

## توزیع فضایی پایگاه‌های نظامی آمریکا در آسیای مرکزی و خاورمیانه

علی محمدپور\*

استادیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه مالک اشتر

محمد امین عطار

دانش‌آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۰۳ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۰۴/۲۱)

### چکیده

سقوط اتحاد شوروی به‌عنوان یکی از دو ابرقدرت بزرگ جهان سبب شد تا با خروج رقیب اصلی ایالات متحده از صحنه رقابت، تعادل ژئوپلیتیکی جهان بهم بخورد و فرصتی برای ایالات متحده فراهم شود تا نظم نوین مورد نظر خود در جهان را شکل دهد. در نتیجه این وضعیت، بسیاری از نظریه‌پردازان، این مرحله را ورود به عصر شکل‌گیری نظام تک‌قطبی در نظام بین‌الملل نامیدند. مقامات کاخ سفید بر این باورند که ایالات متحده به‌دلیل داشتن ارزش‌ها و هنجارهای جهان‌شمول، تنها قدرتی است که شایستگی رهبری جهان را دارد و می‌بایست از عدالت و آزادی در جهان دفاع کند. تحقق رؤیای هژمونی آمریکا نیازمند تأمین شرایط آن بود که بیش از هر منطقه‌ای از جهان در خاورمیانه متمرکز شده بود. از مجموع پایگاه‌های نظامی آمریکا، واشنگتن در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه بیش از ۵۰ پایگاه نظامی دارد. بنابراین شناخت پایگاه‌های نظامی آمریکا در این مناطق با توجه به تهدیدهای روزافزون این کشور اهمیت دارد و استفاده از آمار فضایی می‌تواند در شناخت بهتر این پایگاه‌ها به ما کمک کند. هدف این نوشتار، فهم الگوی توزیع فضایی پایگاه‌های نظامی آمریکا در مناطق ذکر شده با استفاده از ابزار تحلیل داده‌های مکانی مورد کاوش در نرم‌افزار آرک‌جی‌آی‌اس<sup>۱</sup> است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که پایگاه‌های دارای فاصله کمتر از ۶۲۰ کیلومتر تا مرزهای ایران، بیشتر با هدف پوشش‌دهی و کنترل مستقیم بر قلمرو حاکمیت ایران ایجاد شده‌اند و در مقابل پایگاه‌های دارای فاصله بیشتر از ۶۲۰ کیلومتر از مرزهای ایران، بیشتر با هدف عملیات پشتیبانی و سایر هدف‌های آمریکا در منطقه ایجاد شده‌اند.

### کلیدواژه‌ها

آسیای مرکزی، پایگاه‌های نظامی آمریکا، تحلیل داده‌های مکانی مورد کاوش، جی‌آی‌اس، خاورمیانه.

\* E-mail: Mohamadpor1976@yahoo.com

1. ArcGIS

## مقدمه

سقوط اتحاد شوروی به عنوان یکی از دو ابرقدرت بزرگ جهان در فاصله سال‌های ۱۹۴۵ تا ۱۹۹۰ بر ژئوپلیتیک جهان اثر مستقیم گذاشت. این فروپاشی سبب شد تا با خروج رقیب اصلی ایالات متحده از صحنه رقابت جهانی، تعادل ژئوپلیتیکی جهان بهم بخورد و فرصتی برای ایالات متحده فراهم شود تا در نبود رقیب، نظم نوین مورد نظر خود در جهان را شکل دهد (حافظ‌نیا، ۱۳۸۵: ۵۲). در نتیجه این وضعیت، بسیاری از نظریه پردازان این مرحله را ورود به عصر شکل‌گیری نظام تک‌قطبی در نظام بین‌الملل نامیدند (معین‌الدینی، ۱۳۸۵: ۱۳۹). مقامات کاخ سفید بر این باورند که آمریکا به دلیل داشتن ارزش‌ها و هنجارهای جهان‌شمول و توانایی اداره بالا، تنها قدرتی است که شایستگی رهبری جهان را دارد. بنابراین باید از عدالت و آزادی در جهان دفاع کند. این دیدگاه‌ها در مقدمه راهبردی امنیت ملی آمریکا در سال ۲۰۰۲ نیز منعکس شده است (قالیباف و پورموسوی، ۱۳۸۷: ۵۹). در پی حملات ۱۱ سپتامبر، جورج بوش اعلام کرد که سیاست ما تسلط بر جهان از راه برتری نظامی مطلق و به مبارزه برخاستن با هر دشمن بالقوه از راه جنگ پیشگیرانه خواهد بود (The White house, 2002: 13).

تحقق رؤیای هژمونی آمریکا نیازمند تأمین شرایط آن بود که بیش از هر منطقه‌ای از جهان در خاورمیانه متمرکز شده بود. جایگاه انتقالی خاورمیانه، بازار اقتصادی و سرمایه‌ای منطقه، قرارداد داشتن در مرز قدرت‌های بالقوه رقیب آمریکا در آینده (روسیه، چین و هند) و در اختیار داشتن بیشترین ذخایر انرژی جهان از ویژگی‌هایی بودند (و هستند) که آمریکا را همانند سایر قدرت‌های بزرگ پیشین، به این منطقه متوجه کرد. بر همین اساس، طرح هژمونی‌طلبی آمریکا در منطقه خاورمیانه و با حمله به افغانستان آغاز شد (دهشیار، ۱۳۸۱: ۱۳۷). مرور آیین امنیت ملی آمریکا از جنگ جهانی دوم به این سو، نشانگر آن است که مقامات این کشور یکی از راه‌های کنترل جهان را کنترل بر منطقه خاورمیانه ارزیابی کرده‌اند (طاهری، ۱۳۸۷: ۶۷). برای نمونه، آیین رؤسای جمهور آمریکا از آیزنهاور گرفته تا اوباما همگی بر منطقه خاورمیانه تأکید فراوانی داشته‌اند و افزایش تسلط بر آن را عاملی برای تسلط بر جهان ارزیابی کرده‌اند (Obama and Biden, 2009: 123). تحولات خاورمیانه و خیزش جریان اسلام‌گرایی در منطقه، چالشی معنایی را برای تمدن غرب موجب شده است که اگر آن را با آسیب‌دیدگی نظم سیاسی منطقه‌ای و جهانی و قدرت‌های بزرگ نوظهور در کنار هم قرار دهیم، ابعاد بیشتری از تحولات آشکار می‌شود (قدسی، ۱۳۹۱: ۱۵۳). همچنین تعهد و التزام غربی‌ها به حفظ و برقراری امنیت اسرائیل مسئله‌ای است که اهمیت خاورمیانه را برای آمریکا بیش‌ازپیش افزایش می‌دهد (Guirguis, 2011: 54). از سویی، موقعیت راهبردی و وجود منابع غنی نفت و گاز، مهم‌ترین عامل اهمیت خاورمیانه برای کشورهای قدرتمند هستند. بر اساس آخرین آمارهای سال ۲۰۱۱،

