



# چشم‌بیرون

| ضمیمه وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح | یکشنبه، ۲۹ مرداد ۱۴۰۲ | ۲



امیر مجید فخری در گفت و گو با «جام جم» مطرح کرد:

## رنج جغرافیای کشور از تعدد دستگاه‌های مداخله‌گر



برای دوستان  
شماره‌ای  
وابسته  
کیو-اتک را سکن کنید

۴ | <>

سیناد سامانه نمایش نقشه  
الکترونیک دریایی



۸ | <>

آنچه ضروری است درباره علم  
جغرافیابدانیم



۶ | <>

چطور ناوگروه ۸۶ از ۷ دریا  
عبور کرد



۲ | <>



مکث

## چطور ناوگروه ۸۶ از ۷ دریا عبور کرد



سرمایه‌گذاری جدید هستیم.  
وی در ادامه سخنان خود به موضوع مهمی اشاره و تصريح کرد: سازمان جغرافیایی، نقشه‌ها و چارت‌های دریایی مورد نیاز ناوگروه ۸۶ نیروی دریایی راهبردی ارتش جمهوری اسلامی ایران را تأمین کرده است.

اقایانوس پیما باشیم که در اقصی نقاط دنیا می‌خواهند نیروهای مسلح بوده باهاری داشته باشند. آنکه آنها از این آشنازی برخوبی می‌باشند.

زیربنای همسان رقومی برای دریاها و اقیانوس‌ها» که در سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح برگزار شد، به موضوع آبنگاری و نیاز بازار صنایع نظامی و غیرنظامی در حوزه دریایی اشاره کرد و گفت: اگر ما می‌خواهیم پاسخگوی نیاز ناوگروه‌های نیروی دریایی و نفتکش‌های اقیانوس آرام با وجود انحراف ۴۸ درجه‌ای، موضوعاتی هستند که اهمیت ناممکن بودن این ماموریت را درآورده اند.

جهان است و عبور موفقیت آمیز از توفان‌های سهمگین اقیانوس آرام با وجود انحراف ۴۸ درجه‌ای، موضوعاتی هستند که اهمیت ناممکن بودن این ماموریت را درآورده اند. این ناوگروه به مدت ۲۱۳ روز و طی مسیر ۶۵ هزار کیلومتر مسیر دیگری که با بدفت طی ۳۶ درجه دور کرده زمین انجام شد در ۹ مهر ۱۴۰۱ ساعت این سفر شده و ۲۷ اردیبهشت ۱۴۰۲ وارد آبهای سرزمینی می‌باشد. این ناوگروه به مدت ۲۱۳ روز و طی مسیر ۶۵ هزار کیلومتر با استفاده از تجهیزات دفاعی و تسليحاتی، راداری، ارتباطی و شبکه‌ای و برنامه‌ریزی صدرصد داخلی موفق به انجام این ماموریت شدند.

عبور از تنگه مازلان که شاهد بیشترین سوانح دریایی

همین چند روز پیش بود که مقام معظم رهبری در دیداری که با کارکنان و خانواده‌های ناوگروه ۸۶ ارتش جمهوری اسلامی ایران داشتند، گفتند «کار شما یک افتخار بزرگ بود» حضرت آیت‌الله خامنه‌ای در جریان این دیدار تاکید کردند امروز ما در نقطه افتخار آمیزی ایستاده‌ایم ... کار بزرگی که ناوگروه ۸۶ انجام دادند، افتخاری است که برای اولین بار در تاریخ دریانوردی اتفاق افتاده. حالاً این سال‌های نکبت‌بار حاکمیت پهلوی‌ها و قاجاری‌ها را کار بگذاریم قبل از ما دریانوردی داشته‌ایم، بد هم نبوده لکن آن چیزی که قیلاً داشتیم با این کاری که شما کردید، فاصله‌اش خیلی زیاد است.

همین تاکید و تعریف فرمانده کل قوا برای رفع خستگی تیم عملیات غیرممکن کافی بود تا آنها را سرمست از این افتخار پیروزی کند؛ افتخاری که امیر دریادار فرهاد فتاحی، فرمانده ناوگروه ۸۶ نیروی دریانوردی جمهوری اسلامی ایران دریارا ش این طور می‌گوید که ما توانستیم با بهره‌گیری از نرم افزارهای داخلی و بومی برای اولین بار از هفت دریا و هفت تنگه راهبردی و توفان‌های خیلی سهمگین عبور کنیم.

