



# جهان انرژی

دانشکده مهندسی انرژی

تفسیر، منته:

نگاهی به بیست و نهمین کنفرانس اقلیمی ملل متحد و توصیه‌هایی برای ایران

نویسندگان این شماره:

آریاکیا، حسن راعی، و عباس ملکی

۱۴۰۳ آذر ۱۷

Brent Crude Oil (\$/b)		WTI Crude Oil (\$/b)	
27/11/2024 72.83	06/12/2024 72.21	29/11/2024 68.59	06/12/2024 68.45
<p>— Brent Crude</p>		<p>— WTI Crude</p>	
Henry Hub Natural Gas (\$/MMBtu)		Europe & Asia Natural Gas (\$/MMBtu)	
29/11/2024 3.32	06/12/2024 3.09	27/11/2024 14.52 14.94	04/12/2024 15.00 15.13
<p>— Natural Gas</p>		<p>— Dutch TTF Natural Gas — LNG Japan/Korea Marker</p>	

قیمت های انواع نفت خام و گاز طبیعی صبح امروز شنبه ۱۷ آذر حالت کاهشی نسبت به روز قبل به خود گرفت. بهای معاملات آتی نفت «برنت» روز شنبه به ۷۱,۱۲ دلار به ازای هر بشکه رسید که با توجه به قیمت جمعه ۱,۳۵ درصد کاهش نشان می دهد.

قیمت نفت در حال حاضر در نگرانی عرضه مازاد کاهش محسوسی از خود نشان داده است. اگرچه تصمیم ائتلاف «اوپک پلاس» برای بازگشت به مقدار تولید تاریخی خود با ضربان آرام تر به بازار القاء آرامش نمود، اما بعد شهودی بازار بر پیشی گرفتن عرضه بر تقاضا در آینده نزدیک دلالت دارد. پیش بینی می شود با حفظ همین قیمت ها در روزهای باقیمانده تا انتهای سال میلادی جاری شاهد افزایش فعالیت تجاری در قالب فروش نفت در بازارها به جای خرید باشیم. «اوپک پلاس» در جلسه روز پنجشنبه (۱۵ آذر ۱۴۰۳) خود با بازگرداندن بخشی از تولید که در ۱۸ ماه گذشته آن را از بازار خارج کرده بود توافق نمود که گزارش مشروح آن در بخش بعدی خواهد آمد. مؤسسات مالی همچنان پیش بینی می کنند که عرضه در ۲۰۲۵ فراتر از تقاضا است. ضمن آنکه اقتصاد چین با رسیدن به اعداد دو رقمی رشد اقتصادی مانند دهه های گذشته فاصله عمیقی داشته و حدس زده می شود که سال آینده نیز رشد اقتصاد چین از ۵ درصد کمتر باشد.

حمله غافلگیرانه ائتلاف گروه های مسلح سوریه علیه دولت در این کشور با تسلط هیئت تحریر الشام بر حلب و حماء و نزدیک شدن به حمص و احتمالاً مسدود نمودن شاهراه دمشق-لاذقیه مجدداً ریسک ژئوپلیتیک در خاورمیانه را افزایش داده است. حملات همزمان گروه های مسلح دیگر و اشغال شهر درعا در جنوب سوریه و تسلط اکراد سوری بر مرز مابین عراق و سوریه نشان از تحولات جدی در منطقه لوانت دارد. آن هم دقیقاً پس از اعلام آتش بس میان اسرائیل و لبنان و در ادامه حملات بی امان رژیم صهیونیستی به مردم بی دفاع غزه، ساحل غربی رود اردن، و جنوب لبنان. بخش اطلاع رسانی فعالیت های گروه های مسلح و از جمله مصاحبه سی.ان.ان. با رهبر گروه تحریر الشام در نقطه ای نامعلوم نشان از برنامه ریزی وسیع برای آینده سوریه از سوی ایالات متحده، ترکیه، و اسرائیل دارد. در این صورت احتمالاً قیمت نفت در هفته های آینده از نقطه نظر پیامدهای ریسک سیاسی بالا خواهد رفت.