منطقه خاورمیانه (بیشتر کشورهای حوزه خلیج فارس) بیش از ۵۶/۶ درصد نفت جهان را در خود جای داده است (BP, 2010). همچنین باید گفت که آسیای مرکزی نیز به دلایل حاشیه‌ای برای ایالات متحده اهمیت زیادی دارد؛ همان‌گونه که برای چین و روسیه هم مهم است (رفیع و دیگران، ۱۳۸۸: ۶۲). نکته مهم در زمینه حضور آمریکا در آسیای مرکزی، موقعیت ژئوپلیتیکی منطقه است. هدف درازمدت و کلان آمریکا این است که با ورود به حیطه خلوت روسیه و حضور در منطقه، از شکل‌گیری پیمان‌ها و اتحادیه‌های نظامی در منطقه جلوگیری کند و به بهانه‌های مختلف از جمله مبارزه با تروریسم، سلاح‌های کشتار جمعی و مبارزه با بنیادگرایی از راه اقدام‌های یک‌جانبه، نظم سیاسی خاص خود را برای تأمین منافع ملی و رسیدن به منابع انرژی پی بگیرد (نقدی‌نژاد و سوری، ۱۳۸۷: ۱۶۰). ضمن اینکه دومین ذخایر بزرگ نفت و گاز جهان نیز در آسیای مرکزی و قفقاز قرار دارد؛ به شکلی که برخی از کارشناسان از وجود بیضی راهبردی انرژی در این منطقه صحبت کرده‌اند (قالیاف و پوینده، ۱۳۸۶: ۵۵). شایان توجه آنکه ایران دقیقاً در حدفاصل این دو حوزه مهم و حیاتی قرار دارد. به همین دلیل، در معادلات آینده جهانی جایگاه مهم‌تری خواهد داشت.

از سویی، آمریکا به‌عنوان مهم‌ترین عضو ناتو، بزرگ‌ترین مصرف‌کننده و واردکننده نفت جهان است. این کشور روزانه در حدود ۲۰ میلیون بشکه نفت مصرف می‌کند که تولید داخلی فقط پاسخ‌گوی ۴۰ درصد آن است (National Energy Policy, 2001: 1). همچنین آمریکا روزانه ۱۰ تا ۱۳ میلیون بشکه واردات نفت دارد که بیشتر از خلیج فارس صورت می‌گیرد. ضمن اینکه در آینده به وابستگی آمریکا به منطقه خاورمیانه با توجه به پایان ذخایر سایر مناطق افزوده خواهد شد (United States Department of Energy, 2006). بنابراین خاورمیانه و آسیای مرکزی مهم‌ترین منبع تأمین‌کننده انرژی جهان، و آمریکا بزرگ‌ترین کشور مصرف‌کننده و واردکننده انرژی و در نتیجه وابسته‌ترین کشور به این مناطق محسوب می‌شود. بر این مبنای، داشتن کنترل بر این مناطق به شکلی تضمین‌کننده حفظ ثبات اقتصادی و سیاسی آمریکا و همچنین تداوم بخش نقش و جایگاه برجسته این کشور در سطح جهان است (Luft, 2005: 79). با این شرایط، باید تلاش آمریکا برای ورود به منطقه خاورمیانه و آسیای مرکزی و قفقاز را به شکلی مرتبط با بحث نفت و گاز ارزیابی کرد (Leverett and Badder, 2006: 137). بنابر گزارش وزارت دفاع آمریکا که با عنوان «گزارش ساختار پایه»<sup>۱</sup> منتشر شده است: آمریکا در ۳۹ کشور پایگاه بزرگ نظامی و در ۱۴۰ کشور ایستگاه‌های نظامی دارد. آمریکا به‌استثنای خاک خود در پنج قاره جهان در مجموع ۸۵۰ پایگاه نظامی دارد. این کشور در خاک خود نیز به شکل رسمی ۵۳۰۰ پایگاه نظامی دارد (The White House, 2007: 19). درک این نوع راهبرد

## 1. Base Structure Report

نظامی بین‌المللی آمریکا بدون توجه به رهبری طلبی جهانی این کشور دشوار است. این رهبری طلبی ایالات متحده، سبب بروز رفتارهای منحصر به فرد و متفاوت آمریکا از سایر دولت‌های نظام بین‌المللی می‌شود. ایده تحقق رهبری جهانی آمریکا از بدو تأسیس این دولت - ملت در ذهن دولت‌مردان آمریکایی وجود داشته است (Gaddis, 2004: 101).

تحلیل‌گران بسیاری انتظار داشتند که با فروپاشی اتحاد شوروی و پایان جنگ سرد از شدت مداخله‌گرایی‌های نظامی آمریکایی‌ها کاسته و حساسیت آن‌ها مانند قبل از جنگ جهانی دوم کم شود؛ اما نه تنها چنین نشد، بلکه موج جدیدی از مداخله‌گرایی در راهبرد امنیتی این کشور جریان یافت و در مدت کوتاهی، کشورهای مختلفی به شیوه‌های متفاوت هدف رفتارهای مداخله‌گرایانه آمریکا قرار گرفتند. سیاست خارجی نوین آمریکا بعد از جنگ سرد، بر راهبرد امنیتی نوین استوار شده است که بنابر آن، امنیت ملی آمریکا با تحولات جاری در حوزه‌های مختلف اقتصادی، سیاسی، امنیتی در گستره جهانی پیوند خورده است. بنابراین برای حل چالش‌های پیش رو از شیوه مداخله استفاده می‌کند (Antizzo, 2010: 12-14). نماد چنین فرایندی را می‌توان در ارتباط با آیین کلیتون، آیین جورج بوش و همچنین آیین اوباما بررسی کرد. جورج بوش (پدر) در سال ۱۹۹۱، مسئله مربوط به نظم نوین جهانی را بیشتر در ارتباط با خاورمیانه به کار گرفت. این عبارت بعد از حمله نظامی آمریکا به عراق به کار گرفته شد. بیل کلیتون در سال ۱۹۹۳، بحث مربوط به گسترش لیبرال دموکراسی را در ارتباط با خاورمیانه تبیین کرد و جورج بوش (پسر) هم در ژانویه ۲۰۰۲، مسئله مربوط به جنگ پیش‌دستانه تابعی از تحولات خاورمیانه و واکنشی نسبت به روند خاورمیانه بیان کرد. این مسئله را هم می‌توان به مواضع اوباما نسبت به تحولات جدید خاورمیانه که تأثیری منفی در هژمونی آمریکا دارد، تعمیم داد (Wickham, 2011: 13).

ایران و آمریکا به‌عنوان دو رقیب راهبردی در منطقه که در انزوای راهبردی دیگری و افزایش نقش خویش در منطقه تلاش می‌کنند، همواره به تحولات این منطقه واکنش نشان داده‌اند (واعظی، ۱۳۸۹: ۶۳). در این زمینه می‌توان گفت راهبرد کلان آمریکا در منطقه خاورمیانه علیه ایران بر محور انزوای همه‌جانبه ایران (کاهش نقش و جایگاه راهبردی ایران) در منطقه و نزدیکی گسترده کشورهای خاورمیانه به آمریکا (افزایش نقش و جایگاه راهبردی آمریکا) از راه توسعه مبادلات سیاسی، اقتصادی، نظامی و ... تحلیل کرد (ملکوئیان، ۱۳۹۰: ۳۰). همکاری‌های تجاری و نظامی، فروش تسلیحات و جنگ‌افزارهای نو به کشورهای عربی در راستای طرح ایران‌هراسی و سرانجام وجود پایگاه‌های نظامی آمریکا در منطقه، از اقداماتی هستند که با هدف محدود کردن حوزه نفوذ راهبردی ایران از سوی ایالات متحده در منطقه اجرا شده است (Guirguis, 2011: 54). از سویی، ایران کشوری است که در منطقه خاورمیانه به‌عنوان یکی از قدرت‌های کلاسیک شناخته شده است؛ اما همواره از سوی کشورهای منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای

به‌ویژه آمریکا و کشورهای حاشیه جنوبی خلیج فارس به شکل‌های مختلف به چالش کشیده شده است (مایل افشار، ۱۳۸۹: ۷۳).

