

به بهانه روز جهانی سیارک‌ها

# روْیایی فراتر از مرز تهدید

**پوِریا ناظمی**



بامداد روز نهم تیر سال ۱۳۸۷ بود که درهای آسمان باز و بلایِ نازل شد. سرزمین‌های سرد شرق سیبری تازه تابش خورشید را بر سطح خود احساس می‌کردند که نوری خیره‌کننده در آسمان رویت شد و زمین و آسمان لرزید. دو هزار کیلومتر مربع از جنگل‌های منطقه‌ای که تونگاسکا نام داشت، ویران شد. خوش‌شانسی ما مردمان بود که این منطقه دورافتاده ساکنان چندانی نداشت وگرنه آنچه ویرانیِ این جنگل‌ها را به‌همراه آورد، می‌توانست منجر به فاجعه‌های انسانی شود. تا سال‌های طولانی درباره منشأ حادثهٔ تونگاسکا بحث‌ها و نظریات مختلفی وجود داشت. درنهایت معلوم شد سیارکی کوچک وارد جو زمین شده و پیش از آنکه به سطح زمین برسد بر فراز تونگاسکا منفجر شده است. اگر این قطعه‌سنگ باستانی، تنها چنددقیقه زودتر یا دیرتر وارد جو زمین می‌شد، ممکن بود به‌جای تونگاسکا، در قلب یکی از شهرهای شلوغ اروپایی یا آمریکایی سقوط کند و یکی از مرگ‌بارترین حوادث طبیعی تاریخ معاصر را رقم بزند.

**فرصت‌های بی نظیر**

از زمان حادثهٔ تونگاسکا تا امروز درک ما از سیارک‌های منظومه شمسی بیشتر شده است. هرچه بیشتر آموخته‌ایم، از یک‌سو متوجه خطرات زیاد آنها برای زمین و از سویِ دیگر فرصت‌های بی‌نظیری شده‌ایم که در دل این اجرام باقی‌مانده دوران شکل‌گیری منظومه شمسی برای ما وجود دارد. همین ضرورت شناخت بیشتر این اجرام بود که گروهی از دانشمندان، هنرمندان و فعالان علمی پیش‌نویس بیانیه‌ای را تنظیم کرده و به سازمان ملل متحد پیشنهاد کردند تا روز ۳۰ ژوئن (۹ تیر) هر سال، به نام روز جهانی سیارک‌ها نام‌گذاری شود. این سازمان در سال ۲۰۱۴ به‌طور رسمی با پذیرش این طرح، روز ۳۰ ژوئن را به نام روز جهانی سیارک‌ها نام‌گذاری کرد. طراحان این ایده، به طور خاص بر خطرات ناشی از برخورد سیارک‌ها و ضرورت شناسایی اجرام و سیارک‌های نزدیک به زمین تأکید داشتند. به‌خصوص اینکه این طرح یک سال پس از حادثهٔ مهم و تاریخی چلیوینسک ارائه شد. در سال ۲۰۱۳، حادثه‌ای مشابه تونگاسکا بار دیگر بر فراز روسیه رخ داد. این‌بار به لطف دوربین‌هایی که روی اتومبیل‌ها نصب بود، بسیاری از مردم توانستند انفجار آذرگوی عظیمی را ببینند که باعث شکستن شیشه‌ها و آسیب‌های محدودی به شهر شد. نکتهٔ مهم در آن برخورد این بود که تا زمانی این خرده‌سیارک به جو زمین وارد و بر فراز زمین منفجر شد، هیچ‌کس نتوانسته بود آن را شناسایی کند، اما با بررسی‌های حسگرهایی که با هدف رصد دائمی آزمایش‌های اتمی در جهان نصب شده بودند، دانشمندان متوجه شدند حادثهٔ چلیوینسک حادثه‌ای چندان نادر نیست و بارهاوبارها در سال‌های گذشته اتفاق

