



# ماجرای مشاغل: اپراتورهای نظامی

تحلیل خودمونی مشاغل  
گروه نویسندگان مدرسه ملی فناوری ایران



مدرسه ملی  
فناوری ایران



بنیاد توسعه  
باشگاه‌های  
دانش‌آموزی

**چکیده:** بشر از همون ابتدای حیات خودش برای تنظیم روابط و تجارت و تفریح و همه‌ی ابعاد زندگیش به امنیت نیاز داشت. از همون ابتدا تهدیدای مختلفی بشر رو تهدید می‌کرد مثل غارت راهزنا یا دزدی‌ها و غیره. بعد از یه مدتی که حکومت‌ها به وجود اومدن حمله‌ی حکومت‌های مختلف به هم دیگه به قصد به‌دست‌آوردن منابع و امکانات بیشتر هم به وجود اومد. به همین خاطر، بشر رو به درست کردن قوای نظامی آورد. قوایی که با استفاده از شمشیر و بقیه ادوات نظامی، کشورش رو تقویت کنه و ضامن خوشبختی مردمش باشه.

هنوزم که هنوزه وقتی کشوری از نظر نظامی ضعیف می‌شه یا آشوبی در اون به وجود میاد، کلی از درون و بیرون تهدید میشه و حتی سرمایه‌ها هم ازش فرار می‌کنن. چرا که امنیت سرمایه‌گذارها رو جذب می‌کنه و این باعث می‌شه که رفاه بیشتری برای مردم پدید بیاد. با گذشت زمان نیروهای نظامی گسترش زیادی پیدا کردن و مثل هر چیز دیگه ای پیشرفته‌تر شدن. دیگه مردم با شمشیر نمی‌جنگن و حتی گلوله‌های رودررو هم کمتر کاربرد دارن. امروز عصر رادارها، موشک‌ها و پهپادهاست که از راه دور قابل کنترلن! عصر، عصر این نوع جنگ‌هاست و شغلی این مقاله، چیزی نیست جز اپراتور نظامی!



### معرفی شغل اپراتورهای نظامی

اگر اخبار نظامی دنیای امروز رو دنبال کنین، متوجه می‌شین که جنگ همون اندازه که روی زمین در جریان، روی هوا هم رخ می‌ده! در واقع نبردهای تن‌به‌تن با تانک و گلوله خیلی کمتر شده هر چند هنوز هم هست، اما قدرتی که طرفین دعوا توی هوا دارن، یه حرف دیگه می‌زنه. از مهم‌ترین اسلحه‌هایی که توی این نوع جنگ استفاده می‌شه، پهپاد و موشک و راداره. هر کدوم از این ابزار به نظر میاد که خود به خود کار می‌کنن، اما در واقع یه اپراتور باید اونا رو کنترل کنه تا درست به هدفشون برسن. اصلاً پهپاد یعنی پرنده هدایت‌پذیر از دور! یعنی یه اپراتور از دور این پرنده‌ها رو کنترل می‌کنه و باعث می‌شه که به هدف برسن. درسته که الان در مورد پهپادها و موشک‌های هوشمندی که با هوش مصنوعی کار می‌کنن و خودشون خودکار، دست به کار می‌زنن صحبت می‌شه اما هنوز چنین

اتفاقی نیفتاده و حداقلش اینه که در ابتدای کار شما باید اطلاعات هدف رو توسط اپراتور به پهپاد و موشک بدین و رادارها رو کنترل کنین. اپراتور پهپاد یا موشک فردیه که مسئولیت کنترل و پرواز یک پهپاد رو به عهده داره!

### تاریخچه شغل اپراتورهای نظامی

موشک‌ها، پهپادها و رادارها هر کدوم تاریخچه طولانی ای دارن. اولین موشک‌ها تیرهای آتشی بودن که چینی‌ها تونستن با برد بالا پرتاب کنن! افرادی هم که مسئول افزایش برد بودن، از اپراتورها به حساب میومدن. اما شغل اپراتوری نظامی از قرن ۱۹ میلادی شروع شد. زمانی که توپخانه‌ها و تسلیحات پیشرفته‌تر شدن و به افراد ماهری که بتونن توی شلیک و هدف‌گیری بهترین عملکرد رو داشته باشن. اونا اولین اپراتورهای نظامی به معنای حقیقی بودن و از قرن ۲۰ هم پهپادها و موشک‌ها رشد پیدا کردن و به تبع اپراتورهای جدید و ماهر روی کار اومدن. موشک‌های بالستیک قاره‌ای، پهپادهای شناسایی یا حمل بمب و رادارهای تشخیصی همشون نیاز به اپراتورهای حرفه‌ای دارن که به بهترین وجه، اونا رو کنترل کنن.

