



eia



« صندوق سرمایه‌گذاری مشترک توسعه بازار سرمایه »

cmdfund.ir

 capital market development fund

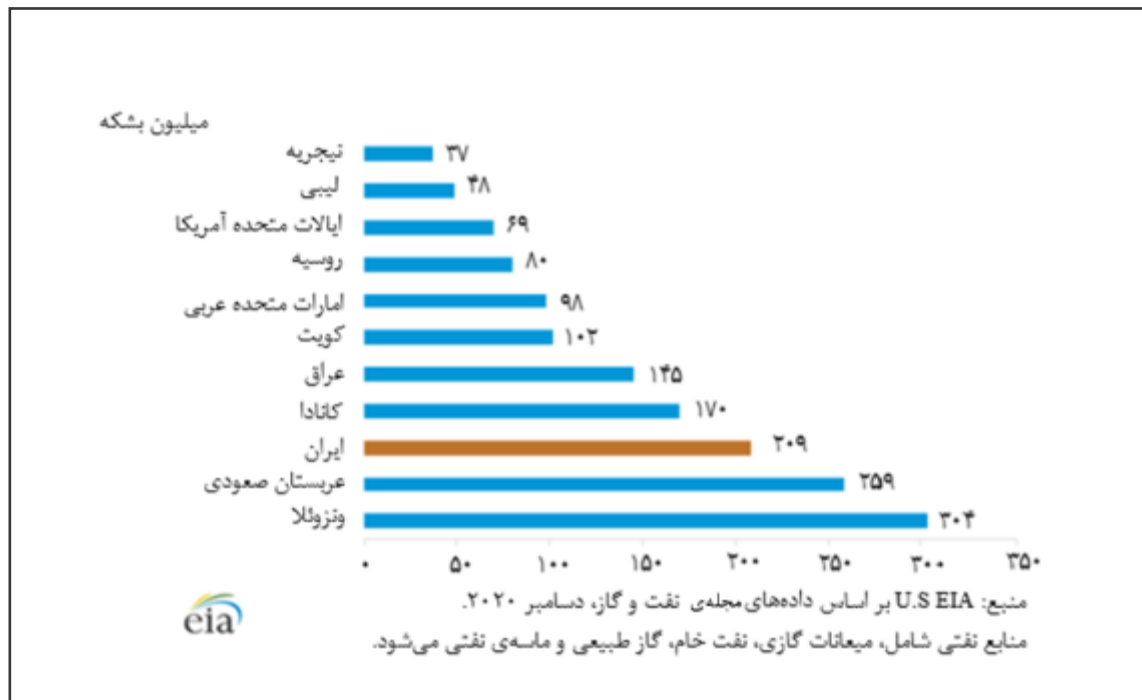
گزارش تحلیلی EIA

بررسی وضعیت نفت و گاز ایران

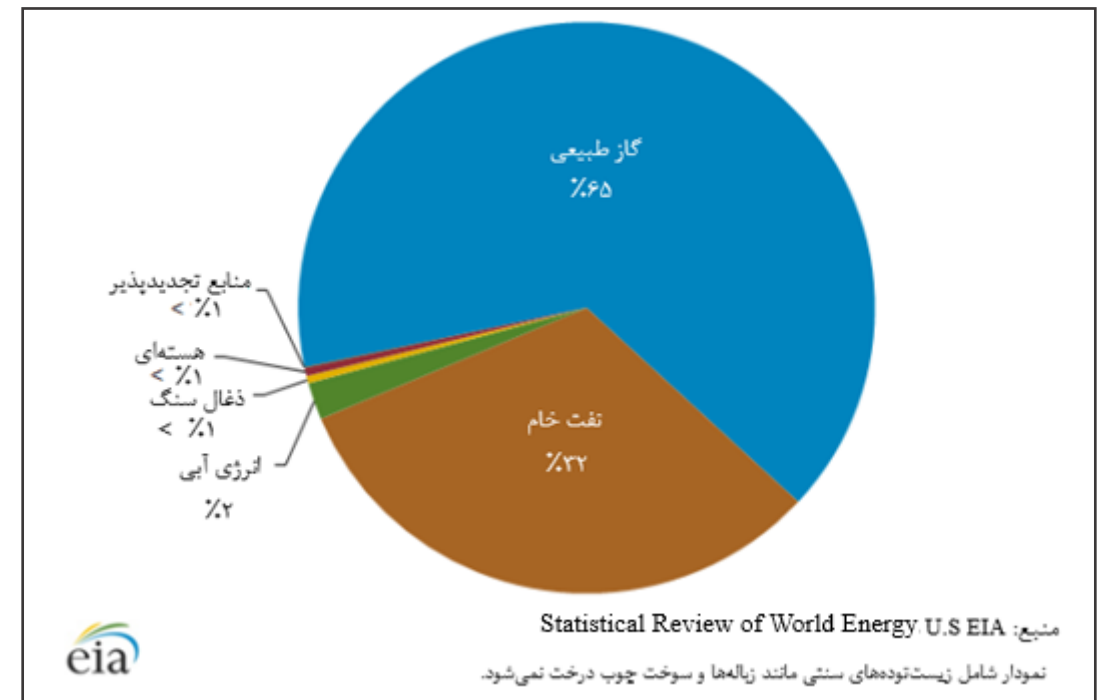
به انضمام اثر تحریم‌ها بر تولید و مصرف نفت و گاز