قیمت نفت «وست تگزاس اینترمدییت» در بازار کاشینگ امروز به کریدور ۶۰ دلار به ازای هر بشکه بازگشته و صبح امروز به قیمت ۶۷,۲ دلار رسید که نسبت به هفته گذشته ۱,۶ درصد قیمت آن کاهش یافته است. قیمت نفت تگزاس مدت‌ها است که از کریدور ۷۰ دلار پایین‌تر آمده و از متوسط قیمت در سال جای نیز کمتر است. با توجه به پیش‌بینی پیشی گرفتن عرضه بر تقاضا به نظر می‌رسد که تولید نفت خام ایالات متحده در حوزه‌هایی که نفت شیل با هزینه‌های بالا روبرو است آهسته‌تر شود. همچنین در سال ۲۰۲۵ با ورود ترامپ به کاخ سفید و آینده‌نگری مربوط به ایجاد تعرفه‌های جدید و تحریم بیشتر نفتی ایران، عدم قطعیت‌های جدیدی را احتمالاً شاهد خواهیم بود.

گاز طبیعی در هنری هاب در آمریکای شمالی به قیمت ۳,۰۸ دلار به ازای هر میلیون واحد حرارتی انگلیسی (بی.تی.یو.) فروخته شد که تفاوت چندانی با هفته گذشته ندارد. قیمت یک میلیون بی.تی.یو. از گاز طبیعی در بندر روتردام در اروپا به ۱۵,۰۰ رسید که از ۱۴,۵۰ دلار بر هر میلیون بی.تی.یو. هفته گذشته بیشتر است. به نظر می‌رسد که تقاضای اروپا در ماه‌های آتی پابرجا باشد. گاز طبیعی مایع شده (ال.ان.جی.) در ساحل کره و ژاپن به قیمت ۱۵,۱۳ دلار بر هر میلیون بی.تی.یو. فروخته شد. هر دو قیمت منطقه‌ای گاز طبیعی مایع شده هم اکنون از ۱۵ دلار بیشتر شده‌اند که نشانگر سرمای هوا و نیاز بیشتر به گاز طبیعی است.