درباره تاریخچه شکل‌گیری سیارک‌ها

## مقصد ما در آینده‌ای نامعلوم

**بابک فرهادی**

سیارک‌ها درواقع بازمانده‌هایی‌س از دوران پیدایش منظومه شمسی هستند. حدود ۲٫۵میلیارد سال پیش، زمانی که خورشید ما تازه شکل گرفته بود و سیاره‌های منظومه شمسی در حال شکل‌گرفتن بودند، ذرات غبار و موادی که از یوپیسترن به خورشید بازمانده بودند در کنار هم جمع می‌شدند و کلوخ‌هایی را به وجود می‌آوردند. این کلوخ‌ها کم‌کم با هم برخورد می‌کردند و پیش‌سیاره‌ها و سیارک‌هایی را به وجود می‌آوردند که به مرور زمان با برخورد با یکدیگر در هم فشرده و با هم ترکیب می‌شدند و درنهایت پیش‌سیاره‌ها و سیاره‌ها را شکل می‌دادند. بعد از آنکه سیاره‌های اصلی شکل گرفتند، بخش‌هایی از این مواد ابتدایی که از مشارکت در ساخت سیاره‌ها برجای مانده بودند، در بخش‌های مختلف منظومه شمسی و تحت‌تأثیر گرانش این منظومه آرام گرفتند. این اجرام باقی‌مانده، ابعاد متفاوتی داشتند؛ از ذرات کوچک و پراکندهٔ چندبرگانه تا صخره‌های بزرگی به قطر چندین کیلومتر. عمده اجرام بزرگ بازمانده این رویداد در ناحیه‌ای میان مدار دو سیاره مریخ و مشتری آرام گرفته‌اند که آن را به نام کمربند سیارک‌ها می‌شناسیم. با وجود این، بسیاری از این اجرام در مدارهایی با کشیدگی بسیار بالا قرار دارند و در مسیر گردش خود به دور خورشید به نزدیکی‌های زمین می‌رسند و گاهی مدار سیاره ما را قطع می‌کنند که به این معنی است که اگر در زمانی که این عبور صورت می‌گیرد، زمین هم در همان حوالی مداری باشد، ممکن است برخوردی صورت گیرد. سیارک‌هایی که به نزدیکی زمین می‌رسند، به نام اجرام نزدیک زمین یا NEO شناخته می‌شوند. دانشمندان سعی می‌کنند با استفاده از ابزارها و توانی که در اختیار دارند، به فهرست‌بندی و کشف و ردیابی این اجرام بپردازند. این اجرام ممکن است روزی با زمین برخورد کنند، چنین اتفاقی بسته به ابعاد سیارک، زاویه برخورد و محل برخورد، ممکن است تأثیراتی منطقه‌ای یا جهانی داشته باشد. البته باید در نظر داشت سیارک‌ها صرفاً پیام‌آوران نابودی نیستند. سیارک‌ها از نظر علمی، یکی از ارزشمندترین اعضای منظومه شمسی ما به‌شمار می‌روند. آنها یادگاران دوران پیدایش منظومه هستند. درحالی‌که سیاره‌های بزرگ منظومه شمسی بر اثر فرایندهای فرسایشی و برخوردهای کیهانی به‌طور مداوم در معرض تغییر بوده‌اند و آنچه امروز هستند، تفاوت بسیاری با اجزای

افتاده و تنها دلیلی که باعث شده ما از آن بی‌خبر بمانیم، این بوده که یا بر فراز صحراها غیرسکونی یا بر فراز اقیانوس‌هایی که بخش عمده‌ای از سطح زمین را پوشانده‌اند، رخ داده‌است. به‌همین‌دلیل طبیعی بود که عمده توجه این روز، تأکید بر خطرهای سیارک‌ها باشد. هرچه باشد، سیارک‌ها تاکنون یکی از متهمان اصلی قتل‌عام دایناسورها و پایان‌دادن به فرمانروایی آنها در ۶۵ میلیون سال پیش هستند.

