنید؛

- پشت یک صندلی بایستید. پشتی صندلی را با دو دست بگیرید. پای راست را از زانو به طرف عقب خم کنید. پا را زمین گذاشته و این کار را با پای چپ تکرار کنید. اگر این حرکت را به آسانی انجام می دهید به تدریج در روزهای بعد حرکت را با گرفتن یک دست به صندلی، باتماس یک انگشت به لبه صندلی و بدون گرفتن صندلی نیز انجام دهید؛

ورزش موجب افزایش کارآیی مفاصل می شود؛

– یک صندلی را کنار دیوار قرار دهید. در کنار صندلی بایستید. طوری که پشتی صندلی در کنار دست شما باشد. با دست چپ لبه صندلی را بگیرید. دست راست را به جلو ببرید و برای کمک به تعادل افقی نگه دارید. سپس پای چپ را از زانو خم کرده و از زمین بلند کنید. سعی کنید تعادل خود را با نگاه کردن به جلو، بر روی پای راست حفظ کنید. این حرکت را بادرست و پای دیگر هم انجام دهید؛

حرکت ساده دیگری که می توانید انجام دهید ایستادن بر روی یک پا است. در هر موقعیتی که بی حرکت ایستاده اید مثلاً زمانی که آشپزی می کنید، ظرف می شوید و یا در صف منتظر ایستاده اید پاها را جابجا کنید و یا به نوبت هر چند لحظه روی یک پا بایستید.

پ - بدنسازی مقدماتی در تیراندازی

– گرم کردن - نرمش دارای حرکت - برای افزایش ضربان قلب به حدود ۳۰٪ حداکثر ضربان؛

– دویدن روی تردمیل آرام به مدت ۱۰ دقیقه؛

– وزنه ای که در هر حرکت تنها یک بار می توانی بزنی؛

– هر هفته ۴ روز شنای سوئدی، دمبل ضربدری ، کشش رو به پایین با دست باز ، دراز و نشست؛

– در پایان جلسه حداقل ۲۵ دقیقه دویدن روی تردمیل با ۳۰٪ **VO2Max** و با

ضربان قلب حداکثر ۴۰٪ حداکثر توان؛

– کشش تمامی عضلات و سرد کردن.

۳- ۱- ۳ - تمرینات تقویت بینایی

الف - نکات مهم مورد نیاز برای چشمها در تیراندازی

- از شکاف دید عقب (ابزار نشانه روی) به طور واضح و روشن به طرف هدف نگاه کنید، زیرا چشم ها در زمانی که تصاویر را واضح می بیند، بهترین دید را دارند. زمانی که مستقیم و صحیح نگاه می کنیم عضله های چشم آزاد و در آسایش خواهند بود؛



شکل ۳-۳ تمرین تیرانداز

- در صورت امکان با دو چشم باز نشانه روی کنید؛ زیرا وقتی که یک چشم بسته است چشم دیگر خسته شده و تار خواهد دید (انحراف چولگی چشم بسته به چشم باز کشیده می شود) و تمرکز فکر تیرانداز نیز از بین خواهد رفت؛

- برای کسانی که با دو چشم براحتی نمی توانند نشانه روی کنند می توان از یک پوشش چشمی برای چشمی که در خط نشانه نیست استفاده کرد؛ زیرا این پوشش چشمی، از به هم خوردن تمرکز دید جلوگیری می کند و از حواس پرتی، جلوگیری می شود؛

لازم به ذکر است که برای تیراندازی پوشش چشمی معمولاً بر روی کلاه تیرانداز و یا عینک تیرانداز گذاشته و یا نصب می شود و برای رشته تفنگ بر روی چشمی روزنه

دید عقب سلاح (طبق اندازه اعلام شده ۳,۵,۷ سانتیمتر می باشد) و. یا کلاه و عینک تعبیه می شود تا بدون هیچگونه دخالتی از تمرکز تیرانداز نگاهد .

- باید چشم های خود را به طرق مختلف تقویت نمود ؛
- کنترل رفلکس نوری (که با شدت و کاهش نور مردمک باز و بسته میشود) ؛
- کنترل تطابقی (که وضوح سازی اشیاء در مسافت های مختلف انجام میگردد) ؛
- مسدود کردن چشم مخالف با شئی در نزدیکی چشمی یا روی چشم (در مواقعی که امکان غافلگیری کمتر باشد و...) ؛
- سالم بودن مطلق چشم؛
- تیز بین بودن؛
- آگاهی بر عوامل خستگی چشم و جلوگیری از آن؛
- آگاهی از عوامل استراحت سریع چشم.

۲ - ۳ - تمرینات تقویت قلبی

ورزش های عضلانی موزون طبیعی (مانند دویدن، چرخیدن، شنا، طناب بازی) بهترین ورزشهایی هستند که تنفس و ضربان قلب را بهبود و چربی غیرضروری را از بین می برد. این اعتقاد وجود دارد که آمادگی بدنی خوب تیراندازی، بازگشت به میدان طبیعی دید در ادامه تیراندازی را تسهیل می کند .

در این صورت بین ضربان قلب مدت زمان بیشتری وجود خواهد داشت ضمن اینکه در طی این وقفه طولانی فرصت فعال سازی ماشه نیز فراهم خواهد شد. پیشرفتهای اخیر نشان داده است که آموزش تمرینات هوازی (آیروبیک) اندام فوقانی (دست به بالا) و عضلانی است، فقط ماهیچه هایی که درگیرند از فایده آموزش بهره مند می شوند. بنابراین تیراندازی که تحت آموزش ایروبیک قرار دارد با دویدن، جریان خون و اکسیژن را در بازوها تقویت نمی کند.

تصویر کنید که بازوها و تفنگ یک سیستم کارآمد را تشکیل می دهند، نه پاها. ولکسی و مایربانین تصویری از برنامه تمرینات آیروبیک بخش فوقانی بدن را طرح ریزی کردند. این برنامه مشتمل بر استفاده از نیروسنج عضله بازو است. این وسیله بطور سستی در زمینه ترمیم قلب کاربرد داشته است. تیرانداز مقاومتی را اعمال می کند که ضربان قلب او را در حد میزان آموزش تنظیم می کند،

این میزان معمولاً ۷۰ تا ۸۵٪ حداکثر ضربان قلب پیش بینی شده ای است که توسط سن تعیین می شود. واز چند قاعده کلی بایستی پیروی کرد، از جمله:

الف- هرورزشکار بایستی به نسبت توان خود شروع کند. مثلاً کسی که نمی تواند بدود باید آهسته بدود و یا اگر آهسته نمی تواند بدود حداقل بایستی سریع راه برود؛

ب - براساس سطح تناسب اولیه فرد بایستی دوره های ورزشی برپا کرد؛
پ- در یک طبقه بندی مشابه با دیگران ورزش کنید. این کار به هماهنگی گروه با یکدیگر کمک می کند زیرا هر یک دیگری را به ادامه تشویق می کند؛

ج - وسایل کافی و مناسب از قبیل کفش دو با کیفیت خوب داشته باشید؛
د - بتدریج زمان یا مسافت را زیاد کنید. ازدیاد زمان یا مسافت باید محدود به ۱۰٪ در هفته باشد. این کار آسیب های ماهیچه ای را در حداقل نگه می دارد؛
ذ - میزان ضربان قلب را در دفتر یادداشت روزانه ثبت کنید، تا بتوانید میزان پیشرفت خود را محاسبه کنید.

۱-۲-۳ - تمرین هوازی (برای افزایش ضربان قلب)

به انواع ورزشهایی که بطور مستمر و طولانی مدت (بیش از ۲ دقیقه) طول می کشند و ضربان قلب در هنگام تمرین کمتر از ۷۰ درصد حداکثر ضربان قلب می باشد، تمرینات هوازی و یا زیر بیشینه گفته می شود. دویدن و پیاده روی دوچرخه سواری، شنا در مسافتهای طولانی مدت از انواع تمرینات هوازی هستند.

تمرینات هوازی به دو روش صورت می گیرد:

۱ - روش تداومی ۲- روش تناوبی (اینتروال)

در روش تداومی فرد بدون استراحت به تمرین می پردازد مثلاً ۲۰ دقیقه دویدن پیوسته و بدون استراحت ولی در روش تناوبی فرد مابین تمرین کردن استراحت می کند. معمولاً زمان استراحت با زمان فعالیت در تمرینات تناوبی هوازی برابر است. به عنوان مثال یک دقیقه دویدن و یک دقیقه استراحت کردن (استراحت فعال مثل راه رفتن) یک تمرین اینتروال هوازی محسوب می شود. انرژی مورد نیاز برای انجام تمرینات هوازی از گلوکز و چربی تأمین می شود بنابراین برای کاهش چربی خون ویا کاهش وزن چربی بدن، تمرین هوازی بهترین نوع تمرین است .