ایران یکی از کشورهای غنی در ذخیره‌ی منابع نفت و گاز است به طوری که در انتهای سال ۲۰۲۰، ۲۵ درصد از کل منابع موجود نفت در خاورمیانه و ۱۲ درصد جهان را دارا بوده‌است. علی‌رغم منابع فراوان نفت خام، تولید نفت این کشور در سال ۲۰۱۷ که معادل ۴.۸ میلیون بشکه در روز و در بیشترین مقدار آن بود، به دلیل عدم سرمایه‌گذاری در منابع نفتی و تحریم‌های بین‌المللی با افت مواجه شد.

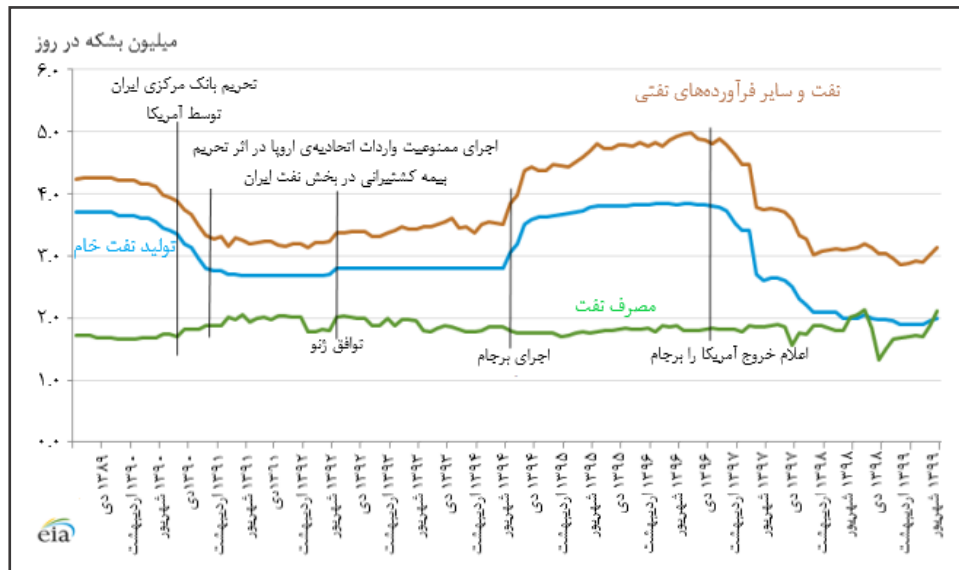


شکل ۲: بزرگترین دارندگان ذخایر نفتی، ۲۰۲۰



شکل ۱: سهم مصرف انواع انرژی در ایران، ۲۰۲۰

کل تولید نفت و فرآورده‌های نفتی در سال ۲۰۲۰ (۱۳۹۸-۱۳۹۹) معادل ۳ میلیون بشکه، شامل ۲ میلیون بشکه نفت خام می‌باشد. صادرات نفت خام ایران پس از خروج آمریکا از برجام در می ۲۰۱۸ (اردیبهشت ۱۳۹۷) کاهش چشم‌گیری داشته‌است. به طوری که در ماه‌های ابتدایی سال ۲۰۱۹ (دی ۱۳۹۷) هنگامی که آمریکا معافیت‌هایی را برای برخی شرکای تجاری نفت ایران قائل شد، تولید نفت ۲.۶ میلیون بشکه در روز بود؛ اما پس از اتمام معافیت‌ها در می ۲۰۱۹ (اردیبهشت ۱۳۹۸) مقدار آن به ۲.۱ میلیون بشکه رسید. در سال ۲۰۲۰ (۱۳۹۹-۱۳۹۸) تبعات اقتصادی حاصل از کرونا و محدودیت‌های نقل و انتقال محموله‌های تجاری دریایی منجر شد تولید نفت به زیر ۲ میلیون بشکه در روز برسد. این درحالی است که مصرف داخلی نفت در سال ۲۰۱۹ (۱۳۹۸-۱۳۹۷) همان مقدار ۱.۸ میلیون بشکه نسبت به سال ۲۰۱۸ (۱۳۹۷-۱۳۹۶) باقی مانده بود.