برآورد می‌شود که در سال ۲۰۱۴ بیش از ۳۵ هزار نفر از کارکنان نظامی آمریکایی در منطقه خاورمیانه و آسیای مرکزی بوده‌اند که به علت حساسیت‌های سیاسی و نظامی، توزیع دقیق آن‌ها در سطح کشورهای منطقه مشخص نیست. از مجموع پایگاه‌های نظامی آمریکا، واشنگتن در اطراف ایران بیش از ۵۰ پایگاه نظامی دارد. آمریکا در ترکیه، عراق، کویت، عربستان، بحرین، قطر، امارات متحده عربی، عمان، یمن، اسرائیل، افغانستان، پاکستان، ترکمنستان، قرقیزستان، ازبکستان و تاجیکستان پایگاه نظامی دارد و یا از پایگاه‌های این کشورها استفاده می‌کند. بر این اساس، شناخت توزیع فضایی پایگاه‌های نظامی آمریکا در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه با توجه به تهدیدهای روزافزون این کشور بسیار اهمیت دارد و استفاده از ابزارهای زمین‌آماری می‌تواند در شناخت بیش از پیش بهتر این پایگاه‌ها به ما کمک کند. تاکنون مطالعه‌ای در زمینه به‌کارگیری ابزارهای زمین‌آماری در شناخت پایگاه‌های نظامی آمریکا در منطقه، انجام نشده است. بنابراین این نوشتار می‌تواند کاستی‌های موجود در این زمینه را مرتفع کند.

#### هدف و پرسش نوشتار

مهم‌ترین هدف این نوشتار فهم و ارزیابی شکل توزیع فضایی پایگاه‌های نظامی آمریکایی در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه است. پرسشی که این نوشتار به دنبال یافتن پاسخ برای آن است عبارت است از: پایگاه‌های نظامی آمریکا در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه بر اساس متغیر فاصله تا مرزهای ایران، با به‌کارگیری ابزارهای زمین‌آماری چه الگویی را نشان می‌دهد؟

#### روش نوشتار

روش این نوشتار توصیفی-تحلیلی و از نظر نتایج در شمار پژوهش‌های کاربردی است. در این راستا، در مرحله جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها، از مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی از جمله منابع اینترنتی استفاده شده است. در این نوشتار برای پاسخ به پرسش‌ها از ابزار «تحلیل داده‌های مکانی مورد کاوش» که در مجموعه ابزارهای تحلیل‌گر زمین‌آماری<sup>۱</sup> در نرم‌افزار آرک‌جی‌آی‌اس<sup>۲</sup> ۹/۳ قرار دارد، بهره گرفته شده است.

1. Geostatistical Analyst
2. ArcGis 9.3

## قلمرو نوشتار

محدوده مورد مطالعه این نوشتار، منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه با توجه به وضعیت قرارگیری پایگاه‌های نظامی آمریکا است که در بردارنده کشورهای: ایران، ترکیه، عراق، عربستان سعودی، قطر، کویت، بحرین، امارات متحده عربی، عمان، یمن، اردن، لبنان، سوریه، اسرائیل، افغانستان، پاکستان، ترکمنستان، قرقیزستان، جمهوری آذربایجان، ارمنستان، ازبکستان و تاجیکستان است. در این نوشتار برای تجزیه و تحلیل از لایه نقطه‌ای پایگاه‌های نظامی آمریکا بر اساس متغیر فاصله تا مرزهای ایران بهره گرفته شده است که مقادیر آن در جدول ۱ دیده می‌شود.

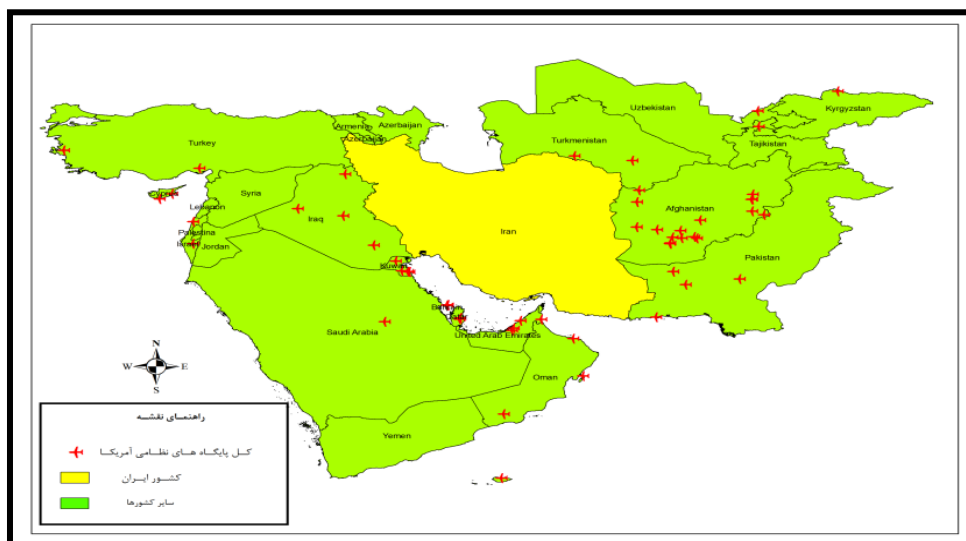
جدول ۱. موقعیت پایگاه‌های نظامی آمریکا از نظر فاصله از مرزهای ایران

فاصله تا مرزهای ایران (کیلومتر)	کشور قرارگیری	نام پایگاه		ردیف
		انگلیسی	فارسی	
۱۴۹۹	ترکیه	Izmir	ازمیر	۱
۷۸۷	ترکیه	Incirlik	انجیرلیک	۲
۹۹۳	قبرس	Dhekelia	داکیلیا	۳
۱۰۸۰	قبرس	Akrotiri	آکروتیری	۴
۹۸۱	اسرائیل	Haifa	حیفا	۵
۱۰۳۶	اسرائیل	Dimona	دیمونا	۶
۵۷۲	عربستان سعودی	Eskan Village	اسکان ویلیج	۷
۱۵۰۵	یمن	Socotra	سُقطرا	۸
۹۶۳	عمان	Thumrait	ثمریت	۹
۵۲۴	عمان	Masirah	مصیره	۱۰
۲۱۶	عمان	Seeb	سیب	۱۱
۱۲۵	امارات متحده عربی	Fujairah	فجیره	۱۲
۱۷۱	امارات متحده عربی	Jebel Ali	جبل علی	۱۳
۲۲۹	امارات متحده عربی	Abu Dhabi	ابوظبی	۱۴
۲۴۹	امارات متحده عربی	ALDhafra	الظفره	۱۵
۲۷۷	قطر	Al Udeid	العدید	۱۶
۲۶۱	قطر	Sayliyah	سیلیه	۱۷
۲۰۵	بحرین	Sheikh Issa	شیخ عیسی	۱۸
۲۰۵	بحرین	Juffair	الجفیر	۱۹
۲۰۱	بحرین	Muharraq	المحرق	۲۰
۱۲۲	کویت	Patriot	پاتریوت	۲۱
۱۲۲	کویت	Arifjan	عرفان	۲۲
۱۳۴	کویت	Ahmed Al Jaber	احمد ال جابر	۲۳