۲-۲-۳- تمرینات تنفسی (ریوی)

در اینجا یک سری تمرینات برای سیستم تنفسی که توسط انجمن ورزش و طب انگلستان منتشر شده و در مجله انگلیسی تیراندازی به چاپ رسیده است ذکر می گردد: تنفس را تا حد امکان عمیق کرده و سپس هوا را تدریجاً بیرون بفرستید .

- بعد از بازدم نفس خود را نگه داشته و تدریجاً فاصله زمانی بین دم و بازدم را زیاد کنید.

- دستانتان را به طور مخالف زیر بغل گرفته (دست راست زیر بغل چپ و دست چپ زیر بغل راست) و بعداً تا حد امکان نفس عمیقی بکشید .بدون ایجاد هیچ گونه سر و صدا ناشی از تنفس ،عمل دم و بازدم را تا حد امکان عمیق انجام دهید .

تمرینات بالا در صورتیکه هنگام صبح و جلوی یک پنجره باز انجام گیرند،بیشترین تأثیر را به همراه دارند. تمرینات تنفسی باعث افزایش ظرفیت ریه ها شده است . تنفس صحیح هم مثل حالت گیری صحیح و زمان سنجی صحیح به دلیل تأثیر بسزایی که در کیفیت شلیک دارد باید فرا گرفته شود.

۴- تمرینات تکنیکی

۱- ۴- تمرین خشک برای تمرینات آمادگی تکنیکی

تمرین خشک چیست و چرا لازم است؟

منظور از تمرین خشک با اسلحه، تمرین حالت گیری، تمرین نشانه روی و کشیدن ماشه بدون بکار بردن فشنگ است.

چرا تمرین خشک؟

تمرین خشک باعث می شود اشتباهاتی که در حالت گیری است قبل از تیراندازی برطرف گردد. لرزش دهانه اسلحه را هنگام کشیدن ماشه راحت تر دید و احساس کرد. این لرزش را در زمان تیراندازی عادی بخاطر لگد زنی اسلحه نمی توان احساس و یا مشاهده کرد. اگر هنگام تمرین خشک لرزشی در دهانه اسلحه به وجود آمد حتماً دلیل بی دقتی و ضعف شماست و به همین خاطر باید آنقدر تمرین خشک انجام دهید تا ضعف خود را جبران کنید.

الف - مزایای تمرین خشک

تمرین خشک را میتوان در خانه انجام داد. لازم نیست برای تمرین خشک به میدان تیراندازی رفت.

تمرین خشک باعث ارتقای کیفی و پیشرفت میشود، بخاطر اینکه امکان تمرین خشک را هر موقع که بخواهید دارید. البته لازم نیست ساعات زیادی تمرین کنید. ۱۵ دقیقه روزانه برای تمرین خشک کافی است، تمرین خشک اقتصادی و مقرون به صرفه است.

تمرین خشک باعث هماهنگی در اصول سه گانه: بلند کردن اسلحه، نشانه روی و کشیدن ماشه می شود. تمرین خشک باعث بالا بردن تمرکز میشود.

ب- مسایل ایمنی در تمرینات خشک

شما با استفاده از تمرین خشک در خانه سعی در بالا بردن کیفیت تیراندازی خود می کند ولی این کار نباید باعث شود مسایل ایمنی را فراموش کنید. قبل از شروع

تمرین خشک از خالی بودن اسلحه خود اطمینان حاصل کنید. این کار را حتماً هر بار که تمرین می کنید انجام دهید.

اگر امروز در خانه به این امر بی توجهی کنید فردا نیز ناخداگاه در میدان تیراندازی بی توجهی خواهید کرد.

هنگام تمرین خشک در خانه حتماً اسلحه را به طرف ضخیم ترین دیوار نشانه روی کنید و به خاطر بعضی مسایل خوب است هنگام تمرین خشک از دید دیگران دور باشید. اگر مجبور هستید جلوی پنجره تمرین کنید حتماً پرده ها را بکشید.

۲- ۴- آشنایی با تمرینات ساده به سخت و ارزان به گران

یکی از بهترین روشها برای تمرین تیراندازی روش های ساده و کم هزینه می باشد که تمرینات ساده با تمرینات خشک شروع می شود و میتواند قبل از تمرینات سخت مؤثر باشد. تمرینات ساده بیشتر به صورت تکنیکی هستند ولی تمرینات سخت بیشتر به صورت تاکتیکی هستند به عنوان مثال تمرین تیراندازی با استفاده از شبیه ساز (سیمولاتور) یا خرک و کفگیرک خیلی ساده تر است تا تیراندازی به صورت واقعی در میدان تیر، ولی همیشه تمرینات سخت است که می تواند در کارمانتیجه دهد. معمولاً تمرینات ساده هزینه کمتری دارد.

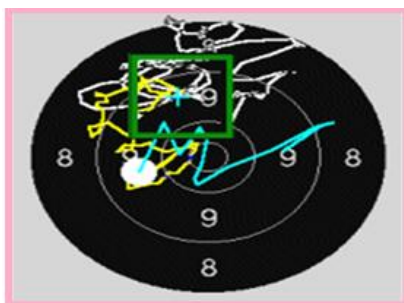
۳- ۴- تمرین با شبیه سازها

تمرین تیراندازی با شبیه ساز (سیمولاتور) قبل از اجرای تیراندازی عملی، می تواند تمام اشکالاتی که در تیراندازی فرد هست را برطرف کند شبیه سازها در اصل یک مقداری به واقعیت نزدیک می باشد و اگر فردی به عنوان مثال در ماشه کشی ایراد داشته باشد دستگاه شبیه ساز آن را نشان می دهد و این کار باعث می شود که فرد قبل از اجرای تیراندازی عملی آن را اصلاح نماید.

در حال حاضر انواع شبیه سازها وجود دارد.



شکل ۱- ۴ شبیه ساز



شکل ۲- ۴ صفحه نمایش برنامه شبیه ساز نوپتل



شکل های ۳- ۴ شبیه ساز

۴-۴ - تمرین با تفنگ های بادی

یکی از مؤثرترین تمرینات تیراندازی ، تیراندازی باتفنگ بادی می باشد که می توان درسالن های تیراندازی باتفنگ بادی تمرین کرد.



شکل ۴-۴ تمرین با تفنگ بادی

۵-۴ - تمرین با تفنگ های لیزری

تمرین باتفنگ لیزری دامنه حرکتی وضرب ماشه را به خوبی نشان می دهد.



شکل های ۵-۴ تفنگ لیزری

۶-۴ - تمرین مثلث گیری

مثلث گیری

یعنی تمرین ترسیم و تصحیح خط نشانه روی چشم تیرانداز تا هدف

الف - وسایل مورد نیاز در مثلث گیری :

- مقرر سلاح؛
- یک قبضه تفنگ (کلاش)؛
- یک تخته زیلو؛
- چهارپایه تیرانداز؛
- کفگیر؛
- کاغذ سفید و مداد و چسب نواری.



شکل ۶-۴ وسایل مثلث گیری

ب - روش کار مثلث گیری

در این روش دو نفر باید شرکت داشته باشند که به تناوب جای آنها برای تمرین عوض شود.

۱ - تیرانداز - ۲ - کمک تیرانداز

فاصله استاندارد تیرانداز و کمک تیرانداز از ۳ تا ۷ متری باشد.

کمک تیرانداز کاغذسفیدی راروی قسمت عمودی چهارپایه می چسبانند و خودش روی چهارپایه نشسته و کفگیر رادریک جای کاغذ ثابت نگه می دارد. تیرانداز به حالت درازکش روی زمین (زیلو) قرار می گیرد و تفنگ راروی مقرر سلاح قرار می دهد.

توضیح این که : (مقرر تفنگ و چهارپایه باید روبروی یکدیگر باشند)

سپس قنداق تفنگ رادرون گودی شانه قرار می دهد و از شکاف دید و نوک مگسک نگاه می کند و با تغییر دادن سمت و ارتفاع سلاح نوک مگسک رابه مرکز یا کفگیر (خال سیاه) امتداد می دهد و هرگاه این سه (۱ - روزنه دید ۲ - نوک مگسک ۳ - خال سیاه کفگیر) منطبق بر یکدیگر شد بادت به نفر کمک تیرانداز اشاره می کند و دست خود رابه صورت مشت گره کرده درمی آورد و کمک تیرانداز در این حالت بدون اینکه به کفگیر حرکتی بدهد به وسیله مداد از داخل سوراخ مرکز خال کفگیر روی کاغذ یک نقطه رسم می کند.