### ناوگروه ۸۶ چه کرد

ناوگروه ۸۶ نیروی دریایی ارتش، متشکل از ناوشنکن تمام ایرانی دنوناوندیر مکران پس از هشت ماه دریانوردی و طی بیش از ۶۵ هزار کیلومتر مسیر دیگری که با بدفت طی ۳۶ درجه دور کرده زمین انجام شد در ۹ مهر ۱۴۰۱ ساعت این سفر شده و ۲۷ اردیبهشت ۱۴۰۲ وارد آبهای سرزمینی می‌باشد. این ناوگروه به مدت ۲۱۳ روز و طی مسیر ۶۵ هزار کیلومتر با استفاده از تجهیزات دفاعی و تسليحاتی، راداری، ارتباطی و شبکه‌ای و برنامه‌ریزی صدرصد داخلی موفق به انجام این ماموریت شدند. عبور از تنگه مازلان که شاهد بیشترین سوانح دریایی



امیر مجید فخری درگفت و گو با «جام جم» مطرح کرد:

# رنج جغرافیای کشور از تعدد دستگاه



قصد پیمایشی داشته باشد به اطلاعات جغرافیایی نیاز دارد. همان طور که مطلع هستید این سازمان از بد و تاسیس مسئولیت پشتیبانی نیروهای مسلح را در حوزه اطلاعات جغرافیایی و داده های مکانی داشته و دارد که با توجه به رشد تکنولوژی، بعد این خدمات رسانی و پشتیبانی ضمن پیچیده شدن، گستردگی هم شده است. یکی از وظایف سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، تأمین نقشه های تاکتیکی و عملیاتی مورد نیاز این نیرو است.

**یکی از سوالاتی که در ذهن بخشی از مردم مطرح می شود موضوع نقش اطلاعات مکانی در توسعه و پیشرفت کشور است. با توجه به این که این خدمت بخشی از وظایف و ماموریت های سازمان شناسی لطفاً توضیح دهید این موضوع چه دستاوردهایی می تواند برای ما داشته باشد؟**

همه وزارت خانه ها، دستگاه ها، شرکت های دولتی - خصوصی و مردم به نوعی نیازمند اطلاعات مکانی هستند. تقریباً هیچ دستگاهی وجود ندارد که بی نیاز از داده های مکانی باشد. بنابراین بیشتر تضمیمات در سطوح مختلف مدیریتی نیازمند اطلاعات مکانی است.

**مثل موضوع پرتتاب ماهواره؟**

بله. امروز یک سازمان موقوفه باید داده پردازی درست و دقیقی از اطلاعات جغرافیایی مورد نیاز خود چه از عمق زمین و دریا و چه از آسمان و کهکشان داشته باشد. امروز برای پرتتاب یک ماهواره شما باید مسیر مورد نظر خودتان را پیمایش کنید و با احتمالات پیش رو قلی از آنچه قرار است رخداد روبرو شوید.

در کل باید گفت نقشه پرکاربردترین سند نظامی از گذشته های دور تاکنون است و سازمان جغرافیایی، نقش مهمی در پشتیبانی نیروهای مسلح در حوزه های نظیر خدمات به هوایپماهای ویژه، پهپادها، شناورهای اقیانوس پیمایش و تجهیزات داده پردازی اعماق ارائه می کند که

جایگاه مهمی در تصمیم گیری برای موضوع آمیش دفاعی، امنیتی و اعلام نظر در خصوص جانمایی تاسیسات نظامی

**یکی از سوالاتی که در ذهن بخشی از مردم مطرح می شود موضوع نقش اطلاعات مکانی در توسعه و پیشرفت کشور است. با توجه به این که این خدمت بخشی از وظایف و ماموریت های سازمان شناسی لطفاً توضیح دهید این موضوع چه دستاوردهایی می تواند برای ما داشته باشد؟**

همه وزارت خانه ها، دستگاه ها، شرکت های دولتی - خصوصی و مردم به نوعی نیازمند اطلاعات مکانی هستند. تقریباً هیچ دستگاهی وجود ندارد که بی نیاز از داده های مکانی باشد. بنابراین بیشتر تضمیمات در سطوح مختلف مدیریتی نیازمند اطلاعات مکانی است.

**برجسته ترین و بازترین آنها چه می شود؟**

بازترین آنها ساخت راه، شهرهای جدید، ساماندهی روتاستها، لوله های نفت، گاز، آب، منابع زیرزمینی، زیردیایی، معادن و برنامه ریزی شهری و روتایی است. به همین دلیل حجم سرمایه گذاری در این حوزه در دنیا بالاست. ماهواره های ویژه داده پردازی در مدارهای پایین و ماهواره های موقعیت یابی در مدارهای میانی عمده ترایی کمک در تهیه داده های مکانی است.

**با توجه به توضیحی که دادید به طور وینه چه خدماتی به نیروهای مسلح ارائه می دهید؟**

طبعی است که در چارچوب نیروهای مسلح باشد و

**نقشه پرکاربردترین سند نظامی از گذشته های دور تاکنون است. از طرف دیگر همه گزارش های نظامی به یک نقشه آدرس دهی می شود**

در ادامه مشروح گفت و گویی امیر مجید فخری، رئیس سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح با جام جم از دیدگاه تان می گذرد.

سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح به عنوان یکی از مهم ترین سازمان های نظامی کشور، نقش بسیار مهمی در تأمین اطلاعات جغرافیایی و جهتگیری نیروهای مسلح دارد.