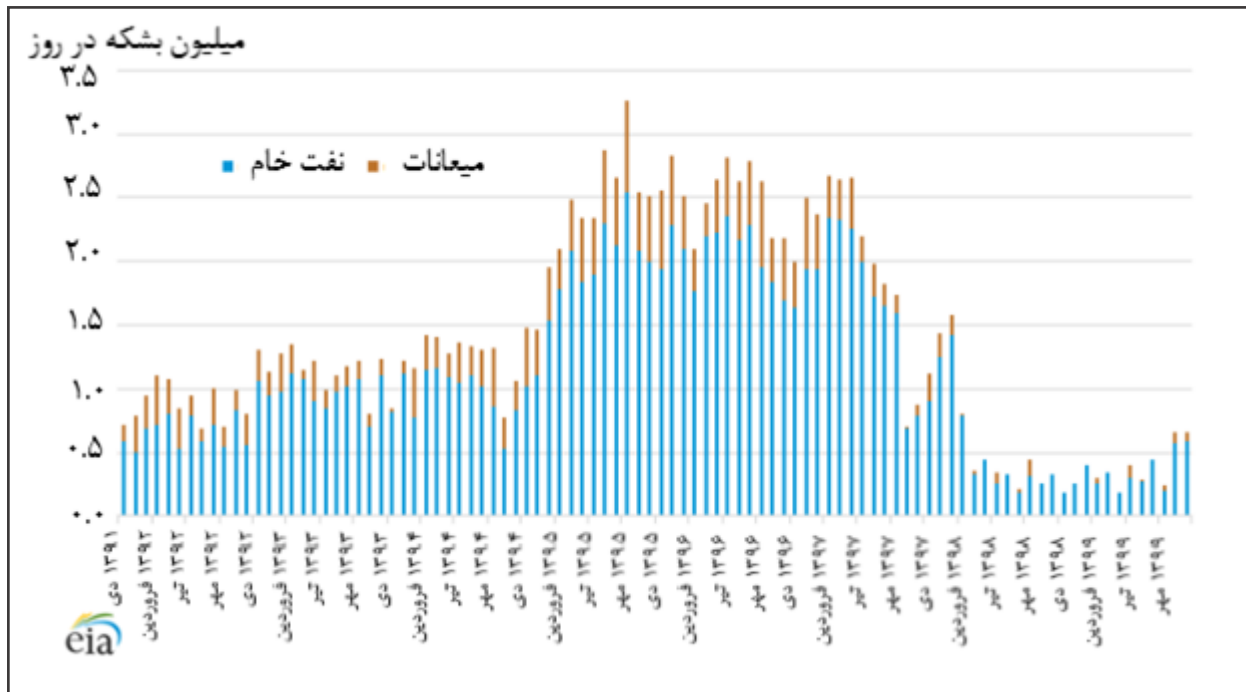


در نتیجه‌ی محدودیت‌های ایجاد شده در نتیجه‌ی تحریم‌ها، سوخت‌های مایع (عمدتا دیزل و نفت کوره) جایگزین گازهای طبیعی در بخش تولید برق شدند. استفاده از گازوئیل به عنوان عمده‌ترین منبع سوختی مورد استفاده برای حمل و نقل در ایران محدود شد و مصرف نفت در ابتدای سال ۲۰۲۰ به کمتر از ۱.۸ میلیون بشکه در روز رسید.

بنابر گزارش EIA در صورت نبود هر یک از محدودیت‌های مذکور و وجود تقاضا، ایران ظرفیت تولید ۳.۸ میلیون بشکه نفت در روز را دارد.

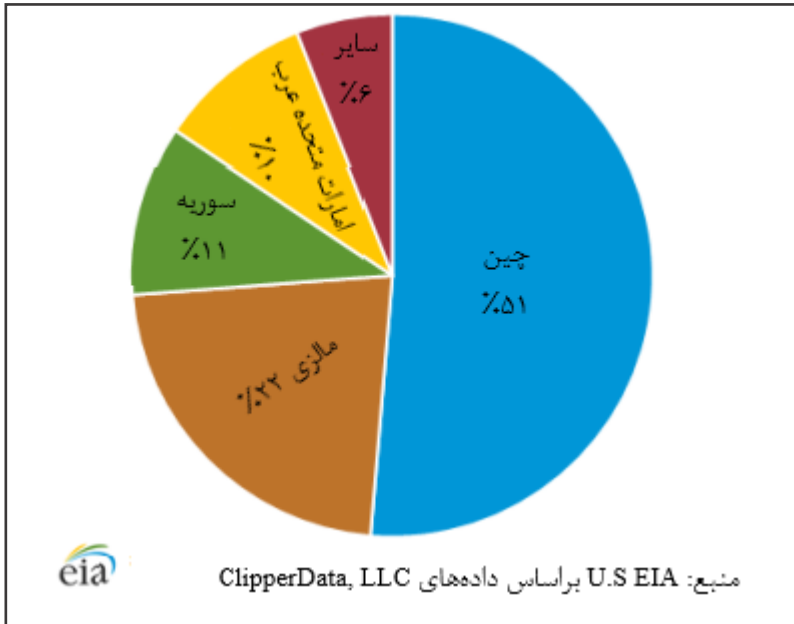
شکل ۳: مصرف و تولید ایران در نفت و سایر فرآورده‌های نفتی ۲۰۲۰-۲۰۱۱