در مرحله بعد تیرانداز باید توجه کند که سلاح و مقرآن تکان نخورد و این بار کمک تیرانداز کفگیر رازروی کاغذ برداشته و در جای دیگری از کاغذ قرار می دهد و با اشاره دست تیرانداز آنقدر آن راجابجا می کند تا وقتی که تیرانداز مشت خود را گره کرده که به معنای انطباق روزنه دید و مگسک و خال سیاه می باشد و کمک تیرانداز در این حالت نقطه دیگری از داخل سوراخ خال کفگیر روی کاغذ رسم می کند و نقطه سوم هم مثل نقطه دوم رسم می کند و سه نقطه رسم شده تشکیل یک مثلث را می دهند که هرچه مثلث کوچکتر باشد نشان دهنده دقت بیشتر نشانه روی است و این تمرین باید آنقدر تکرار شود که سه نقطه روی کاغذ به نزدیکترین حالت خود برسد.

۷-۴ - تمرین ماشه کشی و ضرب ماشه

هر فرد تیرانداز قبل از اینکه تیراندازی کند باید تمرین و تست ماشه کشی را انجام دهد و هم به صورت خشک و هم با استفاده از فشنگ و این کار باعث می شود فرد در هنگام تیراندازی تمام اصول ماشه کشی رارعايت کند و یک شلیک خوب داشته باشد. یک مربی با خشایی

که در دست دارد بدون آنکه فرد بداند آیا خشاب فشنگ دارد یا ندارد و در هنگام شلیک خود این موضوع باعث می شود که تیرانداز چقدر اصول ماشه کشی را رعایت می کند.

۸- ۴ - تمرین تیراندازی در طبیعت

یکی از بهترین و مؤثرترین تمرینات تیراندازی این است که یک تیرانداز با هر سلاحی که در اختیارش است بتواند اهدافی را در طبیعت مشخص کند و به سمت آنها شلیک کند. مخصوصاً بایک سلاح جدیدی که در اختیار دارد بهتراست قبل از شلیک نمره و عملیاتی چند تیر به سمت اهداف طبیعی شلیک کند.

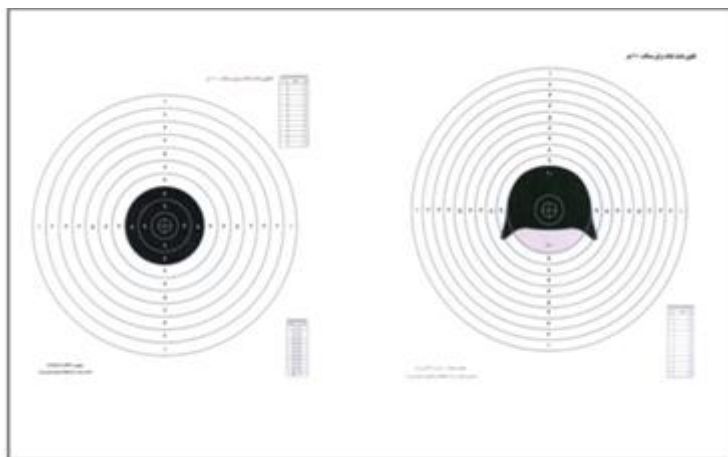
۹- ۴ - تمرین تیراندازی به صورت جمع تیر

ضرورت دارد که تیراندازان مستعد پس از اینکه سلاحهای شخصی خود را روی صفر تنظیم نمودند، بتوانند به طور مؤثری به یک فضای فشرده تیراندازی کنند. اگر آنها نتوانند این کار را انجام دهند، توانایی شان در درگیری مؤثر با اهداف در فواصل مختلف قویاً زیر سؤال است. تعریف گروه می تواند به بهترین شکل و به صورت زیر تشریح شود.

اگر تیرانداز یک سری تیر که از ۳ تا کمتر نباشد را از یک نقطه به یک نقطه از هدف شلیک کند احتمال قریب به یقین سوراخهای جدید بر روی سوراخهای قبل ایجاد نمی شود و طرحی از سوراخها روی هدف تشکیل می شود که جمع تیر نامیده می شود.

بعید است تیراندازی که جمع تیر ضعیفی ایجاد کرده است، اهداف را در فواصل طولانی تر بزند چرا که تئوری گروه می گوید: اندازه فضای تیراندازی به نسبت مستقیمی با فاصله، افزایش پیدا می کند. به این معنی که با افزایش فاصله تیرانداز تا هدف فاصله نقاط ایجاد شده افزایش یافته (جمع تیر بزرگتر) و تیری به هدف اصابت نخواهد کرد.

۱۰- ۴- تمرین تیراندازی با استفاده از انواع اهداف کاغذی با اشکال مختلف
از سیبل های دایره ای برای تیراندازی دقتی و از سیبل های آدمک برای تیراندازی
سرعتی استفاده می شود.



شکل ۷- ۴ سیبل کلاه ودایره ای



شکل ۸- ۴ نمونه سیبل آدمک



شکل ۹-۴ نمونه های سپیل استاندارد آدمکی

۵ - تمرینات تاکتیکی

- ۵-۱ - تمرین تیراندازی مناطق جغرافیایی و آب و هوایی گوناگون
- ۵-۲ - تمرین با تجهیزات مختلف اپتیکی (دید در شب ، حرارتی ، دید در روز)
- ۵-۳ - تمرین تیراندازی شبانه
- ۵-۴ - تمرین تیراندازی با انواع تکیه گاه
- ۵-۵ - تمرین تیراندازی اهداف متحرک
- ۵-۶ - تمرین تیراندازی در حال حرکت (پیاده ، موتور ، خودرویی).
- ۵-۷ - تمرین تیراندازی در محیط شهری

۱-۵- تمرین تیراندازی مناطق جغرافیایی و آب و هوایی گوناگون

تمرین تیراندازی در تمام شرایط آب و هوایی گوناگون باعث می شود تیرانداز تجربه خوبی را کسب کند. مثلاً اگر در هنگام درگیری باد بیاید با تمریناتی که داشته است به راحتی می تواند سرعت و سمت باد را تشخیص داده و روی سلاح تنظیم نماید.

۲-۵- تمرین با تجهیزات مختلف اپتیکی (دید در شب، حرارتی، دید در روز)

یک فرد تیرانداز باید با انواع تجهیزات اپتیکی تمرین کند و بتواند در شرایط لازم به خوبی از این وسایل استفاده کند. چه در روز و چه در شب با دوربین دید در روز و دید در شب تمرین نشانه روی کند و همچنین طریقه محاسبات آنها را تمرین کند.

۳-۵- تمرین تیراندازی شبانه

برای تمرین تیراندازی در شب باید موارد زیر را انجام دهیم؛

- انواع حالت گیری ها ؛

- تمرین مکان یابی، کنترل دامنه حرکتی با استفاده از لیزر پوینت و ال ای دی در

مسافتهای ۵۰ و ۱۰۰ متر (سه ثانیه روشن هفت ثانیه خاموش)؛

- روش استفاده از عناصر فسفری و بدون عناصر فسفری در شب و حالت گیری ها و تشکیل خط نشانه روی در شب .

۴-۵- تمرین تیراندازی با انواع تکیه گاه

طبیعی، مصنوعی، استاندارد، دست ساز

۱-۴-۵- دلائل استفاده از تکیه گاه :

الف - عدم حمل وزن سلاح ؛

ب - اطمینان از عدم لرزش بدن ؛

پ- امکان نشانه روی طولانی و دیده بانی با دوربین سلاح ؛

ت- عدم تکان خوردن، که باعث لو رفتن موضع تیرانداز شود .

۲- ۴- ۵- انواع تکیه گاه در کنترل اسلحه :

- الف- دوپایه استاندارد سلاح؛
- ب- سه پایه استاندارد سلاح؛
- پ- دو پایه و یا سه پایه و چنگال دست ساز؛
- ت- استفاده از اشیاء اطراف مانند(دیوار ، خاکریز ، درختان ، سوراخ ها ، و....)؛
- ث- استفاده از نیروی کمکی.

الف- دوپایه استاندارد سلاح

شاید می توان گفت هیچ سلاح تک تیرانداز بدون دوپایه نمی باشد . لذا استفاده از دوپایه از متداولترین حالتی است که تک تیرانداز از آن استفاده می نماید .استفاده از دوپایه در حالت درازکش از حالات خوب میباشد .در مواقعی که تک تیرانداز از دوپایه در حالات نشسته و ایستاده استفاده می نماید تیرانداز باید ابتدا دامنه حرکتی خود را به صفر برساند سپس اقدام به شلیک نماید.