این سازمان در سال ۱۳۰۰ به عنوان شعبه نقشه برداری اداره رکن دوم (اطلاعات) ارتش تأسیس شد و ۱۳ سال بعد مجموعه نقشه برداری ارتش به اداره جغرافیایی ارتقا پیدا کرد. سال ۱۳۴۷ قانون تشکیل سازمان جغرافیایی در مجلس وقت تصویب و با دغام سازمان نقشه برداری کشور با اداره جغرافیایی ارتش، سازمان جغرافیایی کشور در وزارت جنگ آن زمان تأسیس شد که در نهایت پس از طی برخی چالش هایی که در جریان انقلاب سال ۵۷ و هشت سال جنگ تحمیلی رخداد، سال ۱۳۶۷ با دغام و وزارت سپاه در وزارت دفاع و تشکیل وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، اداره جغرافیایی وزارت سپاه و اداره جغرافیایی ارتش هم با یکدیگر ادغام شده و سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح تشکیل شد.

امیر مجید فخری، رئیس سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح در این گفت و گو به نقش اطلاعات مکانی در توسعه و پیشرفت کشور و همچنین فعالیت ها و چشم انداز این سازمان اشاره داشتند. وی درباره مسئله حکمرانی آب به موضوع تضاد منافع دستگاه ها پرداخت که گاهی در جریان توسعه باعث نابودی برخی منابع شده است.

در ادامه مشروح گفت و گویی امیر مجید فخری، رئیس سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح با جام جم از دیدگاه تان می گذرد.

**۱) اشاره شما به چاههای غیرمجاز است؟**  
 این بخشی از مسأله است، مسأله حکمرانی آب به این تاکید دارد که ما چطور با مطالعه و تحقیق درباره منابع آبی خودمان توانسته ایم تعامل و فرهنگ سازی راشکل دهیم که از این منابع به درستی استفاده کیم. ما امروز نیاز داریم یک نهاد بالادستی در این حوزه شکل بگیرد تا ضمن توسعه کشور در حوزه های گوناگون از منابع آبی مان هم درست استفاده کیم، بعضی فروشنده و اقداماتی که در حوزه سدسازی و سفره های زیرزمینی صورت می گیرد همه در این چارچوب تعریف می شوند ما در این حوزه به مجموعه های علمی و دولتی کمک فکری می کنیم تا چطور دو گذاره مدیریت و پیشرفت را در کنار هم داشته باشیم البته خود نیروهای مسلح هم در این خصوص ماموریت هایی دارند که به آنها هم می پردازیم.

**۲) سازمان جغرافیایی چه دستاوردهایی تاکنون و در دولت سیزدهم داشته است؟**  
 مادر این دوره توانسته ایم نقشه پوشش کامل کشور را همراه ایجاد پایگاه اطلاعات نقشه یکپارچه کشور را داشته باشیم. تولید نرم افزار مدیریت اطلاعات مکانی و پردازش داده های موقعیت یابی از دیگر موقوفیت های این سازمان است. تولید سامانه خدمات نقشه های دریایی (وب چارت سرویس)، نقشه برداری هوایی با پهپاد و تولید نقشه های ۲۰۰۰ شهری و بومی سازی سامانه ردیابی متحرک ها دیگر پیشرفت های سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح است. مادر این دوره با حمایت از شرکت های دانش بنیان از ظرفیت این مجموعه های جوان و خلاق هم به خوبی استفاده کنیم.

**۳) مهم ترین برنامه آینده سازمان جغرافیایی چیست؟**  
 تامین نیازمندی های اطلاعات مکانی نیروهای مسلح، رصدخانه جغرافیایی، داده برداری پوششی بزرگ مقیاس کشور با همکاری سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، ایجاد سامانه یکپارچه تعیین موقعیت و ناوپری کشور، مطالعات آمایش سرزمین و کمک به سازمان مدیریت بحران کشور، بخشی از مهم ترین برنامه های آینده سازمان است.

**۴) مهم ترین چالش کشور در حوزه اطلاعات مکانی چیست؟**  
 یکی از موضوعات اساسی در این حوزه، موضوع اهتمام دولت و مجلس به مسأله صنعت اطلاعات مکانی کشور است. بحث تامین تجهیزات و ابزارهای داده برداری (ماهواره، هوایپما و کشتی) و هماهنگی بین دستگاه های برای تجمعی و یکپارچه سازی طرفیت ها و داده های برای تعریف پروژه های ملی جهت تولید نقشه های بزرگ مقیاس از اهمیت بالایی در این بخش برخوردارند. در حال حاضر جغرافیایی کشور از تعدد دستگاه های تصمیم گیرنده و مداخله گر در جغرافیا رنج می برد و به یک نهاد فرادستگاهی مثل شورای عالی جغرافیایی کشور که سال ۴۷ در مجلس مصوب و سال ۵۸ منحل شده، نیاز دارد.

**۵) گفته بود تمام ماهواره های عبوری از آسمان ایران را صد می کنیم، این اقدام با چه هدفی انجام می شود؟**  
 طبیعتاً موضوع امنیت برای هر کشوری از اهمیت و جایگاه ویژه ای برخوردار است به همین دلیل ماموریت های ماهواره هایی که از آسمان ایران عبور می کنند برای ما مهم است، این موضوع چیز عجیبی نیست و تمام کشورهای پیشرفتیه این کار را راجح می دهند.