مطابق شکل (۴) تخمین‌های EIA از صادرات نفت خام و میعانات نشان می‌دهد مقدار صادرات بیش از ۲.۵ میلیون بشکه در روز نسبت به سال ۲۰۱۷ (دی‌ماه ۱۳۹۵) کاهش داشته‌است. به طوری که مقدار آن در سال ۲۰۲۰ (۱۳۹۹-۱۳۹۸) به کمتر از ۴۰۰ هزار بشکه در روز رسیده‌است. این اطلاعات بر اساس دنبال کردن نفت‌کش‌های گزارش شده توسط ClipperData, LLC به دست‌آمده، و نشان می‌دهد مقدار صادرات در نوامبر سال ۲۰۲۰ (آبان ۱۳۹۹) به ۷۰۰ هزار بشکه در روز رسیده و بیشتر آن به چین صادر شده‌است.



شکل ۴: اطلاعات ماهانه‌ی صادرات نفت و میعانات نفتی

میزان صادرات نفت ایران در گزارشات عموماً به صورت تخمین بیان می‌شود. دلیل آن این است که ایران برای صادرات نفت مجبور به دور زدن تحریم‌ها شده و برای اینکار از روش‌های مانند جابه‌جایی نفت‌کش به نفت‌کش (ship-to-ship) و خاموش کردن فرستنده‌های شناسایی نفت‌کش استفاده کرده‌است. تخمین‌های متفاوتی از میزان صادرات نفت توسط منابع مختلف گزارش شده‌است که محدوده‌ی آن به کمتر از ۶۰۰ هزار بشکه در روز تا بیش از ۸۰۰ هزار بشکه در روز برای فصل اول سال ۲۰۲۱ می‌رسد. تخمین‌ها بر اساس ClipperData نشان داده‌اند صادرات نفت ایران در اوایل سال ۲۰۲۱ (نیمه‌ی دوم ۱۳۹۹) به صورت میانگین بیش از ۵۰۰ هزار بشکه در روز بوده‌است.