۱۱۲	کویت	Buehring	بوهرینگ	۲۴
۱۳۸	عراق	Baghdad International Airport	فرودگاه بین‌المللی بغداد	۲۵
۵۴	عراق	Bashur	باشور	۲۶
۲۳۶	عراق	Habbaniyah	حبانیه	۲۷
۱۵۸	عراق	Tallil (Emam Ali)	تلیل (امام علی علیه‌السلام)	۲۸
۱۴۹	پاکستان	Pasni	پسنی	۲۹
۵۲۶	پاکستان	Jacobabad	جیکب آباد	۳۰
۱۷۵	پاکستان	Dalbandin	دالبان‌دین	۳۱
۱۹۶	پاکستان	Shamsi	شمسی	۳۲
۲۲۶	افغانستان	Dwyer	دویر	۳۳
۲۳۱	افغانستان	Delhi	دهلی	۳۴
۲۹۹	افغانستان	Ramrod	رمراد	۳۵
۳۷۱	افغانستان	Nathan Smith	ناتان اسمیت	۳۶
۳۸۵	افغانستان	Kandahar	قندهار	۳۷
۲۴۷	افغانستان	Bastion	بیشن	۳۸
۳۰۲	افغانستان	Robinson	رابینسون	۳۹
۱۸۶	افغانستان	Delaram	دلارام	۴۰
۴۸۴	افغانستان	Tinsley (Uruzgan)	تینزلی (اروزگان)	۴۱
۱۱۴	افغانستان	Shindand	شیندند	۴۲
۷۷۱	افغانستان	Gardez	گردیز	۴۳
۸۳۸	افغانستان	Chapman	چپمن	۴۴
۷۷۳	افغانستان	Eggers (Kabul)	پایگاه اگز (کابل)	۴۵
۷۷۵	افغانستان	Phoenix	فینیکس	۴۶
۷۸۳	افغانستان	Bagram	بگرام	۴۷
۱۱۸	افغانستان	Farah	فراه	۴۸
۲۷	ترکمنستان	Ashgabat	عشق‌آباد	۴۹
۱۲۶	ترکمنستان	Mary	مرو	۵۰

۵۱	کوشک	Kushka	ترکمنستان	۱۰۳
۵۲	چیرچیق	Chirchik	ازبکستان	۹۰۴
۵۳	مناس	Manas	قرقیزستان	۱۳۴۳
۵۴	خجند	Khujand	تاجیکستان	۸۴۳

منبع: نویسنده‌گان



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی پایگاه‌های نظامی آمریکا در محدوده مورد مطالعه

منبع: نویسنده‌گان

### یافته‌های نوشتار

#### تحلیل داده‌های مکانی مورد کاوش<sup>۱</sup>

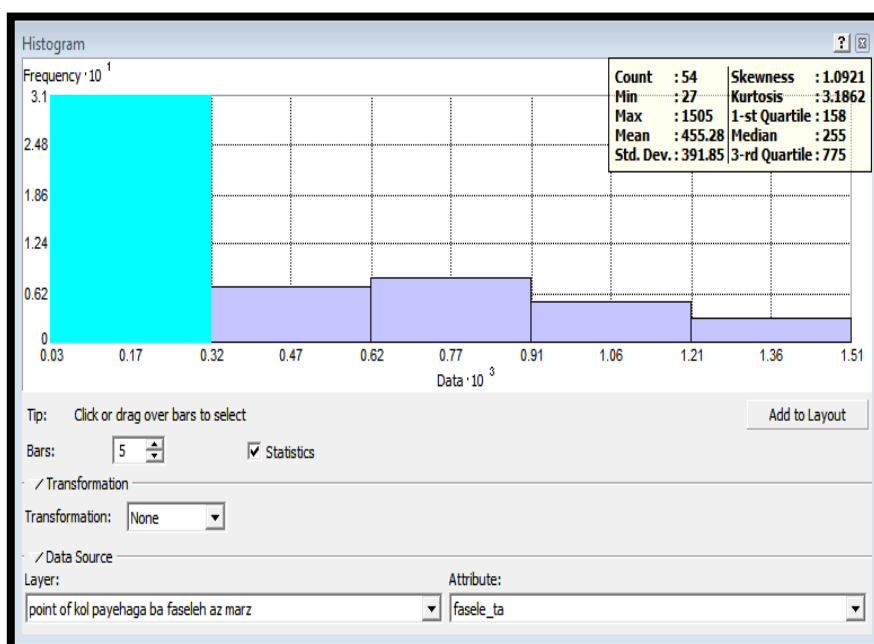
تحلیل داده‌های مکانی مورد کاوش به ما اجازه می‌دهد تا داده‌ها را با روش‌های مختلفی بیازماییم. این تحلیل به ما اجازه می‌دهد که به صورت گرافیکی مجموعه داده‌ها را برای به دست آوردن درک بهتری از آن‌ها بررسی و تحلیل کنیم (ترابی آزاد و دیگران، ۱۳۸۹: ۸۱). این تحلیل از مسیر تحلیل زمین‌آماري<sup>۲</sup> نرم‌افزار آرک‌جی‌آی‌اس قابل دسترس است و شامل زیرتحلیل‌های زیر است: نمودار ستونی، نقشه ورونوی<sup>۳</sup> و کیوکو پلات<sup>۴</sup> نرمال.

1. Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA)
2. Geostatistical Analyst
3. Voronoi
4. QQPlot



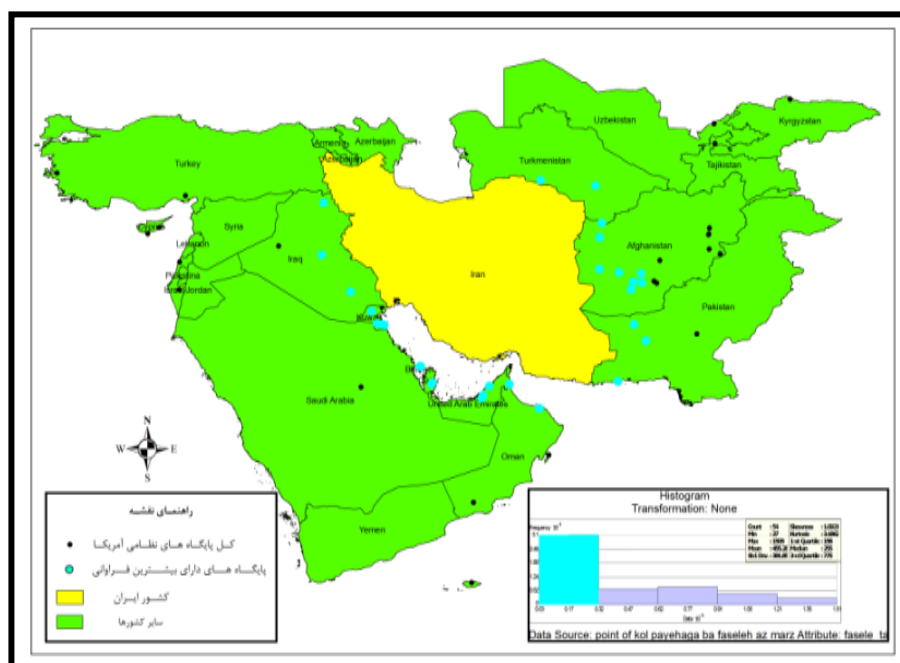
۱. نمودار ستونی<sup>۱</sup>

ابزار نمودار ستونی در تحلیل داده‌های مکانی مورد کاوش، یک توصیف تک متغیره از داده‌ها را فراهم می‌کند. این ابزار فراوانی توزیع را برای مجموعه داده‌ای مورد نظر ما فراهم می‌کند و خلاصه وضعیت آماری را محاسبه و ارائه می‌دهد. فراوانی توزیع، نمودار میله‌ای شکلی است که نشان می‌دهد که فراوانی مقادیر مشاهده‌شده در درون فواصل و کلاس‌ها به چه مقداری رخ داده است (Mitchell, 2008: 105). از این ابزار برای مشاهده وضعیت پایگاه‌های نظامی آمریکا بر اساس متغیر فاصله تا مرزهای کشور ایران بهره گرفته شده است.