**ناتوان از مقابله**

نکته مهم این است که باوجود همه فناوری‌هایی که انسان به آن دست پیدا کرده است، ما هنوز هم توانایی چندانی برای مقابله با تهدیدهای بزرگ سیارک‌ها نداریم. به عبارتی حتی اگر از چند ماه زودتر به بدانیم که سیارکی بزرگ در مسیر برخورد با ما قرار دارد، برخلاف تصویر نمایش داده‌شده در آثار

- 
- 
- 

**روز سیارک‌ها فرصتی است تا مراکز علمی با مخاطبان خود درباره این موضوع سخن بگویند. از سوی دیگر جامعه علاقه‌مندان این بحث را با مقام‌های سیاسی و تأثیرگذار مطرح کنند تا بتوانند حمایت آنها را برای برنامه‌های کشف، ردیابی و طراحی روش‌های دفاعی کسب کنند. نکته مهم آن است که این رویدادها، مرزی نمی‌شناسند و هرجایی ممکن است رخ دهند و هرجایی رخ دهند می‌توانند منشأ بحران‌هایی عظیم و جهانی باشند**

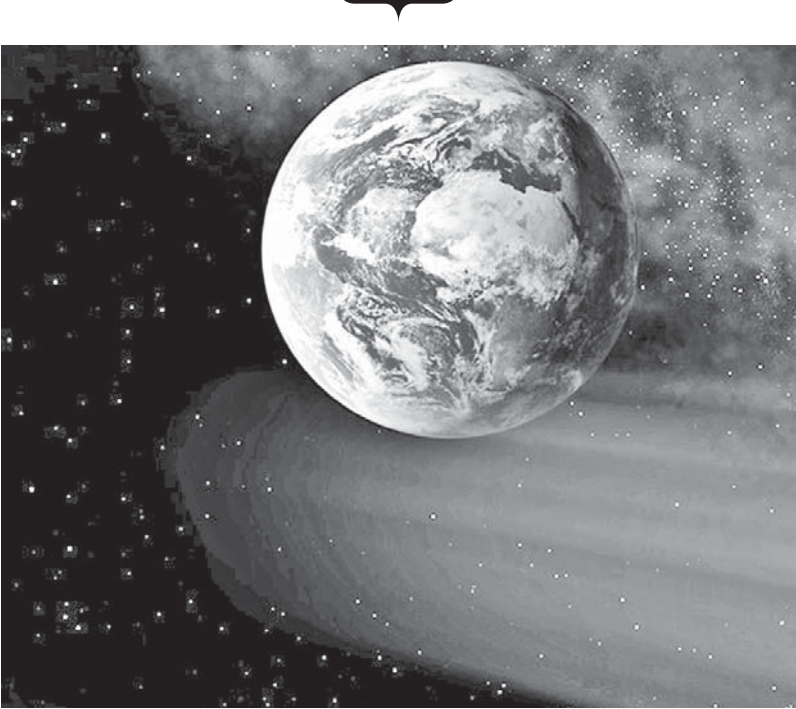
- 

سینمایی کار چندانی از دست ما برنمی‌آید. اما محققان همچنان در حال تلاش برای پیداکردن روش‌هایی هستند که بتوانند با این خطر مقابله کنند. اولین قدم برای حل مسئله، شناسایی کامل مسئله است و به همین دلیل شناسایی و کشف سیارک‌های کوچک و متوسطی که در اطراف و نزدیکی زمین وجود دارند و مدارشان ممکن است آنها را به سراغ ما بیاورد، اهمیت زیادی دارد. به‌همین‌دلیل هم در یکی از بندهای مصوبه روز جهانی سیارک‌ها تأکید شده است که باید با افزایش آگاهی و دعوت همگان به کارزارهای جست‌وجوی سیارک‌ها که این‌سوی منجمان حرفه‌ای و آماتور در سراسر جهان اجرا می‌شود، تا سال‌ال ۲۰۲۴ تعداد سیارک‌های تازه‌کشف‌شده در هر سال را به صد هزار مورد افزایش دهیم.