شکل ۵: صادرات نفت خام و میعانات ایران، ۲۰۲۰

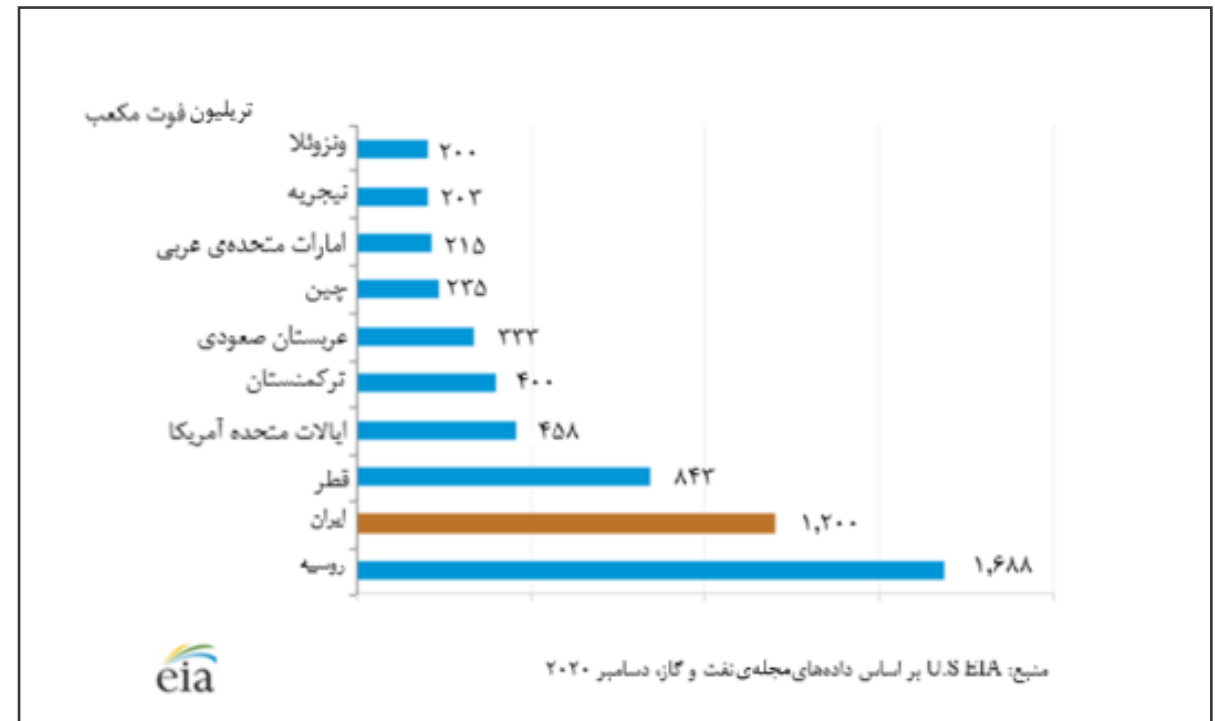
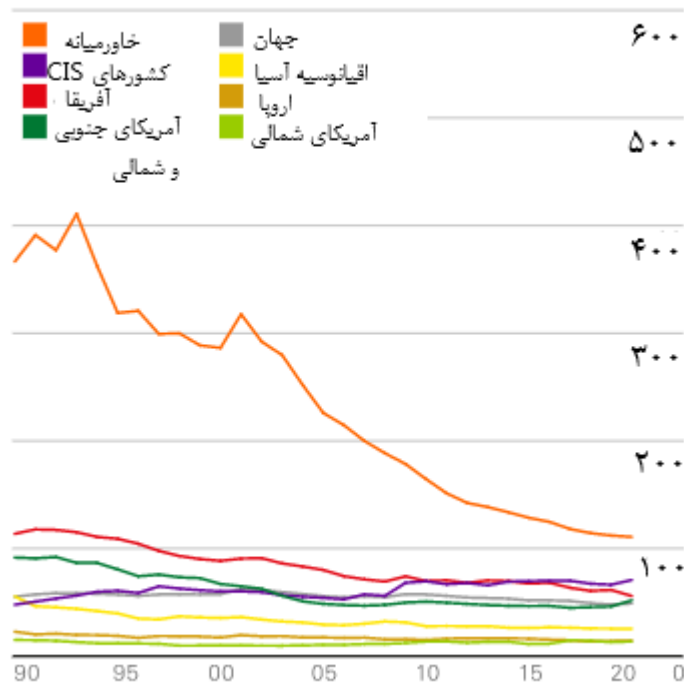
ایران در سال ۲۰۱۷ نفت خام و میعاناتش را به کشورهای مختلف اروپایی و آسیایی ارسال می‌کرد اما در سال ۲۰۲۰ پس از اعمال تحریم‌ها تقریباً تمام میعانات و نفت خام را به کشور چین و سوریه صادر کرده‌است. (شکل ۵)

صادرات حاصل از تولید کلیه‌ی فرآورده‌های نفتی و نفت در سال ۲۰۲۰ (۱۳۹۹-۱۳۹۸) معادل ۶۸۰ هزار بشکه در روز بود که از این مقدار LPG، گازوئیل و سوخت نفت، ۶۱ درصد کل صادرات حاصل از این تولیدات را شامل می‌شدند، این مقدار نسبت به سال ۲۰۱۸ (۱۳۹۹-۱۳۹۷) که عددی معادل ۶۲۰ هزار بشکه در روز بود افزایش داشته‌است.

راهکار ارسال، جاسازی فرآورده‌های نفتی در کشتی‌های کوچک‌تر بود که امکان شناسایی را سخت می‌کرد.