شکل ۱۰- ۴ دوپایه استاندارد

ب- سه پایه استاندارد سلاح

سه پایه استاندارد سلاح یکی از مطمئن ترین تکیه گاه می باشد. قفل کردن سلاح روی هدف تثبیت شده بدون نشانه روی دائمی توسط تک تیرانداز در مواقع خطر حتمی از محاسن سه پایه می باشد.



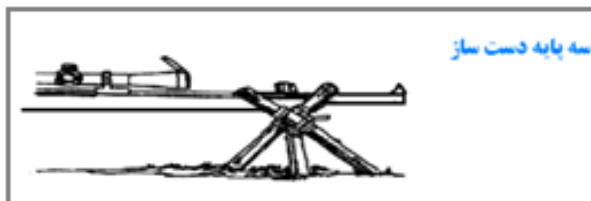
شکل ۱۱- ۴ سه پایه استاندارد

پ- دو پایه و یا سه پایه دست ساز

تیرانداز بعضی از اوقات که امکان استفاده از اشیاء اطراف خود را ندارد، مجبور میشود از چوب، میلگرد، چوب اسکی، و... برای خود دوپایه درست کند. بعضی از اوقات تک تیراندازان از سه پایه عکاسی و فیلمبرداری و یا دوربینهای دیده بان یا نقشه برداری برای خود سه پایه درست می کنند.

۱- سه پایه دست ساز

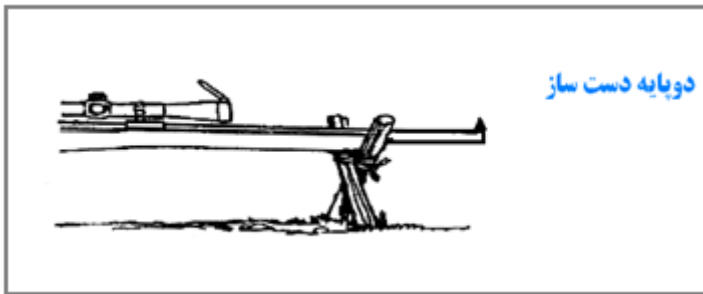
تیرانداز می تواند یک سه پایه گسترش صحرایی را به وسیله گره زدن سه چوب با درازای ۱۲ اینچ (یکی ضخیم تر از دیگری) یا به طور هم ارز بسازد. هنگامی که چوبها را گره می زند ریسمان را در مرکز نقطه می پیچد و به حد کافی برای خم کردن پایه ها به بیرون قاعده سه گوش، شل می بندیم. سپس، لبه جلویی اسلحه بین سه تیر راست قرار می گیرد.



شکل ۱۲- ۴ سه پایه دست ساز

۲ - دو پایه دست ساز

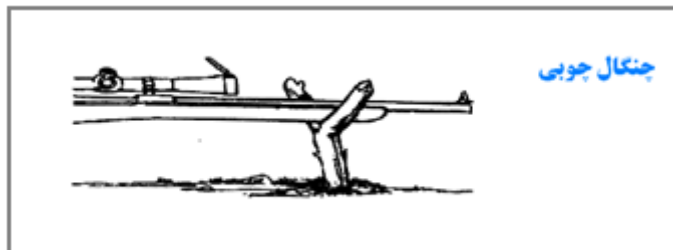
تیرانداز می تواند یک دو پایه گسترش صحرایی را با بستن دو تکه چوب ۱۲ اینچی با یکدیگر به طوری که ضخیم باشد برای حفاظت کردن وزن اسلحه بسازد. چوبها را در نقطه مرکزی گره می زند و با شل بستن به حد کافی تا آنها به بیرون خم بشوند در یک روش مثل قیچی و سپس اسلحه را بین دو تیر راست قرار می دهد. استحکام دوپایه همانند دیگر لوازم گسترش صحرایی نمی باشد و آن فقط باید در روشهای دیگر به کار برده شود.



شکل ۱۳ - ۴ دوپایه دست ساز

۳ - با استفاده از چنگال چوبی

حالت تاکتیکی استفاده از چنگال چوبی را تعیین می کند. مگر اینکه تیرانداز بتواند یک چنگال چوبی روی زمین بدست آورد که این کمترین حالت مطلوب روشها می باشد. یعنی او باید دست غیر آتش کننده اش را برای نگه داشتن تیر چوبی در گوشه موضع راست استفاده کند ، موضع در ازای گستره در پرت کردن آتش ، یک عدم امکان نزدیک مربوط به عدم استحکام موضع می دهد.



شکل ۱۴ - ۴ چنگال چوبی

ت- استفاده از اشیاء

یکی از متداول ترین تکیه گاه ها استفاده از اشیاء اطراف می باشد ، مانند: دیوار ، خاکریز ، درختان ، سوراخ ها ،

۱- تکیه گاه با استفاده از سوراخ های طبیعی ومصنوعی



شکل های ۱۵ - ۴ تکیه گاه با استفاده از سوراخ های طبیعی ومصنوعی

۲- تکیه گاه با استفاده از گونی شن یا خاک یا کیسه



شکل ۱۶ - ۴ تکیه گاه با استفاده از گونی شن یا خاک یا کیسه

۳- با استفاده از سنگر



شکل ۱۷ - ۴ تکیه گاه با استفاده از سنگر

۴- با استفاده از دیوار



شکل ۱۸ - ۴ تکیه گاه با استفاده از دیوار

۵- با استفاده از خاکریز



شکل ۱۹ - ۴ تکیه گاه با استفاده از خاکریز

ث- استفاده از نیروی کمکی

در صورت نبوده‌ی چگونه وسیله ای برای تکیه گاه می توانیم از نیروی کمکی برای تکیه گاه استفاده نمائیم.



شکل ۲۰ - ۴ تکیه گاه با استفاده از نیروی کمکی

۵-۵ - تمرین تیراندازی اهداف متحرک

یکی از مشکل ترین تیراندازی هاتیراندازی به اهداف متحرک می باشد و برای این کار باید تمرینات زیادی را انجام داد و در حال حاضر میدان تیرهای مکانیزه طراحی و ساخته شده که سبیل های متحرک دارد و یادر داخل لاستیک ماشین کاغذسیل گذاشت و آن را از یک بلندی حرکت دهید و به سمت آن تیراندازی کنید. البته باید تمام اصولی که در تیراندازی متحرک که در اصل چهارم تیراندازی (آمادگی تاکتیکی) توضیح داده شده کاملاً رعایت گردد.

۵-۶ - تمرین تیراندازی در حال حرکت (پیاده، موتوری، خودرویی)

الف - پیاده

معمول ترین روش قابل استفاده برای فرستادن تیراندازان به صحنه جنگ، گزینه پیاده است. اگر مسافت خیلی زیاد نباشد و اگر زمان اجازه دهد، تیرانداز مناسب ترین مسیر برای رسیدن به هدف و برگشت را انتخاب می نماید. همچنین این روش کم صداترین گزینه هم هست، و اساساً شانس لو رفتن پیش از انجام کار را، بسیار کاهش می دهد.

ب - موتورسیکلت

تیراندازان در بعضی از مواقع نیاز به آن دارند که فواصل بلند را در زمان کوتاه طی کنند. پس نیاز دارد که از روش حمل و نقل مناسبی برای خود استفاده کند. یکی از این گزینه ها موتورسیکلت است. واحدهای نظامی متعددی در طول جنگ تا به حال از موتورسیکلت های سبک (دوچرخه موتور دار) برای حرکت در میدان جنگ یا حرکت پهلوی به پهلوی با نیروهای خودی استفاده نموده اند.

تیراندازان می توانند از موتور سیکلت ها به منظور کسب بیشترین امتیاز در یک مسافت فوق العاده بلند سود ببرند، که به آنها توانایی حرکت مستقل از نیروهای اصلی و به صورت پهلوی به پهلوی یا در خط مقدم را می دهد. فرماندهان به منظور همراه نمودن تک تیرانداز با نیروهای زرهی و مکانیزه می توانند از این گزینه ی مؤثر استفاده کنند.

پ- چهارچرخه

چهارچرخه شبیه موتور ، راه بسیار مؤثری برای حرکت گروههای کوچک در میدان جنگ است. مهمترین مزیت آن نسبت به موتور این است که هم قادر به حمل تیرانداز است و هم تمام تجهیزاتی که او برای عملیات چند روزه به آن نیاز دارد را در اختیار دارد.