**رودروربا مخاطبان**

البته همه هدف چنین روزی مردم عادی و علاقه‌مندان نجوم و آسمان

### علم



نیستند. بخشی از این تلاش‌ها باید به مقام‌های تصمیم‌گیرنده و سازمان‌های سرمایه‌گذار معطوف شود. با وجود اهمیت و خطر جدی‌ای که چنین اجرامی برای زمین و امنیت ما دارند، تازه چندسالی است که بودجه‌های چنین برنامه‌هایی اندکی افزایش یافته است، اما این افزایشش بودجه به‌هیچ‌وجه قابل‌مقایسه با نیازی نیست که این حوزه لازم دارد. روز سیارک‌ها فرصتی است تا مراکز علمی با مخاطبان خود درباره این موضوع سخن بگویند. از سوی دیگر جامعه علاقه‌مندان این بحث را با مقام‌های سیاسی و تأثیرگذار مطرح کنند تا بتوانند حمایت آنها را برای برنامه‌های کشف، ردیابی و طراحی روش‌های دفاعی کسب کنند. نکته مهم آن است که این رویدادها، مرزی نمی‌شناسند و هرجایی ممکن است رخ دهند و هرجایی رخ دهند می‌توانند منشأ بحران‌هایی عظیم و جهانی باشند.

**حضور ایران در مناسبات بین‌المللی**

در سال‌های اخیر در ایران نیز فعالیت‌های متعددی برای مشارکت در زمینه شناسایی سیارک‌ها انجام شده است. ماهنامه نجوم یکی از پروژه‌های علوم شهروندی برای شکار سیارک‌ها را به علاقه‌مندان ایرانی معرفی کرده است و گروه‌های ایرانی در کارزارهای شناسایی سیارک‌ها با استفاده از داده‌ها و تصاویر ابزارهای علمی مختلف مشارکت کرده و موفقیت‌هایی نیز کسب کرده‌اند. سیارک‌ها و شناسایی آنها و مطالعه و طراحی مأموریت‌های رصدی و حتی فضایی به مقصد آنها یکی از حوزه‌هایی است که کشوری مانند ایران نیز می‌تواند در آن فعال باشد. ابزارهای موردنیاز برای ساماندهی کمپین‌های جست‌وجو و رصد و پیگیری مسیر اجرام نزدیک به زمین، ابزارهای پیچیده‌ای نیستند. بسیاری از ستاره‌شناسان آماتور و حرفه‌ای ایران از این ابزارها بهره‌مند هستند. جامعه بزرگ و ماهر رصدی ایران نیز یکی از گروه‌هایی است که می‌توان از تجربه و دانش آن در چنین طرح‌هایی استفاده کرد. ایران و نهادهای علمی ایران می‌توانند با استفاده از فضای موجود و توجه به اهمیت امروز و فردای سیارک‌ها، نه‌تنها کارزارها و برنامه‌های منظم جست‌وجو و ثبت سیارک‌ها و پیگیری آنها را طراحی و اجرا کنند، بلکه این کار به دانشگاه‌های ما فرصت می‌دهد تا به‌طور خاص با کمک داده‌های متفاوتی که می‌توان در طرح‌های رصدی گسترده از این اجرام به دست آورد، پژوهش‌های خود را توسعه داده و بررسی سیارک‌ها را به یکی از نقاط قوت برنامه‌های علمی کشور بدل کنند. این حوزه نه‌تنها قابلیت مشارکت گسترده‌ای با برنامه فضایی کشور دارد که قابلیت بسترسازی برای همکاری‌های بین‌المللی را نیز به‌همراه می‌آورد.