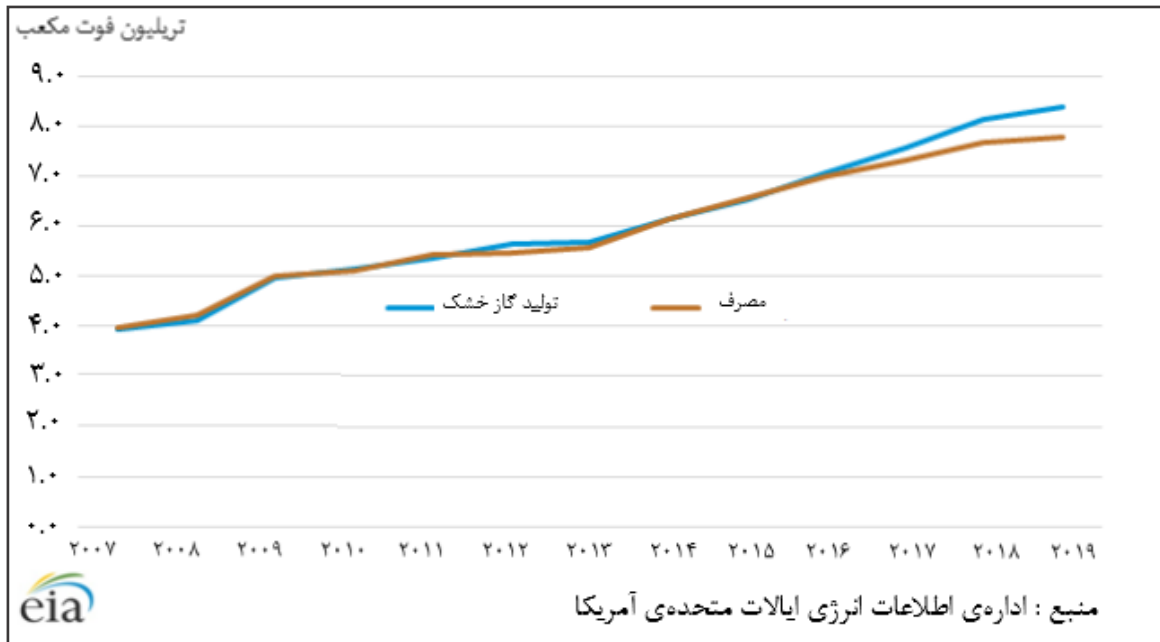
منابع گازی ایران در سال ۲۰۲۰ معادل ۱۲۰۰ تریلیون فوت مکعب تخمین زده شده‌است که این کشور را در جایگاه دوم پس از روسیه در زمینه‌ی منابع گازی قرار می‌دهد. با این حساب ایران حدود ۱۶ درصد از منابع یافت‌شده گاز طبیعی جهان و نیمی از منابع گاز اوپک را داراست (شکل ۶). همچنین ایران سومین تولیدکننده‌ی بزرگ گاز خشک پس از ایالات متحده آمریکا و روسیه در سال ۲۰۱۹ بوده‌است.

روند نسبت ذخایر به تولید، ۲۰۲۰



شکل ۶: بزرگترین دارندگان ذخایر گاز طبیعی، ۲۰۲۰

همانطور که در شکل (۷) مشاهده می‌شود، تولید گاز خشک در ایران از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ دو برابر شده و به عدد ۸.۴ تریلیون فوت مکعب رسیده است. ایران از سال ۲۰۱۴ چندین فاز از میدان گاز طبیعی پارس جنوبی را فعال کرده است و علیرغم تحریم‌ها، کمبودها و چالش‌های پیش‌رو به سرمایه‌گذاری بر روی این منابع ادامه داده است همچنین از سال ۲۰۱۸ شرکت‌های داخلی در زمینه‌ی گاز را توسعه داده است. اما بخش‌های مربوط به میعانات به دلیل وجود محدودیت در ظرفیت ذخیره‌ی آن، همچنان محدود باقی مانده‌اند.

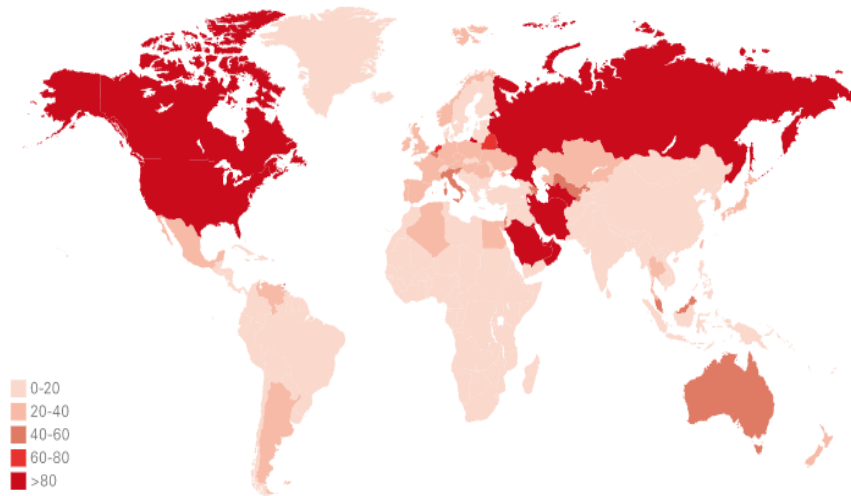


در سال ۲۰۱۷ (۱۳۹۶-۱۳۹۵) شرکت ملی گاز ایران (NIOC) اقدام به تزریق ۱.۲ تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی به داخل چاه‌های نفت (به منظور استفاده از روش EOR) کرد؛ روشی که نقش مهمی در تولید نفت در ایران ایفا می‌کند. هنگامی که تحریم‌های ایالات متحده‌ی آمریکا بر ایران تحمیل شد، تزریق گاز به منظور تولید نفت به طرز قابل ملاحظه‌ای کاهش یافت به طوری که در سال ۲۰۲۰ (۱۳۹۹-۱۳۹۸) تزریق گاز به ۰.۲ تریلیون فوت مکعب رسید.