- **افزایش تولید نفت خام توسط «اوپک»:** تازه‌ترین نظرسنجی «رویترز»، در روز سه‌شنبه (۱۳ آذر ۱۴۰۳) نشان داد در پی احیاء صادرات و تولید نفت لیبی به دنبال حل اختلاف دو جناح شرق و غرب این کشور بر سر انتخاب رئیس بانک مرکزی، تولید سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) در نوامبر افزایش یافت، اگرچه آن دسته از اعضاء ائتلاف «اوپک پلاس» که طبق برنامه‌های اعلامی به دبیرخانه اوپک برای جبران تخطی از سهمیه‌های خود قول کاهش عرضه داده بودند، تولید را به‌طور کلی ثابت نگه داشتند. نظرسنجی «رویترز» نشان داد «اوپک» در ماه گذشته میلادی ۲۶ میلیون و ۵۱۰ هزار بشکه در روز نفت تولید کرده که ۱۸۰ هزار بشکه در روز بیشتر نسبت به رقم بازنگری شده در ماه اکتبر است و بیشترین افزایش عرضه مربوط به لیبی بوده است.
- **افزایش عرضه گاز طبیعی نروژ به اروپا:** شرکت نروژی مجری اداره خط لوله «گاسکو» اعلام کرد: «تحويل گاز طبیعی از نروژ به اتحادیه اروپا و انگلیس در زمستان سال ۲۰۲۴ میلادی به سطوحی بی‌سابقه می‌رسد و در طول سال ۲۰۲۵ به قوت خود باقی بماند.» تازه‌ترین داده‌های زیرساخت گاز اروپا نشان می‌دهد که در سال جاری میلادی مخازن ذخیره‌سازی گاز اروپا ۸۶٫۶۵ درصد پر هستند که نسبت به دوره مشابه پارسال بیش از ۱۰ درصد کمتر است. نروژ در سال ۲۰۲۲ پس از آغاز تنش‌های مسکو و کی‌یف در زمینه عرضه گاز به اروپا از روسیه به‌عنوان بزرگترین تأمین‌کننده گاز قاره سبز پیشی گرفت و هرگونه قطعی در میدان‌های این کشور اروپای غربی به محرک احتمالی برای افزایش قیمت‌ها بدل شد.
- **لغو ممنوعیت صادرات بنزین روسیه:** براساس گزارش «رویترز»، دولت روسیه روز شنبه (۱۰ آذر ۱۴۰۳) در بیانیه‌ای اعلام کرد که ممنوعیت موقت صادرات بنزین را برای پالایشگران روس لغو کرده، در حالیکه این محدودیت برای دیگر صادرکنندگان مانند معامله‌گران مستقل و واسطه‌ها تا ۳۱ ژانویه ۲۰۲۵ (۱۲ بهمن ۱۴۰۳) تمدید شده است. ممنوعیت اولیه صادرات بنزین قرار بود تا پایان سال جاری میلادی منقضی شود. صادرات به کشورهای عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا و کشورهایمانند مغولستان که روسیه با آنها توافقنامه‌های بین‌دولتی در زمینه تأمین سوخت دارد، شامل این ممنوعیت نمی‌شوند. در این بیانیه آمده است: «این تصمیم به‌منظور حفظ ثبات در بازار سوخت داخلی، حمایت از اقتصاد پالایش نفت و مقابله با صادرات خاکستری بنزین گرفته شده است.»

➤ **افت دمای هوا در اروپا:** در حالیکه انتظار می‌رود دما در هفته جاری ملایم باشد، سرما کشورهای متعدد از جمله آلمان و فرانسه را فرا خواهد گرفت و تقاضا برای گرمایش را بیشتر می‌کند. ذخایر گاز اروپا در ماه‌های اخیر، به سرعت کاهش یافته زیرا هوای یخبندان، باعث افزایش مصرف شده و همزمان، جریان آرام هوا، باعث کاهش تولید نیروی بادی شده و در نتیجه، به گاز بیشتری برای تولید برق نیاز است. فشار تقاضا و نگرانی‌های عرضه، باعث شده است قیمت‌ها در سال جاری میلادی حدود ۵۰ درصد رشد کند. براساس پیش‌بینی «بلومبرگ»، آلمان که بزرگ‌ترین بازار برق اروپا است، در پیش‌بینی ۶ تا ۱۰ روزه، میانگین روزانه ۱۸ روز درجه گرمایش دارد که سه روز بالاتر از سطح معمول فصلی ۱۰ ساله است. از سوی دیگر هواشناسان اعلام کرده‌اند که اروپا ممکن است سردترین زمستان را از زمان حمله روسیه به اوکراین ببیند، اما دما همچنان بالاتر از میانگین فصلی خواهد بود.