راهی برای نابودی سیارک‌های سرگردان در مسیر زمین

## خلاصی از مهاجمان ناشناس

**محمدرضا دستورانی**

ناسا در نظر دارد در سال ۲۰۲۴، موشکی را به سمت سیارکی بفرستد و با برخورد به آن، سیارک را از مسیرش منحرف کند. اما هدف ناسا از این برنامه پرهزینه چیست؟ واقعیت این است که سازمان‌های فضایی کشورهای آمریکا و روسیه مدت‌هاست سیارک‌های مختلف را زیر نظر دارند و به فکر منحرف‌کردن این سیارک‌ها (در صورت نزدیک‌شدن به زمین) هستند. این دانشمندان در توضیح لزوم اجرای چنین برنامه‌ای می‌گویند نگران برخورد این سیارک با زمین هستند. سیارک‌ها، سیارات بسیار کوچک با به بیان دیگر صخره‌های بزرگی هستند که از سنگ و فلز تشکیل شده‌اند و در منظومه شمسی ما به گرد خورشید می‌گردند. هزاران سیارک (که معمولاً اجسام نامنظمی هستند، در منظومه خورشیدی ما وجود دارند. بسیاری از این سیارک‌ها، جایی میان مدار مریخ (بهرام) و مدار مشتری (هرمز) قرار دارند. دسته‌های دیگری از آنها نیز در مکان‌های دیگر منظومه خورشیدی یافت می‌شوند، البته هر دسته از آنها نیز نام‌های متفاوتی دارند. اندازه این سیارک‌ها نیز بسیار متفاوت است، اما بسیاری از آنها هرچند در مقیاس منظومه شمسی و سیاره‌ها آن کوچک‌اند، اما اندازه برخی از آنها ممکن است به چندصد متر برسد. گفتنی است اجرام کوچکی (در حد یک متر)، به صورت مرتب و یپایی وارد جو زمین می‌شوند و به‌دلیل سرعت زیاد و اصطکاک با مولکول‌های هوا، به‌صورت یک گلوله آتشین درمی‌آیند، البته خطری برای مردم ندارد. اما اگر سیارک‌های چندصدمتری به هر دلیلی با زمین برخورد کنند، چندصدهزار برابر بمب هیروشیما انرژی آزاد می‌کنند که ممکن است موجب نابودی یک شهر و حتی یک کشور شود که در این صورت اثرات اجتماعی و زیست‌محیطی بسیاری خواهد داشت. برای آنکه قدرت تخریبی این برخورد احتمالی را درک کنیم، خوب است به یاد بیاوریم، جسمی بسیار کوچک‌تر (احتمالاً به اندازه یک آبارتمان)، سال ۱۹۰۸ به تونگاسکا در سیبری برخورد کرد که بر اثر این برخورد، معادل هزار بمب هیروشیما، انرژی آزاد شد و در نتیجه آن، ده‌هزارو ۵۰۰ کیلومترمربع از جنگل را نابود کرد و موجی به راه انداخت که هزاران کیلومتر دورتر احساس شد.

در سال ۲۰۱۳ نیز سیارک کمترشناخته‌شده‌ای به قطر

**شیطانی به نام آپوفیس**

**خطر همیشه‌حاضر**

**فاطمه کاظمی**

هر زمان که موضوع خطر برخورد سیارکی با زمین مطرح می‌شود یا بحث راه‌های پیشگیری از این برخورد مطرح می‌شود، نام آپوفیس نیز به میان می‌آید. آپوفیس (Apophis 99) هزارونهصدوچهل‌ودومین سیارکی بود که ۱۹ ژوئن ۲۰۰۴ کشف شد. قطر این سیارک حدود ۳۲۰ تا ۴۱۵ متر است که از کمربند کوئپر به سمت زمین حرکت می‌کند.

**شیطانی به نام آپ**

مصریان باستان، دیوی به نام آپ را مظهر شیطان و بی‌نظمی و دشمن روشنی و نظم می‌دانستند. این دیو به شکل مار بزرگی بود که هرروز پس از غروب آفتاب به خورشید حمله می‌کرد و زمین را در تاریکی فرومی‌برد. آپ گاهی در روز نیز به خورشید حمله می‌کرد و برای لحظاتی کسوف را پدید می‌آورد و آسمان و زمین را از تماشای آفتاب محروم می‌کرد. بعدها یونانیان آپ را آپوفیس خواندند و پیروزی خورشید را بر او گرامی داشتند.