با توجه به وجود انواع متفاوتی از چهارچرخه در بازار، سخت نیست که بهترین چهارچرخه مناسب جهت برطرف کردن نیاز واحد را انتخاب نمود. بعضی از واحدها در این حد دوراندیشی داشته اند که این ماشین ها را امتحان نموده اند، اما معمولاً در نقش پشتیبانی یا برای بردن تسلیحات پشتیبانی و نه برای حمل و نقل جفت تیرانداز یا گروه تک تیراندازان.

به نظر می رسد که این مسأله می تواند یک اشتباه سهوی شگفت آور باشد.



شکل ۱-۶ موتور چهارچرخ

۷-۵- تمرین تیراندازی در محیط شهری

الف - وظایف تیرانداز ماهر پلیس و تک تیرانداز در نواحی شهری

در مناطق بی خطر زندگی روزمره، جاهایی برای ایفای نقش تک تیراندازان و خصوصاً تیراندازان ماهر پلیس وجود دارد. در این قبیل مناطق، کمک نظامی تک تیراندازان علیه جنایت مورد نیاز است. مواردی از قبیل تبهکاری، محافظت، عملیات ضد تک تیراندازان دشمن یا محافظت از کارکنان اورژانس به هنگام آشفته‌گی شهری.

در این موارد، در اکثر کشورها تیراندازان ماهر پلیس بکار گرفته می شوند نه ارتش. مثلاً در انگلستان، ارتش فقط وقتی تک تیراندازان را به خیابان ها می آورد که شرایط، خیلی بحرانی و اضطراری باشد. با این وجود، موقعیت ایرلند شمالی متفاوت بود و تک تیراندازان به طور عادی در آن بکار گرفته شدند.

تاکتیک های بکارگیری تیرانداز ماهر پلیس بسیار شبیه تک تیراندازان نظامی است و با وجودی که همان سختی و خطر تک تیرانداز نظامی پیش روی تیرانداز پلیس نیست، تیرانداز پلیس یک تیرانداز استثنایی و تا حدی حرفه ای به حساب می آید.

ب- تک تیرانداز در نقش شهری

روز به روز جهان به سمت شهری شدن پیش می رود، بنابراین تمایل بیشتری در خصوص بکارگیری تک تیراندازان در مناطق شهری وجود دارد. در واقع این اتفاق در سالهای اخیر رخ داده است، از همان زمانیکه تک تیراندازان لشکر نیروی دریایی امریکا در ماموریت هایی مثل بیروت و موگادیشو و تک تیراندازان بریتانیایی بصورت بسیار گسترده تری در ایرلند شمالی، بکار گرفته شدند بکارگیری تک تیراندازان در مناطق شهری به یکی از دو صورت زیر است:

جنگ تمام عیار و عملیات های امنیت داخلی که هر کدام، قوانین مربوط به خود را دارند، در یک درگیری مسلحانه عادی همانطور که در بالکان و چچن به تازگی شاهد آن بوده ایم، تخریب و صدمه هنگفتی به منطقه شهری وارد می آید، البته این مساله بستگی به روش های بکارگیری تک تیراندازان دارد. گزینه های پیش روی تک تیرانداز بسیار متنوع و متعدد بوده و می تواند شامل یک منطقه روستایی باشد یا درگیری با اهداف داخل شهر، انجام گردد و یا از نقطه داخل شهر اهداف خارج از شهر را مورد اصابت قرار دهد یا می توان با استفاده از تخریب و سردرگمی از یک موقعیت تاکتیکی بهره برداری کرد و از فرصت های مسافت کوتاه که منطقه شهری فراهم می نماید، استفاده نمود.

هر کدام از گزینه ها یا ترکیبی از آنها را که تک تیرانداز انتخاب کند، می تواند تأثیر بسزایی بر توانایی حرکت و جنگیدن دشمن داشته باشد، دشمن نمی تواند وجود تک تیرانداز را نادیده بگیرد و حذف او برایش وقت گیر و به شدت کار طاقت فرسایی است. فرماندهی و کنترل تک تیراندازان در مناطق شهری بسیار مشکل است و استفاده از آنها در توانایی حداکثر، تفکر و ابتکار بالایی را می طلبد.

فعالیت هایی از قبیل: تسلط بر مسیرهای مطلوب از طریق دفاع و تخریب یا پوشش موانع برای کاهش سرعت دشمن یا آزار رساندن به او، برای تک تیراندازان بسیار ایده آل است. فرماندهان محلی باید برای تک تیراندازان، قوانین شفاف درگیری را تبیین نمایند و آزادی حرکت کافی به آنها بدهند تا بتوانند از خود محافظت کنند و به نحوی از آنها مراقبت نمایند که با درگیری با هر هدف متحرکی، باعث به خطر انداختن خود و لو دادن موقعیتشان نشوند.

پ - وظایف تک تیرانداز در جنگ شهری

- مقابله با یک تک تیرانداز دیگر؛
- تسلط بر مسیرها و موانع ؛
- محافظت - دیدبانی از پشت و پهلو؛
- زمین گیر کردن دشمن؛
- درگیری با اهداف اتفاقی؛
- کنترل آتش غیر مستقیم؛
- پشتیبانی از تکها و پاتکها؛
- ایجاد از هم گسیختگی و انجام حملات پی در پی آزار گونه روی دشمن.

۶- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

- ۱- راههای تمرین کاهش استرس را توضیح دهید؟
- ۲- نکات لازم برای افزایش تمرکز را بنویسید؟
- ۳- چه عواملی در تقویت قلب مؤثر می باشد توضیح دهید؟
- ۴- نکات مهم برای تقویت چشم را بنویسید؟
- ۵- تمرین خشک را تعریف کنید؟
- ۶- مثلث گیری را تعریف کرده و وسایل مورد نیاز آن را نام ببرید؟
- ۷- دلائل استفاده از تکیه در حالت گیری را بنویسید؟
- ۸- پنج مورد از وظایف تک تیرانداز در جنگ های شهری را بنویسید؟

اصل هفتم

داشتن مربی مجرب همراه با علم روز

- ۱- اهمیت مربیگری
- ۲- وظایف مربی
- ۳- اصول مربیگری برای ایجاد انگیزه در تیراندازان
- ۴- آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی با اصل هفتم تیراندازی (داشتن مربی مجرب همراه با علم روز)

هدفهای رفتاری

از فراگیر انتظار می‌رود پس از مطالعه و یادگیری مطالب این فصل بتواند :

- ۱ - وظایف مربی مجرب را شرح دهد؛
- ۲ - اصول مربیگری برای ایجاد انگیزه در تیراندازان را توضیح دهد.

۱- اهمیت مربیگری

وظیفه مربی مهارت تیراندازی مساعدت، یاری کردن و کمک به پیشرفت عملکرد تیراندازان می باشد. مربی خوب در طول اتخاذ وضعیت تیراندازی، درست گرفتن سلاح و شلیک می تواند نقص ها را تشخیص و آنها را رفع نماید.

تذکر:

یک مربی ضعیف که تکنیک رابه صورت اشتباه یا ناقص ارائه می کند، باعث می شود اگر تیرانداز بایک مربی مجرب ادامه آموزش دهد چه بسا دو برابر یک تیرانداز مبتدی زمان خواهد برد، چون باید تکنیک قبلی را فراموش کند و تکنیک جدید را یاد بگیرد.

۲- وظایف مربی مجرب مهارت تیراندازی عبارتند از:

- داشتن دانش تخصصی و تجربه توسط مربی؛
- داشتن برنامه و قدرت طراحی تمرین؛
- داشتن قدرت تجزیه و تحلیل محل اصابت گلوله ها روی سیل؛
- داشتن توانایی القاء اعتماد بنفس و ایجاد روحیه و نشاط؛
- داشتن انگیزه و توانایی تولید علم؛
- داشتن روحیه تحقیق و کاوش علمی.

۳- اصول مربیگری برای ایجاد انگیزه در تیراندازان

به عنوان اولین گام در مربیگری کارآمد، مربی باید به وضوح در ذهن تیرانداز نوع رفتاری را که باید یا نباید، صادر شود جا بیندازد. به هر حال برخی از انواع رفتارها نیازمند بروز و نمایش در تمام مراحل کار است.

برای مثال: رعایت قوانین و مقررات ایمنی، توجه و عنایت به دستورالعملهای مربی، همکاری با دیگر تیراندازان، این دستورالعملها باید همیشه صرف نظر از موقعیت و فعالیت رعایت شوند. چنین رفتارهایی به عنوان رفتارهای عمومی تلقی می شوند. دیگر اشکال رفتارها تنها باید در زمانهای خاصی نشان داده شوند.