**۶) پس می توان گفت این اقدام با اهداف امنیتی انجام می شود.**  
 همان طور که گفتم مراقبت از فضای کشورمان مهم است، همان طور که نیروهای مسلح اجسام پرنده دیگر را صد می کنند موضوع رصد ماهواره ها هم در دستور کار نیروهای مسلح است که بخشی از آن به عهده سازمان ماست.

**۷) برای نقشه برداری های هوایی یا ماموریت های مرتبط با وظیفه سازمانی که دارید از چه پهپادهای استفاده می کنید؟**  
 پهپادهای فتوگرامتری پهپادهایی هستند که بیشتر به کار ما می آیند، در کار ما لازم است عکس ها دقیق باشند و امکان تولید نقشه را به ما بدهند به همین دلیل ما به پهپادهایی نیاز داریم که از ثبات و پایداری هنگام عکسبرداری برخوردار باشند.

**۸) محدوده پروازی پهپادهای مورد نیاز شما چقدر است؟**  
 عموماً در بازه زمانی ۹ صبح تا سه بعد ازظهر عکسبرداری انجام می شود به همین دلیل ما به پهپادهایی نیاز داریم و برای این بازه زمانی ما نیازمند پهپادی هستیم که بتواند ۶ ساعت مداومت پروازی داشته باشد که الحمد لله ب همت همکاران خوب مان در وزارت دفاع و شرکت های دانش بنیان مشکلی در این زمینه نداریم و از گونه های مختلف پهپادها استفاده می کنیم.

**۹) با توجه به اقداماتی که وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح در حوزه دیپلماسی دفاعی داشته اند شما چه اقدامات موثری در حوزه تأمینات بین المللی انجام دادید؟**  
 به سوال خوبی اشاره کردید، هرجایی که دیپلماسی پیش روی خوبی داشته ماهم به عنوان حوزه اطلاعات مکانی موفقیت کسب کرده ایم، اقدامات خوبی در این حوزه رخداده و می توانیم به صراحت بگوییم دستاوردهای مان در این بخش قابل قبول است.

**۱۰) «اطلاعات مکانی» چه اهمیتی دارد؟**  
 موضوع اطلاعات مکانی یکی از مباحثی است که در همه عرصه های تصمیم گیری کشور مورد نیاز است، جراحت ضروری است تصمیمات بر پایه اطلاعات درست صورت بگیرد اگر در سطح کلان کشور سیاست گذاری و سرمایه گذاری بهتری در این عرصه صورت گیرد جایگاه بهتری در جهان خواهیم داشت.



### یکی از چالش های

اساسی در این حوزه  
**موضوع اهتمام دولت**  
**و مجلس به مسأله**  
**صنعت اطلاعات**  
**مکانی کشور است.**  
**بحث تامین تجهیزات**  
**و ابزارهای داده برداری**  
**(ماهواره، هوایپما و**  
**کشتی) و هماهنگی**  
**بین دستگاه های برای**  
**تجمیع و یکپارچه سازی**  
**طرفیت ها و داده های برای**  
**تعریف پروژه های ملی**  
**جهت تولید نقشه های**  
**بزرگ مقیاس از اهمیت**  
**بالایی در این**  
**بخش برخورداران**

و غیرنظمی دارد.

### ۳) خدمات غیرنظمی این سازمان چیست؟

اگر خدمات سازمان جغرافیایی را خارج از ماموریت های نظامی بخواهیم تعریف کنیم آن را در چند دسته بندی مختلف می توانیم قرار دهیم. مثل خدماتی که در حوزه مدیریت بحران، حفاظت از محیط زیست، کشاورزی، آموزش و پرورش، راه و شهرسازی، وزارت خارجه و... رائه می کنیم.

### ۴) اگر بخواهید مصدقی تر توضیح دهید به چه مواردی اشاره می کنید؟

به عنوان مثال در حوزه مدیریت بحران ما خدماتی پیرامون موضوع آلودگی هوا، فرونگشت، سیل، زلزله، حکمرانی آب، آتش سوزی جنگل ها و مراتع ارائه می دهیم یا در حوزه میراث فرهنگی و گردشگری که در قسمت قبل به آن اشاره نکرده بودم، می توانیم به خدماتی از جنس توسعه پایدار، جانمایی تاسیسات و تقسیمات کشوری اشاره داشته باشیم.

### ۵) به موضوع حکمرانی آب اشاره کردید. لطفاً با توجه به چالش های حوزه آب که به نوعی

در تمام دنیا وجود دارد توضیح بفرمایید.  
 با توجه به مزه های آبی مهمی که داریم مسأله حکمرانی آب برای ما بسیار مهم است. در حال حاضر در کشور دستگاه های مختلفی در حوزه مدیریت آب داریم که هر کدام با توجه به ماموریت ها و سیاست گذاری هایی که دارند، اهداف مشخصی را دنبال می کنند.