شکل ۲. نمودار توزیع فراوانی پایگاه‌های نظامی آمریکا بر اساس متغیر فاصله تا مرزهای ایران  
منبع: نویسندگان

## 1. Histogram



شکل ۳. نقشه نتیجه تحلیل ابزار نمودار ستونی  
منبع: نویسندگان

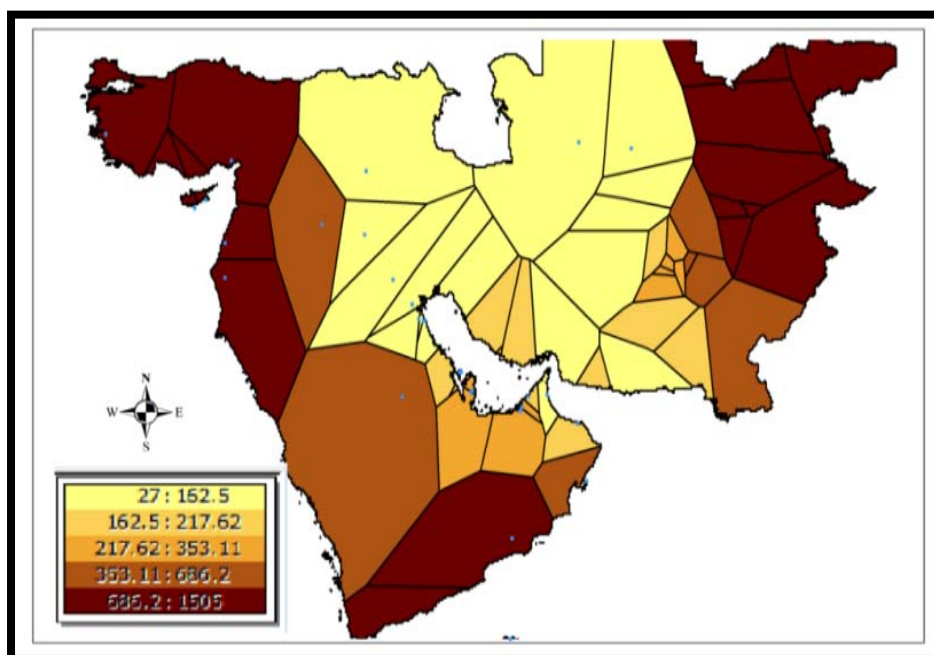
همان گونه که در شکل ۲ مشاهده می شود، کمترین فاصله پایگاه ها تا مرز ایران حدود ۲۷ کیلومتر (پایگاه عشق آباد ترکمنستان)، بیشترین فاصله پایگاه ها تا مرز ایران حدود ۱۵۰۵ کیلومتر (پایگاه سقظرا)، میانگین فاصله پایگاه ها از مرز ایران ۴۵۵/۲۸ کیلومتر و میانه پایگاه ها رقم ۲۵۵ کیلومتر محاسبه شده است. بر این اساس، می توان گفت که متوسط فاصله پایگاه های نظامی آمریکا تا مرز ایران مقدار ۴۵۵ کیلومتر است و نیمی از پایگاه های نظامی آمریکا در شعاع ۲۵۵ کیلومتری از مرز ایران قرار گرفته اند. مقدار چارک اول با میزان ۱۵۸ کیلومتر نشان می دهد که ۲۵ درصد پایگاه ها در فاصله کمتر از ۱۵۸ کیلومتر نسبت به مرز ایران قرار گرفته اند و نیز مقدار ۷۷۵ کیلومتر برای چارک سوم نشان می دهد که ۷۵ درصد پایگاه های نظامی آمریکا در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه در فاصله کمتر از ۷۷۵ کیلومتر نسبت به مرز ایران قرار گرفته اند. همه ابزارهای موجود در محیط تحلیل داده های مکانی مورد کاوش با یکدیگر و با نقشه آرک مپ<sup>۱</sup> متقابلاً در فعل و انفعال یا کنش اند. بنابراین با انتخاب ستون بیشترین فراوانی در نمودار توزیع فراوانی پایگاه های نظامی آمریکا، پایگاه های متعلق به این ستون بر روی نقشه

### 1. Arcmap

انتخاب می‌شود. همان‌گونه که در شکل ۳ مشاهده می‌شود، همه پایگاه‌های نظامی متعلق به ستون بیشترین فراوانی، در اطراف مرز ایران و با کمترین فاصله نسبت به مرز ایران در بین سایر پایگاه‌ها، قرار گرفته‌اند.

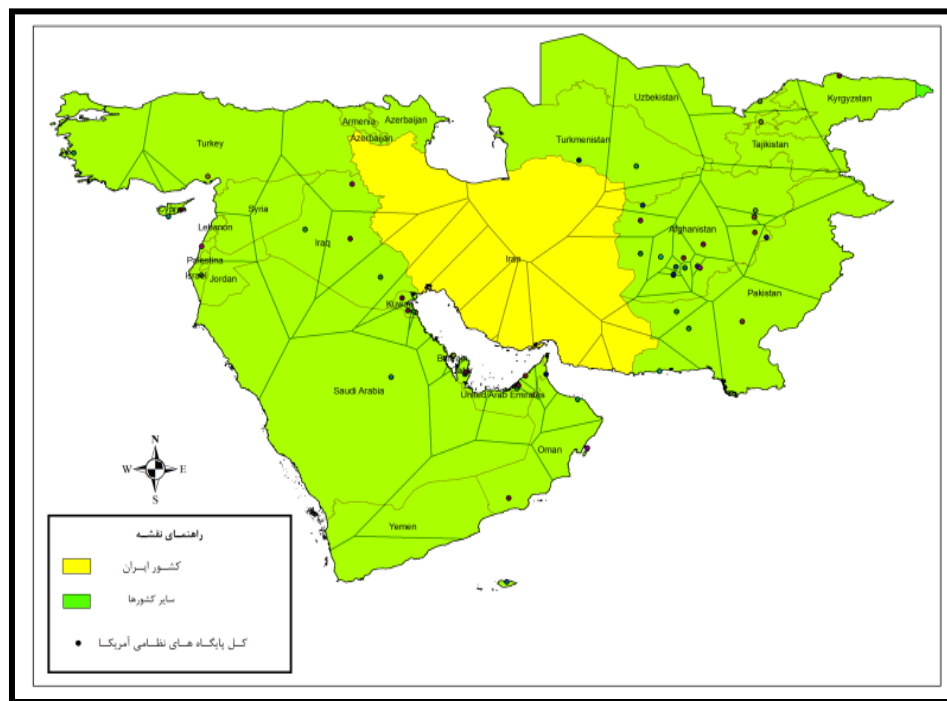
## ۲. نقشه ورونوی

نقشه ورونوی از یک سری چندضلعی‌ها که در پیرامون موقعیت نقاط نمونه‌برداری شده شکل گرفته‌اند، ایجاد می‌شود. چندضلعی‌های ورونوی به‌شکلی ایجاد شده‌اند که هر موقعیت در درون چندضلعی نسبت به نقاط نمونه‌برداری شده، به نقطه نمونه‌برداری شده‌ای که در داخل چندضلعی وجود دارد، نزدیک‌ترند. بعد از اینکه چندضلعی‌ها ایجاد شدند، همسایه‌های نقطه نمونه‌برداری شده مشخص و تعریف می‌شوند (Stewart, 2004: 35). از این تحلیل برای مشاهده وضعیت پایگاه‌های نظامی آمریکا بر اساس متغیر فاصله تا مرزهای ایران بهره گرفته شده است.