در اوایل سال ۲۰۲۱ پالایشگاه تولید گاز بید بلند-۲ به عنوان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گاز طبیعی در ایران تاسیس شد که نتیجه‌ی آن افزایش ظرفیت تولید و کاهش شعله‌وری گاز طبیعی (Flaring Natural Gas) بود.

شکل ۷: تولید و مصرف گاز خشک طبیعی ایران

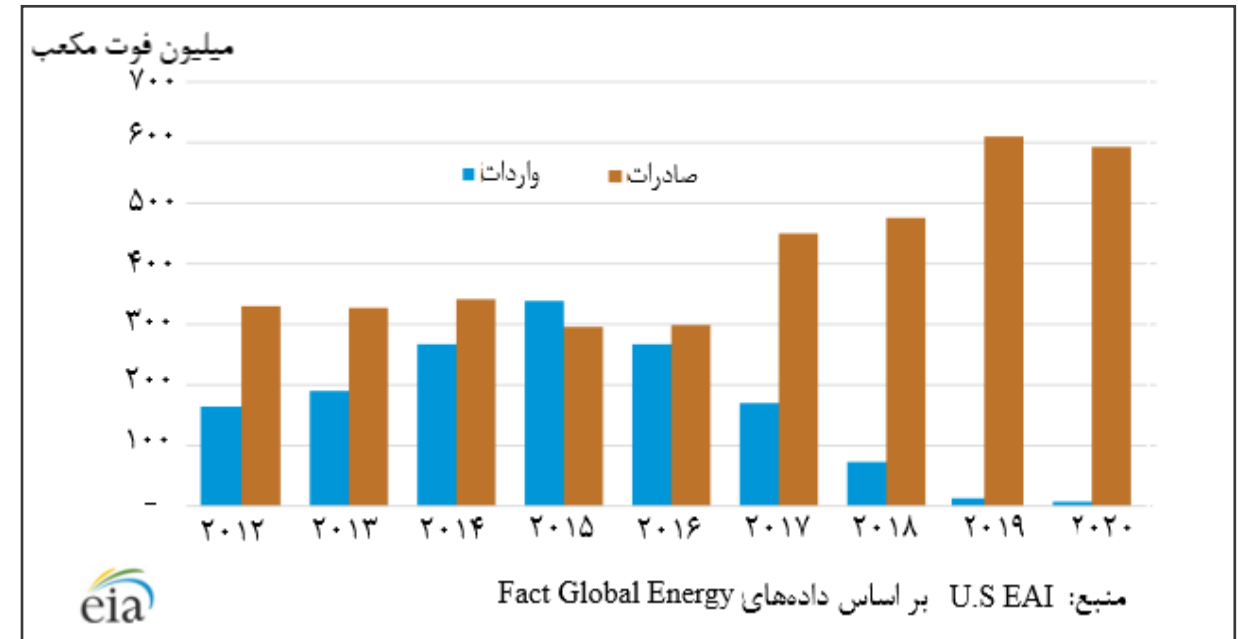
مصرف سرانه‌ی گاز، ۲۰۲۰ (گیگاژول)



بیشتر تولیدات گاز ایران صرف مصرف داخلی می‌شود. در سال ۲۰۱۹ (۱۳۹۸-۱۳۹۷) ایران چهارمین مصرف‌کننده‌ی گاز طبیعی بعد از ایالات متحده‌ی آمریکا، روسیه و چین شد. مصرف گاز ایران به صورت میانگین در سال ۲۰۱۹ معادل ۷.۸ تریلیون فوت مکعب بوده که از مقدار آن در سال ۲۰۱۸ (۱۳۹۷-۱۳۹۶) ۲ درصد بیشتر شده است (شکل ۷). مصرف گاز در سال ۲۰۱۹ (۱۳۹۸-۱۳۹۷) در نتیجه‌ی تحریم‌های آمریکا بر روی صادرات نفت و فرآورده‌های نفتی کاهش یافت (همانطور که گفته شد در تولید نفت از گاز استفاده می‌شود).