### ۶) فکر می کنم به نقطه چالش برانگیز ما جرا رسیدیم.

درست است. ماموریت های متفاوت باعث می شود گاهی دستگاه ها در منافع به تضاد برستند و در نهایت مشکلات اساسی برای کشور ایجاد شود.

# آنچه ضروری است درباره علم جغرافیا بدانیم

باکشورهای مختلف جهان و ضرورت آشنایی با جغرافیای آن مالک، ارزش و موقعیت علم جغرافیا را میان طبقه باساد و تحصیلکرده بالا برد. (حدریزاده ۱۳۷۹: ۵۹)

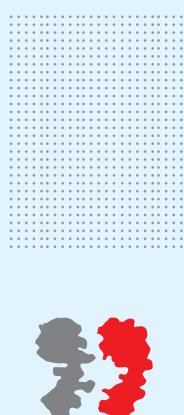
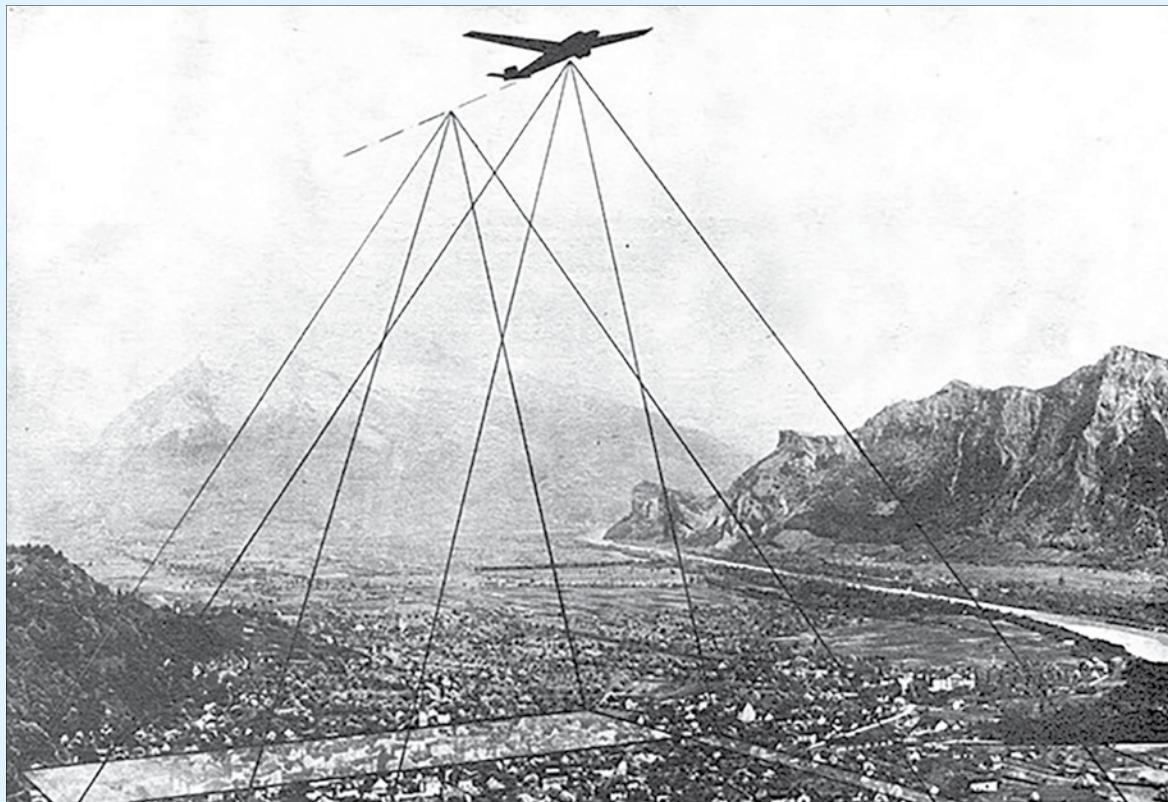
## تاریخچه نقشه‌برداری در کشور

در دوره قاجار با اهتمام عباس میرزا (ولیعهد فتحعلیشاه) افرادی برای فراگیری دانش جدید به اروپا اعزام شدند. در زمان میرزا تقی خان امیرکبیر (صدراعظم نامی دوران قاجار) به منظور گسترش و بهره‌گیری از علوم و فنون جدید، مدرسه دارالفنون تأسیس شد؛ در این مدرسه تازه تأسیس، ابتدا ساتید اتریشی به علاوه استاد ایرانی که در اروپا تحصیل کرده بودند تدریس می‌کردند. یکی از دروسی که در دارالفنون تدریس می‌شد، نقشه‌برداری بود. دانشجویان نقشه‌برداری دارالفنون، هم‌زمان با تحصیل، نقشه‌هایی از روستاهای اطراف تهران را تهیه می‌کردند. از آنجا که نقشه‌برداری، پیش‌نیاز اقدامات عمرانی و دفاع به حساب می‌آمد، برای این اشتباهی به دست آمده با کاربرد نقشه‌برداری، به تدریج در تشكیلات نظامی وزارت خانه‌ها و دستگاه‌هایی که نیاز به خدمات نقشه‌برداری داشتند واحد‌هایی جهت رفع نیاز موردی در سطح کشور تشکیل شد که این واحدها به صورت پراکنده نقشه‌هایی را برداشت زمینی تهیه می‌کردند.