شکل ۴. نقشه نتیجه تحلیل ورونوی

منبع: نویسندگان



شکل ۵. نقشه چندضلعی های ورونویی پایگاه های آمریکا در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه  
منبع: نویسندگان

همان گونه که در شکل ۴ مشاهده می شود کل محدوده مورد مطالعه به چندضلعی هایی تقسیم شده است که موقعیت در درون چندضلعی نسبت به نقاط پایگاه ها، به نقطه پایگاهی که در داخل چندضلعی وجود دارد، نزدیک تر هستند. رنگ بندی درون هر چندضلعی نیز میزان فاصله از مرزهای ایران را در قالب پنج طبقه نشان می دهد. با مشاهده شکل ۵، می توان گفت که کل مساحت ایران بیشتر می تواند تحت تأثیر و نفوذ کدام یک از پایگاه های نظامی آمریکایی قرار بگیرد. بر این اساس:

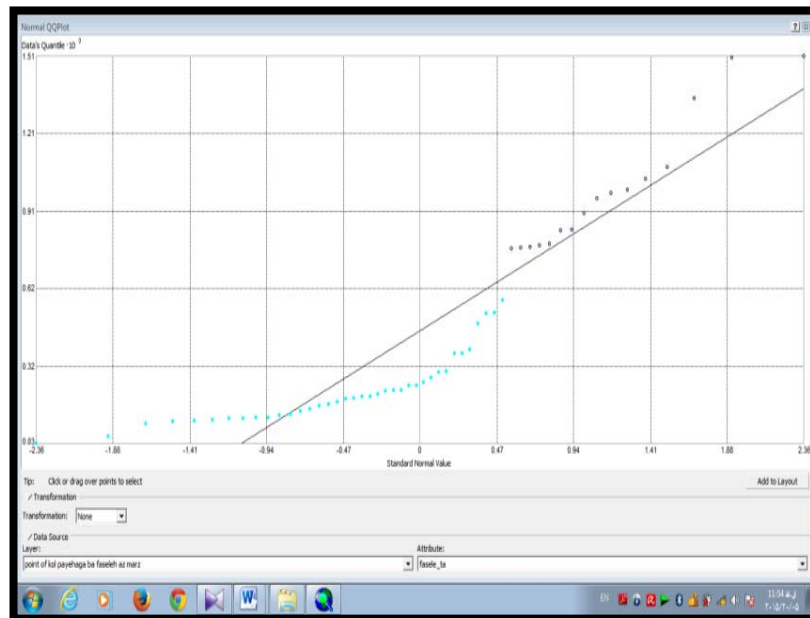
- نواحی شمالی و تا حدودی مرکزی ایران بیشتر تحت تأثیر پایگاه های واشور عراق و عشق آباد ترکمنستان؛
- نواحی غربی تا مرکزی ایران بیشتر تحت تأثیر پایگاه های تللیل و فرودگاه بین المللی بغداد عراق، پایگاه های بوهرینگ و پاتریوت کویت؛
- نواحی جنوبی تا مرکزی ایران بیشتر تحت تأثیر پایگاه شیخ عیسی بحرین، پایگاه سیلیه قطر، پایگاه های جبل علی و فجیره امارات متحده عربی و پایگاه سب عمان؛

- نواحی شرقی تا مرکزی ایران بیشتر تحت تأثیر پایگاه‌های پسنی و دالبان‌دین پاکستان، پایگاه‌های فراه و شیندند افغانستان و پایگاه‌های کوشک و مرو ترکمنستان قرار گرفته‌اند.

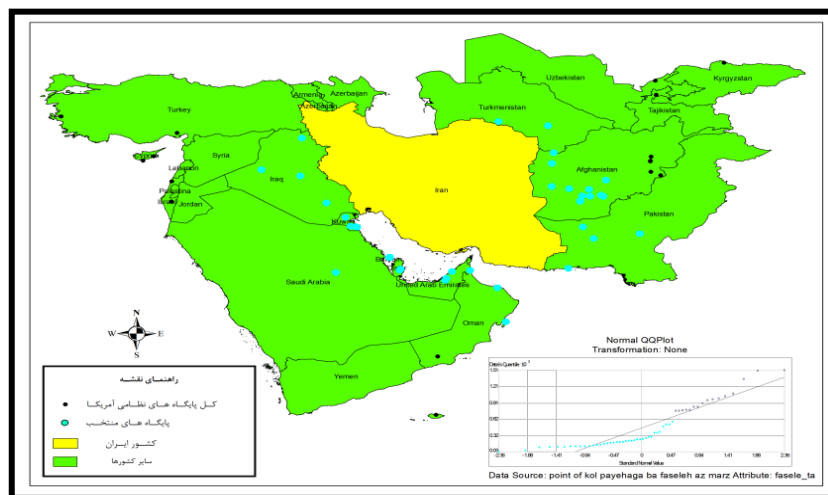
### ۳. تحلیل کیو کیو پلات نرمال

کیو کیو پلات نرمال با رسم مقادیر داده‌ها در مقابل مقادیر توزیع نرمال استاندارد که توزیع‌های تجمعی یکسانی دارند، ایجاد می‌شود. برای توزیع یکسان، کیو کیو پلات یک خط مستقیم خواهد بود. بنابراین، مقایسه این خط با نقاط موجود بر روی کیو کیو پلات نرمال، شاخصی را برای نرمال‌بودن یک متغیر فراهم می‌کند. اگر داده‌ها نامتقارن باشند (یعنی دور از شرایط توزیع نرمال باشند) نقاط از خط منحرف می‌شوند (Rogerson, 2006: 89). در نمودار تولیدشده در این تحلیل، چارک‌های توزیع نرمال استاندارد در کیو کیو پلات نرمال بر روی محور طولی<sup>۱</sup> و چارک‌های مجموعه داده‌ها بر روی محور عرضی<sup>۲</sup> رسم می‌شوند. می‌توانیم ببینیم که نمودار نزدیک خط مستقیم است و یا انحراف اصلی از این خط در مقادیری رخ می‌دهد. ابزار تحلیل کیو کیو پلات نرمال، اجازه انتخاب نقاطی که از خط مستقیم منحرف شده‌اند را به ما می‌دهد. موقعیت نقاط انتخاب‌شده در چشم‌انداز داده‌ای آرکمپ پرننگ می‌شوند. این تحلیل بر روی لایه نقطه‌ای پایگاه‌های نظامی آمریکا بر اساس متغیر فاصله تا مرزهای ایران صورت گرفته است. همان‌گونه که در شکل ۶ دیده می‌شود، فاصله پایگاه‌های نظامی آمریکا از مرزهای ایران، بر خط نشان‌دهنده توزیع نرمال منطبق نیست و انحراف اصلی در آن مشاهده می‌شود. بنابراین در درجه اول می‌توان نتیجه گرفت که فاصله پایگاه‌های نظامی آمریکا از مرزهای ایران از توزیع نرمالی برخوردار نیست. از سوی دیگر، دو انحراف اصلی در مقادیر بالاتر و پایین‌تر از مقدار  $0/62$  (بر روی محور عرضی - که معادل مقدار ۶۲۰ کیلومتر است) مشاهده می‌شود. بر این اساس، می‌توان گفت که در فاصله حدوداً کمتر از ۶۲۰ کیلومتر از مرزهای جمهوری اسلامی ایران، پایگاه‌های نظامی آمریکا به‌صورت به‌شدت غیر نرمالی به مرزهای کشور ایران نزدیک هستند و در مقابل در فاصله حدوداً بالاتر از ۶۲۰ کیلومتر از مرزهای ایران، پایگاه‌های نظامی آمریکا در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه به‌صورت غیر نرمالی از مرزهای کشور ایران دور هستند. در شکل ۷ مشاهده می‌شود که با توجه به اهمیت انحراف مقادیر کمتر از  $0/62$  (۶۲۰ کیلومتر) از خط توزیع نرمال، این مقادیر بر روی نمودار انتخاب و بلافاصله پایگاه‌های متناظر با آن‌ها بر روی نقشه مشخص شدند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود همه این مقادیر انتخاب‌شده و دارای توزیع به‌شدت غیر نرمال، در حوالی و نزدیکی مرزهای کشور ایران استقرار یافته‌اند.

