



# خلیج فارس، خلیج انرژی

سعید علیزاده - کارشناس ارشد زمین‌شناسی نفت

## مقدمه

کشور ایران بر بستر عظیمی از منابع انرژی که مولفه اصلی آن نفت و گاز است، قرار گرفته است. به طوری که با داشتن ۱۳۷/۶ میلیارد بشکه نفت قابل استحصال و ۱۰۱۵ تریلیون فوت مکعب گاز (۱۰/۹ درصد ذخایر نفت و ۱۸/۲ درصد ذخایر گاز جهان)، به ترتیب سومین و دومین کشور جهان از نظر ذخایر نفت و گاز می‌باشد. همچنین با تولید روزانه حدود ۴/۲ میلیون بشکه نفت، دومین کشور تولیدکننده عمده نفت آپک و به همراه عربستان، روسیه و ایالات متحده جزو ۴ کشور عمده تولیدکننده نفت جهان به شمار می‌رود.

به طور کلی ۳۰۰ تاقدیس، میدان و هدف اکتشافی در کشور وجود دارد که حدود ۲۰۰ عدد از آنها در خشکی و حدود ۱۰۰ عدد نیز در فرا ساحل قرار دارد.

تمامی میدانی خلیج فارس در حوضه عملیاتی شرکت‌های نفت و گاز پارس (تاسیس ۱۳۷۷) و شرکت نفت فلات قاره (تاسیس ۱۳۵۹) قرار دارند. توسعه و بهره‌برداری از میدانی پارس جنوبی، پارس شمالی، فردوسی و گلشن توسط شرکت نفت و گاز پارس و سایر میدانی شامل هندیجان، بهرگانسر، نوروز، سروش، ماهشهر، فروزان، ابوذر، درود، اسفندیار، آرش، فرزاد، الوند، اسفند، سیوند، دنا، نصرت، فارور A و B، رسالت، رشادت، سلمان، بلال، آلفا، هنگام، هرمز A, B, D, F و توسن توسط شرکت نفت فلات قاره انجام می‌پذیرد.

ذخایر نفت ایران در خلیج فارس، ۳۲/۷۴ میلیارد بشکه (۱۶ درصد ذخایر کشور) و میزان تولید انباشتی تا پایان سال ۱۳۸۷، ۷/۶ میلیارد بشکه گزارش شده است. ۶۲ درصد ذخایر گاز کشور (۱۹/۸۲ تریلیون متر مکعب) در دریا قرار دارد که تنها ۰/۵ تریلیون متر مکعب آن تاکنون استخراج شده است.

## جغرافیای خلیج فارس

خلیج فارس، آبراهی است که در امتداد دریای عمان و در میان ایران و شبه جزیره عربستان قرار دارد. طول آن ۹۸۹ کیلومتر و مساحت آن ۲۳۳،۰۰۰ کیلومتر مربع است که پس از خلیج مکزیک و خلیج هودسن، سومین خلیج بزرگ جهان به شمار می‌آید. خلیج فارس از شرق از طریق تنگه هرمز و دریای عمان به اقیانوس هند و از غرب به دلتای رودخانه اروندرود، ختم می‌شود. کشورهای ایران، عمان، عراق، عربستان، کویت، امارات، قطر و بحرین در کناره خلیج فارس هستند. در این میان سواحل شمالی، تماماً در جغرافیای سیاسی ایران قرار دارند. ژرفای بیشینه خلیج فارس، ۹۰ متر گزارش شده است.

## ذخایر نفت خلیج فارس

ذخایر اثبات شده (Proven) نفت خلیج فارس، ۶۷۹ میلیارد بشکه معادل ۶۶ درصد ذخایر کل جهان گزارش شده است. ظرفیت تولید خلیج فارس، ۲۲/۷ میلیون بشکه در روز (۳۱ درصد جهان) بوده و ۲۷ درصد نفت جهان را تولید می‌کند. به عبارت دیگر کشورهای حوزه خلیج فارس، توانایی تولید ۹۱ درصد نفت مازاد جهان را دارند.