باتأسیس دانشگاه تهران، برخی دانشکده‌های انتظیر دانشکده‌فنی، دانشکده نقشه‌برداری و دانشکده علوم، درس نقشه‌برداری را جزو دروس خود منظور نمودند. برای نخستین بار دو نفر از ایرانیان موداً اعتماد امیرکبیر مأموریت یافته‌اند تا از اطراف تهران (oramien، پشاپویه و شهریار) نقشه‌هایی با مقیاس (۱:۳۰۰۰۰۰) تهیه نمایند، بنابراین در سال ۱۲۷۵ ش. بود که نقشه‌ای با این مقیاس تهیه شد. در سال ۱۲۹۸ ش. نیز هفت نفر از صاحب‌منصبان ایرانی از آبادی‌های اطراف تهران (دوشان‌تپه تارگل و سلطنت آباد، ونک، امیرآباد و امام‌زاده حسن) به طرق قدیمی با مقیاس (۱:۲۵۰۰۰) و به صورت قدم‌شمار و به سیله قطب‌نما و ساعت نقشه‌برداری کردند. سپس شخصی به نام نجم‌الدوله، مجده‌الله همان نقشه را در سال ۱۳۰۶ ش. کامل کرد. در سال ۱۳۰۷ ه. ش. دو نفر از مهندسین ایرانی از تهران، راهی فیروزآباد شیار شدند و نقشه‌ای از راه‌ها و شهرها، روستاه، کوه‌های رودخانه‌های کشور تهیه کردند. درین سال‌های ۱۳۰۸ تا ۱۳۱۱ ه. ش. یکی از معلمان آلمانی پیاپا نظام دارالفنون با مکمل شاگردانش توانت از شمال تهران تا قصر قاجار، عباس‌آباد، بهجت‌آباد و جلالیه نقشه‌ای با مقیاس (۱:۱۲۵۰۰) تهیه نماید. در سال ۱۳۲۵ ه. ش. وزیر مالیه کشور به فکر تنظیم نقشه ممیزی (کاداستر) تهران افتاد و این مهم در سال ۱۳۲۸ ه. ش. به دست مهندس بغايري انجام شد.

## سازمان جغرافیایی از آغاز تا مژده

در ۲۵ آبان ۱۳۰۵ ه. ش. هم‌زمان با یکپارچه شدن نیروهای نظامی کشور، شعبه نقشه‌کشی در رکن دوم ستاد ارتش تشکیل شد. در سال ۱۳۴۶ ه. ش. با فارغ‌التحصیلی دانش‌آموختگان دوره نقشه‌برداری ارتش که به گردان‌های مهندسی و سایر قسمت‌های صفت‌منتقل شده بودند، هم‌زمان شعبه نقشه‌کشی چزوکن دوم ستاد ارتش شد. کار این شعبه تا سال ۱۳۱۴ ه. ش. تهیه روگرفت از نقشه‌های ۱:۸۴۰۰۰ روسی و ۱:۲۵۳۴۰ انگلیسی بود که آنها را به مقیاس ۱:۵۰۰۰ تبدیل می‌کردند. در سال ۱۳۱۳ ه. ش. یکی از شرکت‌های خارجی پیشنهادی به منظور نقشه‌برداری از کشور، ازوی عکس‌های هوایی ارائه داد که به دلیل هزینه بسیار بالا مورد قبول مسئولان واقع نشد و در نهایت تهیه نقشه کامل کل کشور در دستور کاراداره نقشه‌برداری ارتش قرار گرفت. در همان سال (دایره جغرافیای ارتش) با توسعه