1. X Axis  
2. Y Axis



شکل ۶. نمودار نتیجه تحلیل کیو کیو پلات نرمال  
منبع: نویسندگان



شکل ۷. نقشه نتیجه تحلیل کیو کیو پلات نرمال  
منبع: نویسندگان

## نتیجه

هدف‌های آمریکا در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه همواره بر دو محور امنیت و انرژی استوار بوده است. امنیت به معنای حمایت از متحدان منطقه‌ای، مقابله با کشورهای غیرهمسو با سیاست‌های آمریکا و تأمین امنیت مسیرهای انتقال انرژی است. محور دیگر هدف‌های آمریکا در منطقه، دسترسی به منابع انرژی و اطمینان از تأمین آن برای آینده است. در ادامه نتایج به‌دست آمده از فرایند پژوهش در ارتباط با پرسش این نوشتار مطرح شده است: پایگاه‌های نظامی آمریکا در آسیای مرکزی و خاورمیانه بر اساس متغیر فاصله تا مرزهای ایران چه الگویی را نشان می‌دهد؟ پاسخ به این پرسش در نتایج تحلیل‌های «نمودار ستونی»، «نقشه ورونویی» و «کیو کیو پلات نرمال» به‌دست آمده است. بر این اساس:

۱. در تحلیل نمودار ستونی، می‌توان نتیجه گرفت که متوسط فاصله پایگاه‌های نظامی آمریکا تا مرزهای جمهوری اسلامی ایران مقدار ۴۵۵ کیلومتر است و نیمی از پایگاه‌های نظامی آمریکا در شعاع ۲۵۵ کیلومتری از مرز ایران قرار گرفته‌اند. مقدار چارک اول با میزان ۱۵۸ کیلومتر نشان می‌دهد که ۲۵ درصد پایگاه‌ها در فاصله کمتر از ۱۵۸ کیلومتر نسبت به مرز ایران قرار گرفته‌اند و نیز مقدار ۷۷۵ کیلومتر برای چارک سوم نشان می‌دهد که ۷۵ درصد پایگاه‌های نظامی آمریکا در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه در فاصله کمتر از ۷۷۵ کیلومتر نسبت به مرز ایران واقع شده‌اند.

۲. در تحلیل نقشه ورونویی، می‌توان نتیجه گرفت که:

- نواحی شمالی و تا حدودی مرکزی ایران بیشتر تحت تأثیر پایگاه‌های واشور عراق و عشق‌آباد ترکمنستان؛
- نواحی غربی تا مرکزی ایران بیشتر تحت تأثیر پایگاه‌های تللیل و فرودگاه بین‌المللی بغداد عراق، پایگاه‌های بوهرینگ و پاتریوت کویت؛
- نواحی جنوبی تا مرکزی ایران بیشتر تحت تأثیر پایگاه شیخ عیسی بحرین، پایگاه سیلیه قطر، پایگاه‌های جبل علی و فجیره امارات متحده عربی و پایگاه سبب عمان؛
- نواحی شرقی تا مرکزی ایران بیشتر تحت تأثیر پایگاه‌های پسنی و دالباندین پاکستان، پایگاه‌های فراه و شیندند افغانستان و پایگاه‌های کوشک و مرو ترکمنستان قرار گرفته‌اند.

۳. در تحلیل کیو کیو پلات نرمال، می‌توان نتیجه گرفت که فاصله پایگاه‌های نظامی آمریکا از مرزهای ایران، بر خط نشان‌دهنده توزیع نرمال منطبق نیست و انحراف اصلی در آن مشاهده می‌شود. بنابراین در درجه اول می‌توان نتیجه گرفت که فاصله پایگاه‌های نظامی آمریکا از مرزهای ایران از توزیع نرمالی برخوردار نیست. از سوی دیگر، دو انحراف اصلی در مقادیر بالاتر و پایین‌تر از مقدار  $0/62$  (بر روی محور عرضی - که معادل مقدار ۶۲۰ کیلومتر است) دیده می‌شود. بر این اساس، می‌توان گفت که در فاصله حدوداً کمتر از ۶۲۰ کیلومتر از

مرزهای ایران، پایگاه‌های نظامی آمریکا به صورت به شدت غیر نرمالی به مرزهای ایران نزدیک هستند و در مقابل فاصله در حدود بالاتر از ۶۲۰ کیلومتر از مرزهای ایران، پایگاه‌های نظامی آمریکا در منطقه آسیای مرکزی و خاورمیانه به صورت غیر نرمالی از مرزهای ایران دور هستند. در مجموع، با توجه به این نتایج، می‌توان این پیشنهادها را در راهبردهای نظامی و دفاعی کشور مدنظر قرار داد:

▪ در راهبردهای نظامی ایران توجه ویژه به این نتایج که ۲۵ درصد پایگاه‌ها نظامی آمریکا در فاصله کمتر از ۱۵۸ کیلومتری نسبت به مرز ایران، ۵۰ درصد آن‌ها در شعاع ۲۵۵ کیلومتری از مرز ایران و ۷۵ درصد آن‌ها در فاصله کمتر از ۷۷۵ کیلومتری نسبت به مرز ایران قرار گرفته‌اند، پیشنهاد می‌شود.

▪ بر اساس تحلیل «نقشه ورونوی» توجه ویژه به پایگاه‌های ذکر شده در راهبردهای نظامی ایران، با توجه به توانایی تأثیرگذاری بیشتر این پایگاه‌ها در جهات جغرافیایی مشخص قلمرو ایران پیشنهاد می‌شود.