### وظایف اپراتورهای نظامی

اپراتورهای نظامی بسته به این که با چه دستگاهی سر و کار دارن، وظایف متعددی دارن. مثلاً وظایف اپراتور رادار با اپراتور موشک متفاوته. اما اپراتورهای نظامی به صورت کلی وظایف زیر رو دارن:

- هدف قرار دادن و شلیک تسلیحات سنگین
- به پرواز درآوردن هواپیماها، حرکت تانک‌ها، پهپادها و غیره.
- هدایت موشک‌ها و بقیه وسایل هدایت‌شونده
- جمع‌آوری اطلاعات و تحلیل اون‌ها از طریق رادار و یا پهپادهای شناسایی و همچنین نظارت بر عملکرد موشک پهپاد یا رادار برای رسیدن به هدف نهایی

هر کدوم از این وظایف بسته به جزئیات شغل تغییر می‌کنه. مثلاً به اپراتور موشک باید به سرعت موشک و ارتفاع اون و سوختی که داره نظارت کنه و به اپراتور رادار باید حواسش کاملاً به اشیای پرنده‌ای که به مقرهای مختلف نزدیک می‌شه باشه!



## مهارت‌های لازم برای اپراتورهای نظامی

شغل اپراتوری نظامی شغل خیلی حساسیه و یه بی‌دقتی کوچیک توی این کار، می‌تونه جون آدم‌های زیادی رو به خطر بندازه. مثلاً اگر اپراتور به موقع اقدام دفاعی نشون نده و موشکی رو برای خنثی کردن حمله‌ای که داره می‌شه آزاد نکنه، ممکنه جون هزاران شهروند از دست بره و برعکسشم هست، اگر اشتباه تشخیص بده ممکنه جون انسان‌های بی‌گناهی رو بگیره. به همین دلیل مهارت‌های اپراتورهای نظامی خیلی مهمن و باید تقویت بشن.

یکی از این مهارت‌ها، مهارت تیراندازی و هدف‌گیریه. اپراتور نظامی باید به طور دقیق به اهداف شلیک کنه تا مؤثر واقع بشه. این مهارتیه که توی مراکز نظامی با تمرین و تکرار و شبیه‌سازی باید توسعه داده بشه.

اپراتورهای نظامی به دانش عمیق در مورد نحوه عملکرد سلاح‌ها و سیستم‌های نظامی هم نیاز دارن. برای این موضوع می‌تونن توی رشته‌ها و مهندسی‌هایی که مربوط به علوم و فنون نظامی هستن تحصیل کنن.

مهارت بعدی توانایی کار توی شرایط سخته. مهم‌ترین کارکرد این اپراتورها توی شرایط جنگی و آشوبه که نیاز به تمرکز بالا در شرایط دشوار داره. به اپراتور نظامی خیلی وقت‌ها در حد چند ثانیه نیاز داره که تصمیم بگیره و تصمیمش می‌تونه عواقب متعددی داشته باشه! اون باید توی این شرایط دست و پاش رو گم نکنه و نترسه و بتونه تصمیم نهایی رو بگیره تا اپراتور موفق باشه. بدیهیه که درصد خطاش هم باید کم باشه و به بهانه‌ی شرایط سخت نباید مدام تصمیم‌های اشتباه بگیره. به همین دلیل مهارت‌های حل مسئله‌ی اون باید قوی باشن.

کار جنگ و به طور کلی تمامی کارهای نظامی کارهای تیمی هستن. اپراتور نظامی بخشی از یه تیمه که با هم کار می‌کنن تا به پیروزی برسن. به همین دلیل هم باید مهارت کار تیمی و مهارت‌های ارتباطی اون قوی باشه.

### نحوه ورود به شغل اپراتور نظامی

برای ورود به شغل اپراتور نظامی باید بعضی ویژگی‌ها مثل تابعیت کشور، سن قانونی، سلامت جسمی و روانی و مدرک تحصیلی بالاتر از دیپلم داشته باشین. در آزمون‌ها و مصاحبه‌های ورودی ارگان‌های نظامی قبول بشین و بعد دوره‌های آموزشی و دوره‌های کارآموزی رو بگذرونین. اگر در رشته‌های تحصیلی مرتبط تحصیل کرده باشین و شرایط جسمی و به خصوص روانی خوبی داشته باشین شانستون برای حضور در این شغل‌ها بالاتر می‌ره.

### درآمد شغل اپراتوری نظامی

برای شغل اپراتور نظامی مثل بقیه‌ی شغل‌های نظامی درآمد و حقوق دولتی در نظر گرفته می‌شه. بدیهیه که این شغل فقط در ارگان‌های نظامی وجود داره و قابلیت کار آزاد و امثالهم برای این افراد با این مهارت‌شون وجود نداره. تخصص و تجربه هم توی میزان درآمدی که دریافت می‌کنین تأثیر دارن. مزایایی مثل بیمه و بازنشستگی مثل سایر نیروهای نظامی برای اپراتورها در نظر گرفته می‌شه. توی کشور امریکا درآمد اپراتورهای موشک از بقیه اپراتورها بالاتره و چیزی حدود نود هزار دلار در سال درآمد ناخالص این افراد.

توی این مقاله شغلی رو به شما معرفی کردیم که خیلی خیلی حساسه و تصمیماتش مستقیماً با جون مردم در ارتباطه. بدون وجود افرادی که در این شغل‌ها مشغول به کار باشن، هیچ کشوری نمی‌تونه امنیت خودش رو حفظ کنه و در نتیجه پیشرفتی هم نخواهد داشت.