تیرانداز باید یاد بگیرد که چگونه رفتار مناسب و نامناسب را از هم تمیز و تشخیص دهد. برای مثال چند نوع از تمیز و تشخیص رفتار عبارتست از عملکرد با حداکثر بازدهی انجام یک عملکرد خاص در وقت مناسب و تمرکز به روی عملکرد خود. این نوع رفتارها تنها تحت شرایط خاصی نمایش داده می شوند. بعنوان کمک به بهبود این نوع رفتارها، مربی باید لیستی را تهیه کند و مراحل مختلف کار را در ذهن خود ثبت کند.

او باید کتابهای مختلفی را بخواند، با دیگر مربیان و تیراندازان تبادل نظر کند و به نظرات آنها گوش فرا دهد و کلاً ذهن بازی نسبت به آنچه در اشکال رفتاری برای تیرانداز در تیراندازی دارای اهمیت بوده یا نمی باشد داشته باشد. محدود کردن لیست توانایی اطلاعات موجود در ذهن و بیاد آوردن آن برای یک مربی کافی نیست.

یک نفر مربی هر چه لیستش بلندتر باشد، فهم مربی از تیراندازی بیشتر می شود. سپس مربی باید اولویتهایی را برای ایجاد انگیزه در رفتارهای خاصی که در یک لیست طراحی می شود، تدوین نماید.

برای ایجاد چنین تصمیماتی لازم است که هر نوع رفتاری را بر اساس گروه بندی و طبقه بندی ارزیابی نماید در اولین گروه یا دسته باید مشخص شود. آیا فرم رفتاری مورد نظر مورد علاقه، بی طرف (عادی) یا خلاف میل است یا نه؟ ملاحظه و بررسی اصلی در این گروه بندی این است که مشخص نماییم یک فرم خاص رفتاری چه اثری بر عملکرد محیط اطراف دارد. هر دو نوع رفتاری تمرین شده و تمرین نشده باید مدنظر قرار گیرد. انواع رفتارهای ضد اجتماعی از هم گسیخته و نامربوط نیز وجود دارند که بر عملکرد صحیح یک گروه دخالت می کنند. این موارد به عنوان موارد نامطلوب و خلاف میل گروه بندی خواهند شد. دیگر اشکال رفتاری از قبیل کمک کردن با تجهیزات یا کمک کردن به گروه سطح پایین و مبتدی ارتقاء عملکرد کلی گروه را موجب می شود.

اینها انواع مطلوب و مورد دلخواه رفتار می باشند.

اما انواع دیگر رفتارها نیز وجود دارد که خیلی مؤثر نیست و به موقعیت بستگی دارد. اینها موارد خشی یا بی طرف در رفتار هستند و تا آنجاییکه در عملکرد گروه دخالت نمی کنند، مربی می تواند آنها را نادیده بگیرد. بنابراین نظریه رفتاری مورد دلخواه اکثراً عملکرد گروهی، همبستگی، مهارت یا استعداد در عملکرد را مد نظر قرار می دهند.

دومین مرحله گروه بندی این است که، مشخص نماییم که آیا این نوع از رفتارها مؤثر هستند یا خیر؟ انواع رفتارهای مؤثر رفتارهایی هستند که دارای پتانسیل بالا (استعداد) برای ارتقاء عملکرد هر تیرانداز باشند در این خصوص تمرین مستقیم (بی واسطه) یک مهارت خاص نمونه ای از یک شکل بسیار مؤثر از رفتار می باشند.

گوش فرا دادن به سخن آن یک مربی که یک استراتژی را توضیح می دهد یا تماشای عملکرد دیگر تیرانداز آن نیز نمونه ای از روشهای مفید و مؤثر در رفتار می باشند که این عامل بدلیل پتانسیل بالای آنها برای بهبود و پیشبرد مهارتها می باشد.

روشهای بی نتیجه رفتار مواردی هستند که با روشهای رقابتی ارتباط کمی داشته یا اصلاً ارتباطی نداشته باشند. منتظر شانس بودن به جای تلاش کردن برای موفقیت یا تمرین غیر اصولی از رفتارهایی است که در فهرست مهارتهای دلخواه نیست، از قبیل جدی نگرفتن کار تیمی، نمونه های از روشهای بی نتیجه در رفتار هستند. هدف از این دسته بندی ها این است که بر ارزش روشهای خاص تأکید کنیم.

این بدان معنا نیست که روشهای مؤثر در رفتار همیشه مورد دلخواه هستند یا اینکه روشهای بی نتیجه همیشه بر خلاف میل می باشند. تجربیات یادگیری آزمایش و خطا می تواند مؤثر واقع شود ولی در موقعیت، سبک مربیگری مورد دلخواه نیست که در این موقعیت انتظار می رود که حضور مربی منجر به یادگیری سریع گردد.

نمونه ای دیگر از رفتارهای بی حاصل توجه به تجهیزات است. (وابستگی تام به تجهیزات) ارزیابی هر یک از روشهای رفتاری از نظر علاقه مندی و سودمندی به مربی کمک خواهد کرد که به چه ترتیبی این اشکال از رفتارها برای اهداف ایجاد انگیزه باید

مورد تأکید قرار گیرند. مهمترین نوع رفتارها ، مواردی هستند که هم پربار و هم دلخواه باشند، مواردی که از اهمیت کمتری برخوردارند ، مواردی هستند که سودمند بوده ولی دلخواه نیستند یا اینکه سودمند نبوده اما دلخواه می باشند.

رفتارهایی که باید از آنها اجتناب نماییم ، رفتارهایی هستند نه سودمند و نه مورد علاقه اند. این رفتارها هرگز نباید از یک تیرانداز سر بزنند.

۳- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

۱- چهار مورد از وظایف مربی مجرب مهارت تیراندازی را بنویسید؟

اصل هشتم

آگاهی به دستورالعمل ها و مقررات و رعایت اصول ایمنی تیراندازی

- احتیاطات برای ایمنی
- دستورالعمل نگه داری سلاح
- احتیاطات ایمنی برای جلوگیری از سرقت و مفقود شدن سلاح و تجهیزات
- آزمون و پیشرفت تحصیلی

هدف کلی

آشنایی فراگیران با اصل هشتم تیراندازی (آگاهی به دستورالعمل هاومقررات ورعایت اصول ایمنی تیراندازی)

هدفهای رفتاری

از فراگیر انتظار می رود پس از مطالعه ویادگیری مطالب این فصل بتواند:

- ۱ - احتیاطات برای ایمنی را توضیح دهد؛
- ۲ - دستورالعمل نگهداری سلاح را توضیح دهد؛
- ۳ - احتیاطات ایمنی برای جلوگیری ازسرقت ومفقود شدن سلاح وتجهیزات را بیان نماید.

نکته

یادتان باشد که هرگز فراموش نکنید که ایمنی در تیراندازی مهمترین اصل است . اصول ایمنی در رابطه با اسلحه مهمترین و پایه ای ترین مورد است که یک تیرانداز باید بدان توجه ویژه ای داشته باشد. این بدین معنی است که قبل از دست زدن به اسلحه باید قواید ایمنی را یاد گرفت.

تذکر

استفاده از سلاحهای گرم یک ملاحظه اساسی نیاز دارد و آن رعایت جوانب ایمنی است. اولین اشتباه در استفاده از سلاحهای آتشین، می تواند آخرین اشتباه باشد. اگر چه بعضی از بررسیها نشان داده است که حوادث رخ داده در عرصه های مرتبط با سلاح همچون شکار و تیراندازی در مقایسه با بسیاری از روشها و فعالیتهای به ظاهر بی خطر، به لحاظ آماری و به طور نسبی، کمترین فراوانی و کمترین تلفات را داشته است. لیکن بطور بالقوه احتمال وقوع خطرات جانی در ارتباط با سلاح زیاد است. البته شاید دلیل کمی حوادث و تلفات در مورد فعالیتهای مرتبط با سلاح، رعایت و دقت دارندگان سلاح باشد. هیچ وقت نباید به سلاح اعتماد کرد. همیشه سلاحهای به ظاهر خالی و بی خطر موجب وقوع حوادث تأسف بار بوده است. بنابراین هر وقت سلاحی را به دست می گیرید ابتدا و قبل از هر چیز از خالی بودن آن اطمینان پیدا کنید.