**آپوفیس امروزی**

این داستان باستانی امروز شکل دیگری به خود گرفته است. آپوفیس امروز، تکه‌سنگی است ۳۵۰ متری در همسایگی زمین. سال‌های‌سال دانشمندان نگران بودند که این سیارک شیطانی، در برخوردی مهیب با سیاره زمین، آن را با فاجعه‌های هولناک روبه‌رو کند. این سیارک تا حدودی به زمین نزدیک است و داده‌های اولیه نشان می‌داد که این سیارک در ۱۳ آوریل ۲۰۲۹ با فاصله خطرناکی از کنار زمین خواهد گذشت؛ یعنی از فاصله ۳۶ هزارکیلومتری، در این حالت با احتمال ۲۰٫۷ درصد با زمین برخورد خواهد کرد. مدار این سیارک به‌گونه‌ای است که هر هفت سال یک‌بار، به مدار زمین نزدیک می‌شود و دوباره در سال ۲۰۳۶ نیز به زمین نزدیک می‌شود. پیش‌بینی‌های بعدی نشان داد احتمال برخورد در آوریل ۲۰۳۶ در حد یک به ۲۵۶ هزار است. در سال ۲۰۱۳ نیز بر اساس آخرین بررسی‌ها، احتمال برخورد آپوفیس با زمین رد شد. هرچند هنوز هم هستند کارشناسانی که احتمال این خطر را صفر نمی‌دانند و می‌گویند باز هم باید محتاط بود.

**پیامدهای برخورد احتمالی**

سیارک آپوفیس در مقایسه با دیگر سیارک‌های منظومه شمسی قطعه سنگ کوچکی است. دقیق‌ترین اندازه‌گیری‌ها نشان می‌دهد این سنگ ۵۰ متر پهنا و ۲۰ میلیارد کیلوگرم وزن دارد. طبق محاسبات اگر آپوفیس با سرعت ۱۲٫۶ کیلومتر بر ثانیه وارد جو شود و با زمین برخورد کند، انفجاری به قدرت ۴۰۰ مگاتن ایجاد می‌کند. این انفجار هشت‌برابر قوی‌تر از نیرومندترین آزمایش‌های هسته‌ای انجام‌شده در زمین است. برخورد آپوفیس می‌تواند یک شهر را با خاک یکسان کند، زمین‌لرزه‌های حاصل از آن تا هزاران کیلومتر منتشر خواهند شد و موج اصلی این انفجار، توانایی شدید ایجاد می‌کند که در هزاران کیلومترمربع پخش شود. توده‌های خاک و گردوغبار فراوانی در جو پخش خواهد شد و درصد کمتری از نور خورشید به زمین خواهد تابید؛ چنین پیامدهایی در نتیجه اصابت اجرام آسمانی است که چند کیلومتر پهنا دارند، برخی دانشمندان بر این باورند که احتمالاً انقراض دایناسورها و بسیاری دیگر از موجودات زنده در ۶۵ میلیون سال پیش، در نتیجه اصابت سنگی آسمانی به کوهستان یوتاکان در مرکزیک بود که گودالی به‌شکل ۳۰۰ کیلومتر ایجاد کرد و تعارض انگلستان و آمریکا ختم نمی‌شود. البته انگلستان به‌طور سنتی نیز از نفوذ درخورتوجهی در منطقه برخوردار بوده و بار دیگر می‌تواند نفوذ خود را در شکل گسترده‌تری فعال کند. به‌عنوان مثال، یکی از کشورهای منطقه که در بحران سوریه نقش نیابتی برای انگلستان دارد، اردن است. اردن کشوری است که انگلستان از طریق او در معادلات فلسطین، لبنان و سوریه مداخله می‌کند.