لذا در صورت بروز اختلال در تامین و توزیع نفت، خلیج فارس می‌تواند نفت مورد نیاز بازار جهانی را تامین نماید. ایران با صادرات روزانه ۲/۶ میلیون بشکه، پس از عربستان، دومین صادرکننده نفت خلیج فارس به شمار می‌رود. میدان نفتی Safaniyah عربستان، بزرگترین میدان نفتی فراساحلی جهان به شمار می‌رود. تولید نفت فراساحلی عربستان شامل نفت خام متوسط از میدانی Zulfa [۵۰۰ هزار بشکه] و مرجان [۲۷۰ هزار بشکه] و نفت سنگین از میدانی Sofaniyah است. به شکل ۱ توجه کنید.

## ذخایر گاز طبیعی خلیج فارس

همانند نفت، خلیج فارس مقادیر زیادی گاز طبیعی را در خود جای داده است. ذخایر گاز طبیعی خلیج فارس، بیش از ۱۹۱۸ تریلیون فوت مکعب (TCF) تخمین زده شده است. کشورهای ایران و قطر پس از روسیه، بزرگترین ذخایر گاز طبیعی جهان را در اختیار دارند. عمده گاز این دو کشور در میدان مشترک گازی پارس جنوبی - گنبد شمالی قرار دارد. پارس جنوبی، بزرگترین میدان مستقل گازی جهان است. بخش ایرانی میدان حاوی TCF ۵۴۰ گاز طبیعی و ۱۸ میلیارد بشکه میعانات گازی (Condensate) است. از این رو، توسعه میدان پارس جنوبی بزرگترین پروژه انرژی کشور به شمار می‌رود.

## میدان گازی دریایی ایران

میدانی گازی فعال در منطقه دریایی شامل ۲ میدان پارس جنوبی و سلمان می‌باشند که در استان‌های بوشهر و هرمزگان واقع شده‌اند. میدان سلمان، سازند گازی و میدان پارس جنوبی نیز میدان مستقل گازی با ۹ فاز بهره‌برداری، فعال می‌باشد. میدان پارس جنوبی در حوزه عملیاتی شرکت نفت و گاز پارس و میدان سلمان در حوزه فعالیت شرکت نفت فلات قاره واقع شده‌اند. همچنین سازند گازی یاماما میدان مبارک، به طور مشترک با کشور کوچک شارجه مورد

مشترک می‌باشد نیز به صورت تولید مشترک با آن کشور مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد. منطقه خارک بیشترین میزان ذخایر نفت را در منطقه فلات قاره دارا می‌باشد، به طوری که به تنهایی ۴۶/۶ درصد از کل تولید نفت خام مناطق دریایی را به خود اختصاص داده است. میدان‌های تولیدی ابوزر، درود، فروزان در منطقه خارک؛ میدانهای بهرگانسر، هنديجان و نوروز و سروش در منطقه بهرگان؛ میدانهای سیری A، سیری C، سیری D، سیری E و نصرت در منطقه سیری و میدانهای سلمان، رسالت، رشادت و بلال در منطقه لاوان قرار دارند.

میدان مشترک نفتی کشور شامل ۱۸ میدان می‌باشد، که ۷ میدان آن در خشکی و در مجاورت کشور عراق و ۱۱ میدان آن در خلیج فارس و در مجاورت میدان کشورهای عربستان، امارات [ابوظبی، دبی و شارجه]، کویت و قطر قرار دارند [جدول ۲].

### تنگه هرمز

تنگه هرمز، مهمترین آبراه انرژی جهان است. حداقل عرض این تنگه ۲۱ مایل و مسیر قابل کشتیرانی آن تنها ۲ مایل عرض دارد. ولی همین مقدار برای گذر بزرگترین نفتکش‌های جهان کافی است. روزانه ۱۵/۵ میلیون بشکه نفت خام معادل ۳۳ درصد نفت انتقالی از دریا و ۱۷ درصد کل نفت انتقالی جهان، از طریق این تنگه جابه‌جا می‌شود. به طور متوسط روزانه ۱۳ نفتکش، نفت تولیدی خلیج فارس را از این تنگه به کشورهای مصرف کننده منتقل می‌کنند. ۷۵ درصد این نفت خام به کشورهای آسیایی به‌ویژه ژاپن، هند، کره جنوبی و چین صادر می‌شود.