۱- آگاهی به دستورالعمل ها و مقررات و رعایت اصول ایمنی تیراندازی

۱-۱- احتیاطات برای ایمنی

۱-۲- دستورالعمل نگه داری سلاح

۳-۳- احتیاطات ایمنی برای جلوگیری از سرقت و مفقود شدن سلاح و تجهیزات

۱-۱- احتیاطات برای ایمنی

الف - نفر تیرانداز باید بداند که سلاح درست بسته شده یا نه و نیز درون لوله آن شیء خارجی نباشد و سلاح تمیز باشد. (بازدید سلاح قبل از تیراندازی)؛

ب - از فشنگهای مشکوک و زنگ زده استفاده ننمایید؛

پ - فقط در زمانی که قصد تیراندازی دارید به ماشه فشار وارد کنید؛

ت - در موقع تحویل سلاح به دیگران (تحویل به انبار و نگهبان) اسلحه را امتحان نموده و تذکرات لازم را داده و همچنین قبل از باز کردن سلاح آن را امتحان نمایید؛

ث - هیچگاه سلاح را رو به کسی یا رو به مکان نامطمئن نچکانید و از شوخی کردن با سلاح پرهیز کنید؛

ج - اگر بعد از شلیک فشنگ، گلوله (مرمی) داخل لوله مانده ، در صورت عدم اخراج مرمی توسط سنبه ، سلاح را به اردنانس بفرستید؛

چ - چنانچه سلاح در بین تیراندازی گیر نمود بلافاصله به ضامن نموده و خشاب را خارج کرده و سپس اقدام به رفع گیر نمایید؛

ح - هیچگاه سلاح را در دسترس افرادی که با طرز کار آن آشنایی ندارند قرار ندهید؛

خ - هرگز فشنگ و مهمات سلاح را در معرض حرارت قرار ندهید؛

د - زمانی که ضرورتی برای تیراندازی نیست اسلحه را مسلح ننمایید؛

ذ - در موقع تیراندازی انگشت خود را در مسیر رفت و آمد گلنگدن و دستگیره آن قرار ندهید؛

ر - هرگز اسلحه را به طرف کسی نگیرید، حتی اگر اطمینان از خالی بودن آن دارید؛

ز - هرگز مرمی یا گلوله را از پوکه جدا ننموده و به چاشنی ضربه نزنید.

۲-۱- دستورالعمل نگه داری سلاح

اسلحه یکی از زیرمجموعه‌های تجهیزات و اقلام دفاعی است.

گسترده‌گی سلاح‌ها در جهان امروز بسیار زیاد است، اما آنچه در این مبحث به آن اشاره می‌شود سلاح انفرادی است.

واگذاری اسلحه به دلایل مختلفی انجام می‌شود، از جمله:

الف) انجام عملیات رزمی؛

ب) حفاظت از پادگان.

استفاده نابجاو یا عدم رعایت اصول حفاظتی و ایمنی در به‌کارگیری سلاح خسارات جانی و مالی را برای افراد نظامی و تشکیلات نیروهای مسلح در پی دارد، لذا رعایت اصول حفاظتی در کاربرد سلاح انفرادی از جمله مواردی است، که همواره رعایت آن طی دوران خدمت نظامی توصیه می‌شود.

افراد نظامی سلاح را برحسب نوع مأموریت و در مدت خدمت در اختیار دارند. عامل اصلی در واگذاری سلاح به آنها، نوع کاری است که برعهده گرفته‌اند. یک تیرانداز وقتی می‌تواند از سلاح استفاده کند که فقط می‌خواهد تیراندازی کند، در غیر شرایط کاری مجاز به حمل اسلحه و استفاده از آن نیست.

نکته:

سلاح به تنهایی کاربردی در مأموریت‌ها ندارد و هر سلاحی با مهمات خاص خود اهمیت پیدا می‌کند. بنابراین، وقتی از سلاح صحبت می‌شود منظور اسلحه و مهمات است.

ضرورت حفاظت سلاح

اسلحه یک هدف حفاظتی است و در نتیجه، اقدامات حفاظتی خاصی برای آن در نظر گرفته می شود.

۱-۲-۱- موارد زیر دلایل و ضرورت حفاظت از اسلحه را توضیح می دهد.

الف- استفاده نابجا و غیر اصولی از اسلحه حوادث جانی به دنبال دارد. علت عمده وقوع بسیاری از حوادث، بی توجهی به اصول کاربردی سلاح می باشد. این گونه حوادث با رعایت اصول ایمنی و حفاظت از سلاح کاهش خواهد یافت؛

ب- اسلحه وسیله با ارزشی است که افراد غیرمجاز و سوءاستفاده گر در پی به دست آوردن و متعاقباً استفاده غیرمجاز از آن می باشند. برای جلوگیری از سرقت و مفقودی اسلحه انفرادی، می باید اقدامات حفاظتی سلاح انجام شود؛

پ- خرابکاری در اسلحه منجر به ناکارایی این ابزار در مأموریت ها می شود؛ در نتیجه، باید سلاح انفرادی در همه حال مورد حفاظت قرار گیرد. این موضوع، در مورد منظور از حفاظت از مهمات به صورت انبوه است که در انبارها و دپوهای خاصی نگهداری می شود. سلاح افراد یگان های مستقر در مناطق عملیاتی و آلوده بیشتر مصداق دارد و آنها بیشتر در معرض این تهدید می باشند.

۲-۲-۱- عوامل مؤثر در حفظ سلاح انفرادی

اقدامات حفاظتی برای حفظ سلاح انفرادی متعدد است و عوامل مختلفی در آن تأثیر دارند. در اینجا به چند عامل به طور اجمالی اشاره می شود.

الف : مأموریت و کاربرد سلاح

چرا سلاح واگذار شده است؟ با پاسخ دادن به این سؤال می توان مورد یا موارد استفاده از اسلحه و در نتیجه، ملاحظات محدودکننده اقدامات حفاظتی را در شرایط مختلف برای دارنده سلاح تعیین کرد.

ب : محدوده حمل سلاح

اگر حمل سلاح در پادگان یا مناطق حفاظت شده نظامی انجام شود، نوع تهدیدات برای حفاظت سلاح و دارنده آن متفاوت است. در چنین حالتی، احتمال کمتری برای سرقت اسلحه وجود دارد و بیشتر تهدیدها مانند خسارات ناشی از تیراندازی بی مورد یا آسیب دیدگی ناشی از خرابی سلاح باقی می ماند. چنانچه اسلحه به عنوان حفاظت شخصی استفاده شود، شرایط حفاظتی تغییر می کند و سلاح در خارج محل های نظامی نیز همراه فرد است.

در این حالت، شرایط نگهداری و حمل سلاح با مشکل مواجه می شود و در عین حال، نگهداری آن به خصوص در منزل وضعیت حساسی را ایجاد می کند. نگاهی به حوادث سلاح در منزل، حساسیت نگهداری اسلحه در خارج از محیط نظامی را مشخص می کند.

بنابراین، شرایط محیطی در حفاظت سلاح نقش مؤثر و قابل توجهی دارد که متناسب با آن شرایط، اقدامات تأمینی برای حفظ سلاح انجام می شود.

پ : نوع سلاح

یکی از عوامل مؤثر در حفاظت سلاح انفرادی، نوع سلاحی است که در اختیار فرد نظامی قرار می گیرد. در یک تقسیم بندی عمومی از نظر طول لوله در جنگ افزار یک ، سلاح های انفرادی به دو گروه سلاح های بلند و کوتاه تقسیم می شوند. سلاح های کمری یا کوتاه امکان حمل مخفی را دارد، اما سلاح های بلند بیشتر برای مأموریت های نظامی استفاده می شود و امکان پوشش دادن و پنهان سازی آن کمتر است.

۳-۲-۱- نکاتی درباره حفظ سلاح انفرادی

در اینجا به بیان چند نکته در خصوص حمل سلاح های انفرادی در مأموریت های نظامی می پردازیم.