ادامه از صفحه ۱۰

**تغییر شبه‌انقلابی، افول آل سعود را تسریع می‌کند**

۴ اندکی از بحث داخلی عربستان فاصله بگیریم. این تغییر و تحولات بلافاصله بعد از سفر ترامپ به عربستان اتفاق افتاد. نقش ترامپ را در این مقوله چگونه ارزیابی می‌کنید؟

گفته می‌شود محمد بن‌سلمان روابط بسیار حسنه‌ای با جمهوری‌خواهان دارد و مطمئناً موافقت آمریکا برای این تغییرات پیشاپیش جلب شده است. این معامله ۱۱۰میلیاردی کافی است که آمریکا و شخص ترامپ را به پذیرش هر وضعیتی ترغیب کند. کل تجارت آمریکا و چین در این سال‌ها حدود ۶۰۰ میلیارد دلار بوده است و حال به‌دست‌آوردن یک ششم این مبلغ در یک سفر برای آقای ترامپ که وعده ایجاد اشتغال و آوردن سرمایه را به مردم آمریکا داده است، بسیار حائز اهمیت است؛ اما فراموش نکنیم که این موفقیت و همراهی آمریکا ابدی نیست.

۴ **این تغییر و تحول که با نزدیکی بیشتر آل سعود و آمریکا همراه بوده، آیا می‌تواند تأثیری بر روابط میان روسیه و عربستان داشته باشد؟**

برای پاسخ به این پرسش، باید ببینیم عربستان در سال‌های اخیر چه رویکردی در قابل چین اتخاذ کرده است. عربستان ایران را مهم‌ترین رقیبش در منطقه می‌داند؛ بنابراین سیاست منطقه‌ای خود را براساس ایران تنظیم و تعریف می‌کند. طبیعتاً عربستان در تلاش برای سست‌کردن روابط متحدان استراتژیک ایران ازجمله روسیه و چین با ایران خواهد بود. رویکرد عربستان در قبال چین، افزایش مبادلات تجاری با این کشور بود. یکی از اهداف عربستان از این اقدام این بود که هیچ‌گاه چپس به طرفداری از ایران در برابر عربستان، جبهه نگیرد. در مجامع بین‌المللی یا در تعارضاتی که در آینده در منطقه بین ایران و عربستان در مناطقی مانند یمن، بحرین و سوریه درخواهد گرفت، چین به واسطه منافعی که از رابطه با عربستان عایدش می‌شود، ملاحظاتانی خواهد داشت. عربستان در قبال روسیه نیز به نظر همین خط را در پیش خواهد گرفت و تلاش می‌کند با هزینه‌کردن دلارهای نفتی نه اینکه روسیه را با خود همراه کند؛ اما مانع جبهه‌گیری روسیه علیه خود شود. در تصمیمات مجمع عمومی نیز عربستان همواره همین رویه را پیش برده است. **۴ علاوه بر جابه‌جایی در قدرت و انتخاب ولیعهد جدید، تحول عمده دیگری که در مدت اخیر به وقوع پیوست، تقابل روسیه سابقه میان شش کشور عربی با قطر بود که به قطع روابط دیپلماتیک و تحریم اقتصادی با این کشور انجامید. انگیزه‌های چنین اقدامی را در عربستان در چه می‌بینید؟**

طبیعتاً عربستان می‌خواهد نقش پدري خود بر شورای همکاری خلیج فارس را حفظ بکند و زاویه پیداکردن هر یک از اعضای این شورا با عربستان، ساختار قدرت را به ضرر عربستان تغییر خواهد داد؛ به‌همین‌دلیل مقاومت می‌کند و جنگ یمن را در همین زمینه باید ارزیابی کرد. در واقع عربستان سقوط دولت هادی در یمن را تغییر موازنه قدرت به ضرر خود و به نفع ایران می‌دانست. دربراره قطر نیز همین قضیه صادق است. حاکمان قطر دوست دارند به‌عنوان یک قدرت سوم در منطقه شناخته شوند و عملکرد شبکه الجزیره نیز نشان می‌دهد که قطر قصد دارد تا ساز متفاوتی را با عربستان در سیاست‌های منطقه‌ای کوک بکند. در واقع قطر در تلاش است تا خود را در قالب یک قدرت نوظهور مستظهر به انگلستان و ترکیه معرفی بکند.