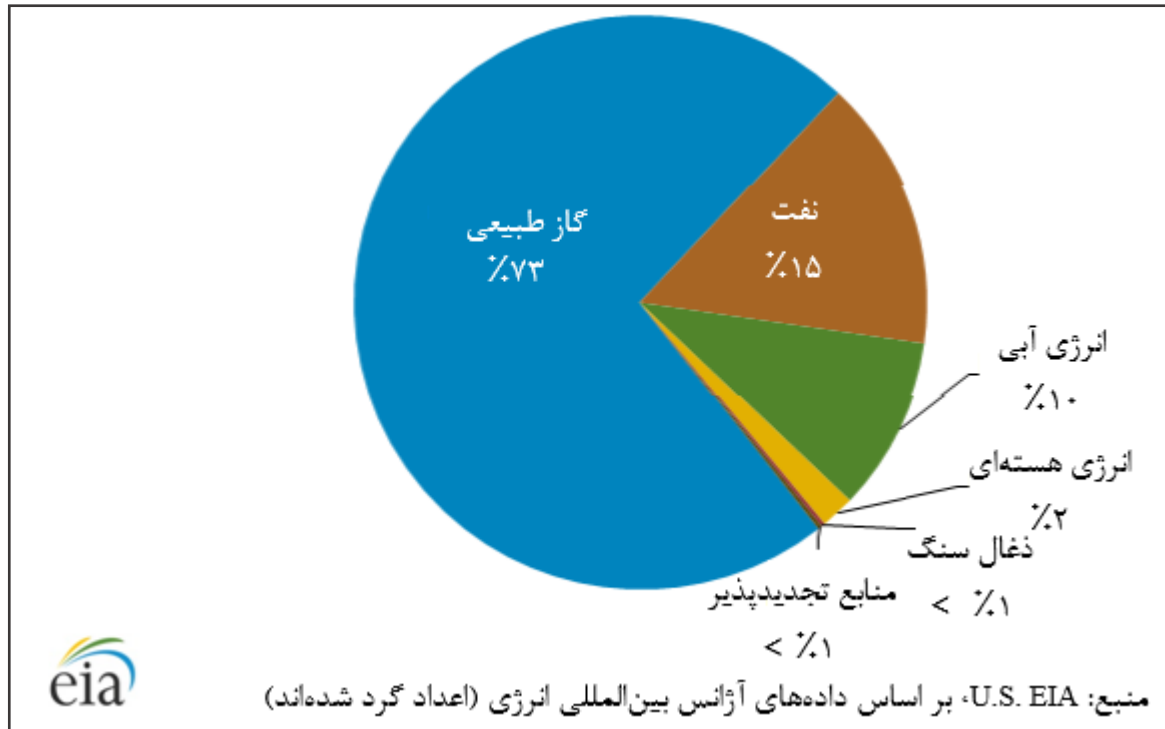
در سال ۲۰۱۹ (۱۳۹۸-۱۳۹۷)، بخش مسکونی و تجاری دارای بیشترین سهم از مصرف گاز، عددی حدود ۳۵٪، به دنبال آن بخش صنعت (شامل پتروشیمی) ۲۷٪ و بخش تولید برق ۲۶٪ بوده است. در دهه‌های اخیر مصرف گاز طبیعی بخش مسکونی و تجاری به دلیل جایگزین شدن آن با برخی از سوخت‌های مایع و گسترش سیستم خط لوله‌ی گاز در ایران افزایش یافته است. از دیگر دلایل افزایش مصرف، توسعه‌ی بخش صنعتی بوده است.

ایران گاز طبیعی را توسط خط لوله به کشورهایمانند ترکیه، ارمنستان، آذربایجان و عراق ارسال می‌کند. در سال ۲۰۲۰ حدود ۵۹۰ میلیون فوت مکعب گاز صادر کرده‌است و واردات گاز طبیعی در این سال معادل ۷ میلیون فوت مکعب بوده‌است (شکل ۸). به دلیل افزایش تولید گاز طبیعی از پروژه‌های متعدد و جدید پارس جنوبی از سال ۲۰۱۴ و افزایش صادرات ایران به عراق، واردات گاز طبیعی در سال ۲۰۱۵ به صورت جایگزین کاهش یافت و صادرات به صورت فزاینده افزایش داشته‌است. همچنین واردات از ترکمنستان در سال ۲۰۱۹ به دلیل افزایش تولید داخلی و گسترش خطوط لوله‌ی گاز و امکان ارسال گاز به مناطق شمال شرقی، متوقف شد.



شکل ۸: صادرات و واردات گاز طبیعی، ۲۰۲۰-۲۰۱۲

در سال ۲۰۱۹، تولید برق ایران معادل ۳۰۶ تراوات در ساعت بود که از این مقدار، ۸۸٪ توسط سوخت‌های فسیلی تولید شده‌است. بیشترین منبع سوخت مورد نیاز برای تولید برق در ایران گاز طبیعی بوده که ۷۳٪ از کل تولیدات را دربرمیگیرد.



در سال ۲۰۱۸ (۱۳۹۷-۱۳۹۶) ۹٪ از تولیدات برق با استفاده از منابع نفت انجام می‌شد، این عدد در سال ۲۰۱۹ به ۱۵٪ رسید. دلیل این افزایش، اثر تحریم‌ها بر فروش نفت ایران بود که منجر به محدود شدن صادرات و افزایش مصرف داخلی و جایگزینی سوخت نفت و دیزل با گاز طبیعی در تولید برق شد.

شکل ۹: تولید خالص برق توسط انواع سوخت، ۲۰۱۹