الف - مهم ترین اقدام هنگام تحویل گرفتن سلاح کنترل و بازدید آن است. این کار به منظور حصول اطمینان از صحت عملکرد سلاح می باشد. هم چنین در این زمان مطمئن خواهیم شد که سلاح در حالت عادی بوده، مسلح نیست؛

اقدامات تأمینی شامل فعالیت هایی است که برای حفظ سلاح در مقابل تهدیدات انجام می گیرد. این اقدامات متناسب با سلاح و شرایط به کارگیری تعریف می شود. توسط فرد گیرنده انجام شود و نباید به گفته تحویل دهنده مبنی بر امتحان کردن اسلحه اکتفا و اطمینان نمود؛

ب - مهم ترین اصل حفاظتی هنگام جابه جایی و تغییر پست نگهبانی کنترل سلاح است بی توجهی به این اصل، حوادث منجر به خود زنی یا دیگر زنی را موجب می شود؛

پ - سلاح وسیله ای انفرادی است که تحویل یک نفر می باشد و نباید به افراد غیر مجاز واگذار شود. مسئولیت سلاحی که به فرد نظامی واگذار شده، در تمامی شرایط قابل تعویض و واگذاری نیست. لذا هر حادثه ای که با سلاح فرد رخ دهد، مسئولیتش بر عهده تحویل گیرنده آن است؛

ت - دارنده سلاح هنگام اجرای مأموریت باید تمامی شرایط حمل و به کارگیری سلاح را در نظر گرفته، اجرا نماید و زمان تحویل گرفتن اسلحه نسبت به قوانین و مقررات ابلاغی توجیه شود و از مفاد آن مطلع باشد؛

ث - رسیدگی کردن به اسلحه از حوادث سوء جلوگیری می کند. همچنین، این اقدام برای مهمات نیز باید انجام گیرد. گاهی اوقات حوادث سلاح در اثر استفاده از مهمات معیوب و یا نقص فنی اسلحه ایجاد می شود؛

ج - هنگام به کارگیری و استفاده از سلاح باید هوشیاری و دقت کافی به قابلیت های اسلحه واگذار شده وجود داشته باشد، چون اسلحه وسیله ای نیست که در حال خستگی و بی توجهی از آن استفاده کرد.

۳- ۱- احتیاطات ایمنی برای جلوگیری از سرقت و مفقود شدن سلاح و تجهیزات

• جلوگیری از سرقت

معمولاً در مکان ذیل سلاح به سرقت می رود :

الف : در محل کار؛

ب : در منزل؛

ج : در مأموریت.

در تمامی موارد فوق نباید سلاح را از خود جدا کرد یا در محل غیر مطمئنی قرار داد زیرا سارقین همیشه در کمین نشسته و اقدام به سرقت می نمایند.

الف - سرقت در محل کار

در محل کار سلاح خود را در داخل کمد، میزوفایل که بعضی افراد از آن مطلع بوده و یا محل آن رابه فرد دیگری گفته اند، قرار ندهید زیرا در غیاب شما ممکن است سلاحتان به سرقت برود.

ب - سرقت در منزل

نگهداری از سلاح شما ، به عهده اعضاء خانواده شما نمی باشد بنابراین هرگز در غیاب خود ، سلاحتان را در منزل نگذارید زیرا ممکن است در غیاب اعضاء خانواده ، منزل مورد سرقت قرار گرفته و سلاح نیز در اختیار سارقین قرار گیرد اگر چنانچه ناچار باشید سلاحتان در منزل بگذارید حتی الامکان در مکان امنی قرار داده و محل نگهداری آنرا به کودکان بازگو ننمایید.

ج - سرقت در مأموریت

حتی الامکان سلاحتان را در مأموریتها از خود دور نکنید. در موارد زیادی اتفاق افتاده است که فرد، سلاح خود را درون چادرهای گروهی ، آسایشگاه ها، زیر بالش و یا در کمد گذاشته و در غیاب وی مورد دستبرد قرار گرفته است و یا ممکن است با ایجاد صحنه و یا تصادفات ساختگی و یا سرقت ساک و... ، سارقین به سلاح شما دسترسی پیدا کنند. لذا رعایت مسائل حفاظتی در نگهداری از سلاح در همه حال الزامی است .

۱-۳-۱ - جلوگیری از سرقت و مفقود شدن سلاح

گاهی اوقات ، فرد مجبوره جدا کردن سلاح از خود می باشد (مانند مواقع استحمام) لذا حتی الامکان می بایست از بردن سلاح به این گونه اماکن خودداری شده و یابه فرد قابل اعتمادی سپرده و در مکانی مناسب نگهداری شود .

گاهی اوقات نیز ممکن است در حین تمرینات ، مانورها و عملیات ها ... سلاح مفقود شود ، در مورد اسلحه های کمری ، می بایست از جلد مخصوص آن استفاده شود تا از افتادن اسلحه ، جلوگیری شود .

الف - جلوگیری از دسترسی دشمن به سلاح
پس از مجروح شدن یا شهادت پرسنل ، ممکن است سلاح ، بدست دشمن بیفتد ، در این مواقع بایستی اسلحه ، حتی المقدور توسط افراد دیگر به عقب منتقل شده و یابه طریقی مناسب (باتوجه به نوع سلاح) منهدم گردد .

ب - جلوگیری از دسترسی غیرمجاز افراد
سلاح تنهایی بایست در اختیار تحویل گیرنده سلاح باشد و از تحویل آن حتی برای مدت کوتاهی به افراد دیگر ، خودداری شود گاهی اوقات مشاهده می شود که افراد سلاح را به علل مختلف از جمله : خودنمایی و ابراز قدرت و ... در اختیار اقوام و خویشان قرار داده و یا اقدام به آرائه آموزش سلاح به افراد خانواده در مکان های غیرمجاز می نمایند . این امر بسیار خطرناک می باشد ، تاکنون حوادث ناگوار زیادی به علت عدم رعایت این موارد اتفاق افتاده است و تعداد زیادی مجروح شده و یابه قتل رسیده اند . لذا در نگهداری و مراقبت از سلاح تأکید فراوان می شود .

• تذکر : استفاده و بکارگیری صحیح از سلاح

کلیه کسانی که سلاح در اختیار دارند و یابه نحوی با سلاح ارتباط دارند ، می بایست آشنایی کامل بانحوه کار با سلاح ، زمان استفاده سلاح ، مقدورات سلاح ، و حمل و نقل سلاح در مواقع مختلف ، حفاظت از سلاح و ... داشته و آموزشهای لازم در این زمینه را طی نموده باشند .

۴- آزمون و پیشرفت تحصیلی

آزمون تشریحی

- ۱ - شش مورد از احتیاطات ایمنی سلاح هارا بنویسید؟
- ۲ - به چه دلایلی واگذاری اسلحه صورت می پذیرد؟
- ۳ - موارد ایمنی برای جلوگیری از سرقت و مفقود شدن سلاح و تجهیزات را توضیح دهید؟

منابع

- ۱- آمادگی روانی در تیراندازی مؤلف سیدحسن ذوالفقاری .
- ۲- آمادگی جسمانی در تیراندازی - کمیته آموزش فدراسیون تیراندازی جمهوری اسلامی ایران .
- ۳- سایت مرکز تخصصی رشته های ورزشی (تیراندازی) .
- ۴- کتاب توانمندیهای طبیعت - نویسنده اولس لاگر - ترجمه سلیمان خواه .
- ۵- گزیده ای از سخنان حضرت آیت الله مصباح یزدی (دامت برکاته) که در سال تحصیلی ۹۱ - ۹۲ ایراد فرموده اند .
- ۶- کتاب حفاظت اطلاعات - معاونت آموزش نیروی زمینی سپاه .
- ۷- کتاب ورزش در اسلام - حسین صبوری .
- ۸- روان شناسی تیراندازی - مارک تیلور .
- ۹- تکنیک ها و تجهیزات تیرانداز ماهر مرگبار - مارک اسپایسر - مترجم: قاسم اسدی .
- ۱۰- کتاب جنگ افزارشناسی ۱ و ۲ - معاونت آموزش نیروی زمینی سپاه .
- ۱۱- سایت رسمی فدراسیون تیراندازی جمهوری اسلامی ایران .
- ۱۲- کتاب تاکتیک - معاونت آموزش نیروی زمینی سپاه .
- ۱۳- سایت اسلحه شناسی .
- ۱۴- کاربرد روانشناسی در ورزش تیراندازی مؤلف ترجمه یوسف آجورلو .
- ۱۵- **GSniper** بزرگترین سایت نظامی ایرانی .
- ۱۶- کتاب سلاح کشی - معاونت آموزش نیروی زمینی سپاه .
- ۱۷- سایت آموزش نظامی .
- ۱۸- مقاله آناتولی پیدوبنی ازاکراین به ترجمه آقای علیپور .
- ۱۹- مجلات تخصصی جنگ افزار و ماهنامه اسلحه ومهمات .
- ۲۰- جزوه آیین نامه تیراندازی وانفجارت .
- ۲۱- کتاب تیراندازی سه وضعیت - فدراسیون تیراندازی کشور .
- ۲۲- کتاب **SNIPER** (تک تیرانداز) مترجم جواددهقانی سانج .
- ۲۳- کتاب مهارت تیراندازی با تفنگهای **M16A1** و **M16A2**. چاپ مرکز برنامه ریزی و تألیف کتابهای درسی معاونت آموزش نیروی انسانی ستاد مشترک سپاه - مترجم مجتبی یوسفی .