همین اتکای قطر به انگلستان و ترکیه مانع از آن می‌شود که عربستان بتواند به سادگی در امور این کشور مداخله کرده یا به فکر کودتا در قطر بیفتد. باید منتظر شکل جدیدی از روابط میان قطر و عربستان باشیم. کویت هم در سال‌های اخیر چنین سبستی را در قبال عربستان در پیش گرفته است. کویت سعی می‌کند عربستان را به‌عنوان یک دوست صمیمی ببیند تا برادر بزرگ‌تر، عمان هم همواره سیاست‌های متفاوتی را نسبت به ایران در پیش گرفته که الزاماً با نگاه عربستان منطبق نبوده است؛ بنابراین اگر قطر نیز بخواهد در این مسیر قدم بگذارد، فقط دو کشور بحرین و امارات باقی می‌ماند که نقش پدري عربستان را قبول دارند. بحرین که با بحران‌هایی جدی دست به گریبان است و امارات هم به لحاظ مالی و اقتصادی پتانسیل خارج‌شدن از زیر چتر عربستان را دارد؛ بنابراین از نظر عربستان، این تحولات زمینه‌ساز وقوع یک بهار عربی منطقه‌ای است که می‌تواند در ادامه به بحرین و امارات و حتی خود عربستان منتقل شود؛ بنابراین با تمام توان برای مهار قطر تلاش می‌کند.

۴ **آیا می‌توان ولیعهدی محمد بن‌سلمان را پاسخ عربستان به همین وضعیت دانست؟**

همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره کردم، من ریشه این تغییر قدرت در عربستان را بیشتر مسائل داخلی می‌دانم تا تحولات منطقه‌ای. درواقع به نظر ولیعهدی محمد بن‌سلمان پاسخی است به تناقضات داخلی خود عربستان و بحران‌هایی که این کشور در داخل در پیش دارد. البته به واسطه نگاه مثبت محمد بن سلمان به آمریکا و نگاه منفی او به ایران، برخی تغییرات در سیاست خارجی و منطقه‌ای عربستان ناگزیر خواهد بود؛ اما اینها تغییراتی عمده نیستند.

۴ **با توجه به اینکه قطر حاضر به پذیرش شروط ۱۱ گانه اختلاف عربی نشده است، فکر می‌کنید گام بعدی عربستان در مهار قطر چه باشد؟**

به نظر می‌رسد عربستان در گام بعدی خواهد کوشید تا از طریق آمریکا، قطر را به انجام سیاست‌های مدنظر خود مجاب بکند. عربستان به طور مستقیم نمی‌تواند قطر را با خود همراه کند؛ زیرا در حال‌حاضر قطر گزینه‌های بسیار خوبی پیش‌روی خودش می‌بیند. یکی از آنها اتلافی است که می‌تواند با ایران و ترکیه داشته باشد.

۴ **با توجه به اتکای قطر به انگلستان و حمایت آمریکا از اقدامات عربستان، آیا می‌توان این را به معنای تقابل انگلستان و آمریکا در منطقه دانست؟**

من به جای تقابل این را نوعی توزیع مسئولیت در منطقه می‌نامم. آمریکایی‌ها ادامه سیاست‌های قبلی خود در منطقه را پرهزینه می‌دانستند و برای ترامپ نیز این هزینه‌ها خیلی مهم است. به نظر من آمریکایی‌ها از انگلستان برای مدیریت بحران‌های منطقه‌ای کمک گرفته‌اند و انگلستان نیز دوست دارد با ایفای این نقش، از زیر سایه آمریکا در سطح بین‌الملل خارج شده و نقش سنتی خود در منطقه را بار دیگر بازیافتد و این مسئله لزوماً به تعارض انگلستان و آمریکا ختم نمی‌شود. البته انگلستان به‌طور سنتی نیز از نفوذ درخورتوجهی در منطقه برخوردار بوده و بار دیگر می‌تواند نفوذ خود را در شکل گسترده‌تری فعال کند. به‌عنوان مثال، یکی از کشورهای منطقه که در بحران سوریه نقش نیابتی برای انگلستان دارد، اردن است. اردن کشوری است که انگلستان از طریق او در معادلات فلسطین، لبنان و سوریه مداخله می‌کند.