### سازمان جغرافیایی

#### نیروهای مسلح

#### می‌تواند به نیروهای

#### مسلح در برنامه ریزی

#### عملیات نظامی، تعیین

#### موقعیت دقیق هدفها،

#### تحلیل زمینه‌های

#### جغرافیایی برای

#### عملیات نظامی و حتی

#### در تصمیم‌گیری‌های

#### سیاسی کمک کند



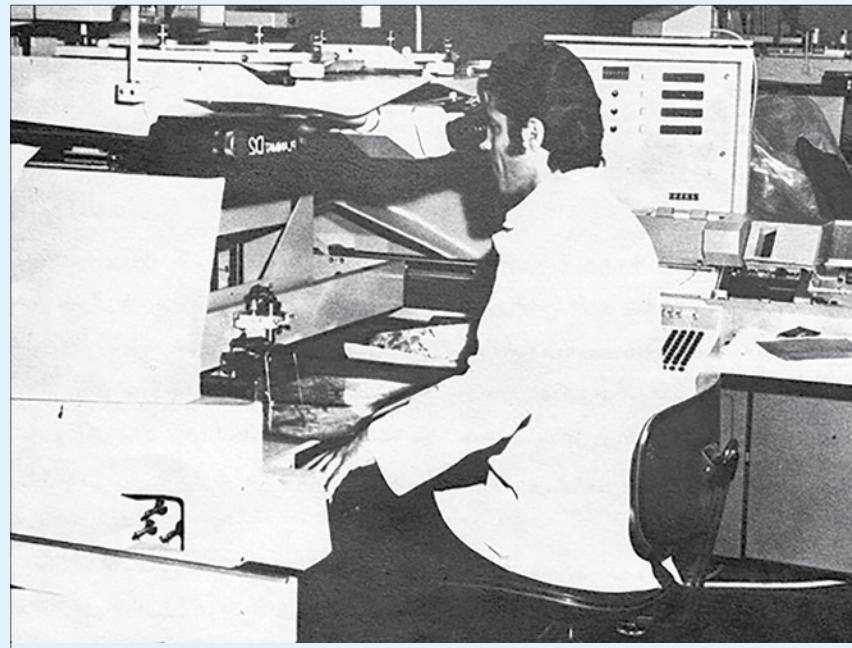
این سازمان با تجهیزات پیشرفته و تیم متخصص خود به عنوان یکی از ستونهای اصلی نیروهای مسلح در حفظ امنیت و دفاع از کشور عمل می‌کند. تحلیل جغرافیایی مناطقی است که نیروهای مسلح در آنجا فعالیت می‌کنند. هدف اصلی این سازمان، ارائه اطلاعات جغرافیایی دقیق و به روز به نیروهای مسلح است تا بتوانند بهترین تصمیمات را در زمینه عملیات نظامی، نقشه‌برداری و برنامه‌ریزی اتخاذ کنند.

سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح یک سازمان مهم و حیاتی در ساختار نظامی کشور است. این سازمان مسئول بررسی و تحلیل جغرافیایی مناطقی است که نیروهای مسلح در آنجا نگاهی داریم به مقدمه مطرح شده و اهمیت موضوع در ادامه جغرافیایی دقیق و به روز به نیروهای مسلح است درباره علم جغرافیابداییم.

## تاریخچه علم جغرافیا در ایران:

علم جغرافیا در دوره سلطنت قاجار تا پیش از تأسیس دارالفنون چندان مورد توجه نبود، ولی پس از آن که رشته جغرافی و نقشه‌کشی و مهندسی در دارالفنون زیر نظر معلمان اروپایی تأسیس و رویه کنگا و دانش‌آموزان و دانش‌آموختگان نسبت به اوضاع و احوال سایر کشورهای جهان بیدار شد، به خصوص پس از آن که رساله‌ها و جوزوه‌های استادان اروپایی به فارسی ترجمه و سپس چاپ و منتشر شد، این علم مجدداً مورد توجه قرار گرفت و برای نخستین بار نقشه‌هایی از شهر تهران به سیله گروهی از معلمان و محققان رشته جغرافی و مهندسی دارالفنون ترسیم شد و رساله‌هایی در مورد جغرافیا برای عمليات نظامی و حتی تحلیل زمینه‌های جغرافیایی برای عمليات نظامی و حتی در تصمیم‌گیری‌های سیاسی کمک کند.

این سازمان در بسیاری از زمینه‌های نظامی نقش بسیار مهمی دارد. این سازمان می‌تواند به نیروهای مسلح در برنامه ریزی عملیات نظامی، تعیین موقعیت دقیق هدفها، تحلیل زمینه‌های جغرافیایی برای عمليات نظامی و حتی در تصمیم‌گیری‌های سیاسی کمک کند.



نگفته و انسجام نیافرته بودند، براساس رأی شورای انقلاب، سازمان نقشه برداری از سازمان جغرافیایی جدا شد. باشروع جنگ تحملی عراق علیه ایران (در شهریور ۵۹) و بر اساس نیاز ضروری به اطلاعات مکانی مورد توجه فرماندهان ارتش و سپاه و از آنجاکه در سازمان جغرافیایی، اطلاعاتی هرچند قدیمی، اما با ارزش و کاربردی برای اقدامات عملیات اطلاعاتی در قالب نقشه‌های (۱:۵۰۰۰۰) موجود بود، نگاه‌هایه سمت این سازمان معطوف گردید و ضرورت وجود نهادی برای تهیه اطلاعات مکانی، کاملاً احساس شد و لی بدلی جدید شدن بخشی از بدنه سازمان امکان تأمین تمامی نیازهای ارتش و سپاه فراهم نبود بنابراین اداره نقشه برداری و جغرافیایی در وزارت سپاه ایجاد شد. با پایان جنگ تحملی در سال ۱۳۶۷ خ.، اداره جغرافیایی ارتش مجدداً دستخوش تغییرات گردید به‌گونه‌ای که با ادغام وزارتاخانه‌های جنگ و سپاه، مرکز نقشه برداری جغرافیایی سپاه با اداره جغرافیایی ارتش، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح تشکیل وارد مرحله جدیدی از دوره حیات خود گردید.