▪ بر اساس تحلیل «کیو کیو پلات نرمال»، در راهبرد نظامی ایران، توجه ویژه به پایگاه‌های دارای فاصله کمتر از ۶۲۰ کیلومتر تا مرزهای ایران (این پایگاه‌ها در جدول ۱ بارنگ تیره مشخص شده‌اند)، به عنوان پایگاه‌هایی با هدف پوشش دهی و کنترل مستقیم بر قلمرو حاکمیت ایران باهدف اصلی انجام مأموریت‌های لازم مرتبط با ایران، توصیه می‌شود. در مقابل پیشنهاد می‌شود که به پایگاه‌هایی که بیشتر از ۶۲۰ کیلومتر از مرزهای ایران فاصله دارند بیشتر با هدف عملیات پشتیبانی و سایر هدف‌های آمریکا در منطقه مانند کنترل بر منطقه خاورمیانه و آسیای مرکزی، نظارت بر کشورهای چین و روسیه، محافظت از رژیم اشغالگر اسرائیل و ... نگریسته شود.

## منابع

### الف) فارسی

۱. ترابی آزاد، مسعود، امیر سیه سرانی و رحیم افتخاری (۱۳۸۹)، آموزش جامع تحلیل‌گر زمین‌آماری نرم‌افزار ArcGIS، تهران: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
۲. حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۵)، اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک، تهران: انتشارات آستان قدس رضوی.
۳. دهشیار، حسین (۱۳۸۱)، «۱۱ سپتامبر، ساختار نظام بین‌الملل و هژمون آمریکا»، مطالعات راهبردی، سال ۵، شماره ۳ و ۴، صص ۱۴۶-۱۳۱.



۴. رفیع، حسین، دیان جانباز و آمنه شیرخانی (۱۳۸۸)، «آسیای مرکزی: منطقه‌ای پویا برای فعالان امنیتی، مطالعات اوراسیای مرکزی، سال ۲، شماره ۳، صص ۷۶-۶۱».
۵. طاهری، ابوالقاسم (۱۳۸۷)، «راهبرد نفتی ایالات متحده آمریکا»، مطالعات منطقه‌ای: اسرائیل شناسی - آمریکاشناسی، سال ۹، شماره ۲، صص ۱۸۹-۱۴۱».
۶. قالیباف، محمدباقر و سید موسی پور موسوی (۱۳۸۷)، «ژئوپلیتیک نوین خاورمیانه و سیاست خارجی ایران»، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۶۶، شماره ۶۶، صص ۶۹-۵۳».
۷. قالیباف، محمدباقر و محمدهادی پوینده (۱۳۸۶)، «تحلیل اطلاق مفهوم بیضی استراتژیک انرژی»، ژئوپلیتیک ایران، دوره ۳، شماره ۲، صص ۶۴-۴۰».
۸. قدسی، امیر (۱۳۹۱)، «تحولات ژئوپلیتیک خاورمیانه و تقابل استراتژی‌ها»، مطالعات بیداری اسلامی، سال ۱، شماره ۱، صص ۱۶۹-۱۵۳».
۹. مایل افشار، فرحناز (۱۳۸۹)، «تحلیلی بر نقش قدرت‌های مداخله‌گر در خلیج فارس و تأثیر آن بر امنیت جمهوری اسلامی ایران»، سرزمین، سال ۷، شماره ۲۶، صص ۷۶-۵۳».
۱۰. معین‌الدینی، جواد (۱۳۸۵)، «دگرگونی ژئوپلیتیک خاورمیانه و امنیت خلیج فارس»، اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال ۲۰، شماره ۹ و ۱۰، صص ۱۴۵-۱۳۳».
۱۱. ملکوتیان، مصطفی (۱۳۹۰)، «تأثیر انقلاب‌های عربی بر تقابل استراتژی‌های ایران و آمریکا»، آفاق امنیت، سال ۴، شماره ۱۳، صص ۴۶-۱۹».
۱۲. نقدی‌نژاد، حسن و محمد سوری (۱۳۸۷)، «رقابت روسیه و آمریکا در اوراسیا»، مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، دوره ۱۴، شماره ۶۲، صص ۱۷۱-۱۵۵».
۱۳. واعظی، محمود (۱۳۸۹)، «شورای همکاری خلیج فارس و قدرت‌های غربی: تداوم و تغییر در حوزه‌های تعامل»، سیاست خارجی، شماره ۲۸، صص ۹۲-۵۱».

(ب) انگلیسی

1. Antizzo, Glenn J. (2010), **U. S. Military Intervention in the Post Cold War Era: How to Win America's Wars in the Twenty First Century (Political Traditions in Foreign Policy Series)**, Louisiana: Louisiana State University Press.
2. **BP** (2010), "Statistical Review of World Energy", Available at: <http://www.bp.com>, (Accessed on: 10/6/2010).
3. Gaddis, John Lewis (2004), **Surprise, Security and the American Experience**, Cambridge, MA: Harvard University Press.
4. Guirguis, Dina (2011), **Egypt after the Revolution: an Early Assessment**, Washington: Institute for Near East Policy.

5. Leverett, Flynt and Jeffrey Badder (2006), "Managing China-US Energy Competition in the Middle East", **The Washington Quarterly**, Vol. 29, No. 1, pp. 187-201.
6. Luft, G. (2005), "America's Oil Dependence and its Implications for U.S. Middle East Policy", Briefing Presentation before Senate Foreign Relations Subcommittee on Near Eastern and South Asian Affairs, Available at: [https://globalsecurity.org/military/library/congress/2005\\_hr/051020-luft.pdf](https://globalsecurity.org/military/library/congress/2005_hr/051020-luft.pdf), (Accessed on: 17/12/2017).
7. Mitchell, A. (2008), **The ESRI Guide to GIS Analysis**, Vol. 2: Spatial Measurements and Statistics, Redlands, California: ESRI Press.
8. **National Energy Policy** (2001), "Report of the National Energy Policy Development Group", Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, Available at: <https://www.wtrg.com/EnergyReport/National-Energy-Policy.pdf>, (Accessed on: 6/5/2016).
9. Obama, Barack and Joe Biden (2009), "New Energy for America", Available at: [https://energy.gov/sites/prod/files/edg/media/Obama\\_New\\_Energy\\_0804.pdf](https://energy.gov/sites/prod/files/edg/media/Obama_New_Energy_0804.pdf), (Accessed on: 18/11/2017).
10. Rogerson, P. A. (2006), **Statistical Methods for Geographers: a Student's Guide**, Los Angeles, California: SAGE Publications.
11. Stewart, R. H. (2004), **Introduction to Physical Oceanography**, Department of Oceanography Texas A & M University, Available at: [https://www.colorado.edu/oclab/sites/default/files/attached-files/stewart\\_textbook.pdf](https://www.colorado.edu/oclab/sites/default/files/attached-files/stewart_textbook.pdf), (Accessed on: 29/12/2017).
12. **The White House** (2002), "The National Security Strategy of the United States of America", Available at: <https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/nsc/nss/2002/>, (Accessed on: 11/9/2003).
13. **The White House** (2007), "Base Structure Report of Department of Defense of United States of America", Available at: <http://www.whitehouse.gov/news/releases/2002/01/2200.2012911.htm1>, (Accessed on: 6/9/2010).
14. **United States Department of Energy** (2006), "Annual Energy Review 2006", Available at: <https://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/previous.php#2006>, (Accessed on: 10/6/2007).
15. Wickham, Carrie Rosefky (2011), "The Muslim Brotherhood after Mubarak", **Foreign Affairs**, Available at: <https://www.foreignaffairs.com/articles/egypt/2011-02-03/muslim-brotherhood-after-mubarak>, (Accessed on: 4/2/2011).