منابع:

۱: وب سایت شرکت نفت و گاز پارس

۲: وب سایت شرکت نفت فلات قاره

بهره‌برداری قرار می‌گیرد. میدان مشترک گازی کشور شامل ۸ میدان می‌باشد. میدان گنبدلی با ۱۳/۲۵ میلیارد مترمکعب در خشکی در مجاورت کشور ترکمنستان و ۶ میدان در خلیج فارس و در مجاورت میدان کشورهای قطر، عربستان، عمان و امارات (ابوظبی و شارجه) قرار دارند [جدول ۱]. میدان پارس جنوبی با ۱۳/۱ تریلیون متر مکعب ذخیره در جای اولیه (Gas in Place) حدود ۸ درصد کل ذخایر گازی جهان و نزدیک به ۵۰ درصد ذخایر گاز شناخته شده کشور را دارا می‌باشد.

### میدان نفتی دریایی ایران

۱۶ میدان نفتی فعال در منطقه دریایی، در چهار منطقه عملیاتی بهرگان و خارک در استان بوشهر [میدان نوروز، سروش، ابوزر، فروزان و بهرگانسر] و سیری و لاوان در استان هرمزگان [میدان سلمان، بلال، رسالت، رشادت، نصرت، اسفند، الوند، سیوند و دنا] و خوزستان [میدان هنديجان] قرار دارند. منطقه مبارک که با شارجه

جدول ۱: میدان مشترک نفتی دریایی

نام میدان	مشترک با کشور	نفت خام درجا [میلیون بشکه]	وضعیت میدان
فروزان	عربستان	۳۲۷۴	در حال تولید
سلمان	ابوظبی	۵۱۵۸	در حال تولید
مبارک	شارجه	۱۳۵	در حال تولید
نصرت	دبی	۲۱۶	در حال تولید
اسفندیار	عربستان	۵۳۴	توسعه نیافته، غیر تولیدی
فرزام	دبی	۱۶۰	توسعه نیافته، غیر تولیدی
آرش	کویت	۱۶۸	توسعه نیافته، غیر تولیدی
هنگام	عمان	۸۱۰	توسعه نیافته، غیر تولیدی
رشادت	قطر	۴۶۷۴	در حال تولید
صالح شمالی	امارات	-	توسعه نیافته، غیر تولیدی
لایه نفتی پارس جنوبی	قطر	۲۱۹۵	توسعه نیافته، غیر تولیدی

جدول ۲: میدان مشترک گازی دریایی

نام میدان	مشترک با کشور	گاز درجا [میلیارد فوت مکعب]	وضعیت میدان
سلمان (سازندگاری خوف)	ابوظبی	۱۳۷۱۷	در حال تولید
مبارک (سازند کاری یاماما)	شارجه	۶۶۶	در حال تولید
آرش (لایه فهلیان)	کویت	۷۹۵	توسعه نیافته، غیر تولیدی
فارسی (فرزاد ب)	عربستان	۱۷۹۶۹	توسعه نیافته، غیر تولیدی
رشادت (سازند خوف)	قطر	۵۲۰۷	توسعه نیافته، غیر تولیدی
پارس جنوبی (سازندهای کنگان و دالان)	قطر	۶۲۹۵۳۴	در حال تولید

شکل ۱: میادین نفت و گاز

# « خلیج فارس »





عراق

کویت

عربستان سعودی

بحرین

عمان



راهنمای نقشه

	عیدان نفتی		نیواک
	میدان گازی		فرودگاه
	خط مرزی		فرودگاه بین المللی
	خط لوله نفت		پایانه صادراتی نفت
	خط لوله گاز		سکوی حفاری - چاه
	جزیره		سکوی بهره برداری
	بندر		سکوی مسکونی
	شهر		

تهیه شده در روابط عمومی شرکت نفت فلانت فاره ایران