# تاریخچه سازمان جغرافیایی



# دقیق‌ترین و جدید‌ترین سامانه اطلاعاتی سازمان جغرافیایی وزارت دفاع سیناد، سامانه نمایش نقشه الکترونیک دریایی



## ENC چیست؟

ENC در حقیقت یک بانک اطلاعاتی است؛ بانکی که اطلاعات تمامی نقشه‌ها براساس مشخصات و استانداردهای سازمان جهانی هیدرولوژی (IHO) در آن نگهداری می‌شود.

## چگونه این سیستم به اینمی دریانوردی کمک می‌کند؟

ECDIS با بهره‌گیری از یک سیستم موقعیت‌یاب لحظه‌ای نظری GPS قادر به بهبود دقت موقعیت یابی کشته به طور پیوسته و در شرایط جوی مختلف است. این عمل شناورها را قادر می‌سازد در صورت احتمال بروز تصادم با کف، مسیر خود را تغییر دهد. این سیستم یک ابزار ناوبری قوی برای دستیابی به اطلاعات لحظه‌ای درخصوص موقعیت دقیق شناور بوده و با توجه به این که به صورت ۲۴ ساعته، در شب و روز و در تمامی شرایط جوی قابل بهره‌برداری است به دریانوردان قابلیت اطمینانی خوبی را خصوصاً هنگام دریانوردی در آبهای کم عمق می‌دهد. بهره‌گیری از سیستم اخطر ناوبری ENC همراه با ECDIS باعث جلوگیری از برخورد شناورها با کف دریا یا با یکدیگر شده و اینمی لازم را برای دریانوردان و محیط دریانوردی فراهم می‌آورد.



**سامانه جغرافیایی  
نیروهای مسلح**  
**شده سیناد (اکدیس)**  
**را که توسط محققان**  
**این سازمان طراحی**  
**و ساخته شده بود را**  
**رنمایی کرد**

سامانه جغرافیایی نیروهای مسلح با پیش از چهار دهه فعالیت، سامانه بومی سازی شده سیناد (اکدیس) را که توسط محققان این سازمان طراحی و ساخته شده بود در تیرماه سال جاری رونمایی کرد.

سیناد (اکدیس) یک سامانه الکترونیکی ناوبری پیشرفته است که با نصب روی شناورهای نظامی و تجاری، نقشه‌های الکترونیک را با اطلاعات نهفته در لایه‌های مختلف آن را راهه می‌کند.

این محصول بومی که در ابعاد مختلف ساخته می‌شود با اختیار گذاشتن اطلاعات، ابزارهای امکانات مختلف مورد نیاز ناوبری از قبیل داده‌های مکانی و حرکتی شناور خود را با اتصال به گیرنده (GPS)، داده‌های مکانی حرکتی و... شناورهای اطراف (با اتصال به گیرنده AIS، AutoPilot)، بانک اطلاعات، ابزارهای برنامه‌ریزی سفر، هشدارهای مختلف نواحی ویژه حفاظت شده (Guard Zones)، جدول جزر و مد و اطلاعات عمق؛ عملیات ناوبری را برای افسر ناوبری یا ناخدا شناور آسان، خوشایند و از همه مهم‌تر هوشمندانه و خودکار می‌کند.

## سیناد بومی شده اکدیس

اکدیس (ECDIS) مخفف Electronic Chart Display and Information System و به معنی سیستم اطلاعات و نقشه‌گر نقشه الکترونیک است. این یک سیستم اطلاعات ناوبری است که اگر به حسگرهایی نظری سیستم موقعیت یاب جهانی (GPS) و جایرو متصل شود، قابلیت نمایش موقعیت لحظه‌ای کشته و اعلام اخطار ضدتصادم با کف را دارد. همچنین اگر این سیستم به یک رادار آرپا متصل شود، قادر به اعلام اخطار ضدتصادم با دیگر شناورها نیز است. سیستم ECDIS توسط سازمان دریانوردی جهانی (IMO) به عنوان جایگزین نقشه‌های کاغذی مورد قبول واقع شده و کشتی‌های مجهز به این سیستم دیگر نیازی به نقشه‌های کاغذی ندارند. تمام کشتی‌هایی که از این سیستم بهره‌برداری نمی‌کنند، براساس قوانین کنوانسیون سولاس ملزم به همراه داشتن نقشه‌های کاغذی مربوط به سفر خود هستند.

## بخش‌های تشکیل دهنده ECDIS

این سیستم متشکل از سه بخش اصلی است: (۱) داده‌های نقشه الکترونیکی رسمی که اصطلاحاً نقشه ناوبری الکترونیک (ENC-Electronic Navigation Chart) خوانده می‌شود. (۲) سخت افزار (رایانه، نمایشگر و...). (۳) نرم افزار (برای قرائت نقشه‌ها و نمایش آنها روی صفحه نمایشگر).