➤ **تداوم کاهش تولید نفت خام توسط «اوپک پلاس»:** براساس گزارش «اوپک پرایس»، هشت عضو ائتلاف «اوپک پلاس» از تعویق اجرای برنامه تعدیل تدریجی کاهش عرضه داوطلبانه اضافه خود تا مارس ۲۰۲۵ خبر دادند. آن دسته از اعضای ائتلاف «اوپک پلاس» شامل عربستان سعودی، روسیه، عراق، امارات عربی متحده، کویت، قزاقستان، الجزایر و عمان که در آوریل و نوامبر سال ۲۰۲۳ میلادی عرضه نفت خود را افزون بر تعهدهای مصوب پیشین، داوطلبانه کاهش دادند، در حاشیه سی‌وهشتمین نشست ویدیوکنفرانسی وزیران ائتلاف «اوپک پلاس» طی نشست مجازی گفت‌وگو کردند. این نشست به منظور تقویت تلاش‌های احتیاطی کشورهای عضو ائتلاف اوپک پلاس با هدف حمایت از ثبات و تعادل بازارهای نفت برگزار شد. در نهایت این کشورها تصمیم گرفتند افزون بر تصمیم سی‌وهشتمین نشست وزارت «اوپک پلاس»، کاهش عرضه داوطلبانه روزانه یک میلیون و ۶۵۰ هزار بشکه‌ای را که در آوریل ۲۰۲۳ اعلام شده بود، تا پایان دسامبر ۲۰۲۶ تمدید کنند. همچنین این دسته از اعضا، کاهش عرضه داوطلبانه روزانه ۲ میلیون و ۲۰۰ هزار بشکه‌ای خود را که در نوامبر ۲۰۲۳ اعلام شده بود تا پایان مارس ۲۰۲۵ تمدید خواهند کرد و سپس این رقم برای حمایت از ثبات بازار نفت به تدریج و به صورت ماهانه تا پایان سپتامبر ۲۰۲۶ صفر می‌شود. روند این تسهیل کاهش عرضه ماهانه می‌تواند با توجه به شرایط بازار نفت متوقف یا به حالت قبل بازگردانده شود.

# نگاهی به بیست و نهمین کنفرانس اقلیمی ملل متحد و توصیه‌هایی برای ایران

بیست و نهمین کنفرانس تغییرات اقلیمی ملل متحد (COP29) که در شهر باکو، جمهوری آذربایجان برگزار شد، نقطه عطفی برای تأکید بر اقدامات فوری مقابله با تغییرات اقلیمی بود. این کنفرانس با مشارکت کشورهای مختلف، سازمان‌های بین‌المللی، جامعه مدنی، و بخش خصوصی با هدف ارتقاء همکاری‌ها و تسریع اقدامات لازم برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و حفظ تعهدات توافق‌نامه پاریس برگزار شد.

۱- در بیانیه پایانی کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف کنفرانس مطرح شد. کشورهای عضو تعهد کردند:

- **تعیین تعهدات جدید ملی<sup>۱</sup>:** این تعهدات باید با هدف محدودسازی افزایش دمای جهانی به ۱,۵ درجه سانتیگراد هماهنگ باشد.
- **شفافیت گزارش‌دهی:** کشورهای عضو موظف شدند گزارش‌های دوسالانه بهبود یافته‌ای ارائه کنند که پیشرفت‌های آن‌ها در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و تطبیق با اهداف اقلیمی را نشان دهد.
- **ماده ۶ توافق‌نامه پاریس:** بر تکمیل و نهایی‌سازی مکانیسم‌های بازار کربن برای کمک به کشورهای در حال توسعه تأکید شد.
- **ایجاد صندوق اقدام مالی اقلیم<sup>۲</sup>:** این صندوق به‌منظور کمک به کشورهایی که از تغییرات اقلیمی بیشتر آسیب دیده‌اند، طراحی شد. منابع مالی آن از کشورهای تولیدکننده سوخت فسیلی و شرکت‌های بین‌المللی تأمین خواهد شد. این بودجه شامل برنامه‌هایی برای:
  - انرژی‌های تجدیدپذیر (مانند انرژی خورشیدی و بادی)
  - زیرساخت‌های پایدار (مقاوم در برابر تغییرات اقلیمی)
  - کشاورزی هوشمند که با اهداف کاهش انتشار کربن سازگار است.
- **هدف جدید تأمین مالی اقلیمی:** کشورهای شرکت‌کننده توافق کردند که تا سال ۲۰۳۵ سالانه حداقل ۳۰۰ میلیارد دلار تأمین مالی اقلیمی فراهم کنند. این هدف،

<sup>1</sup> Nationally Determined Contributions (NDCs)

<sup>2</sup> Climate Finance Action Fund (CFAF)

هرچند کمتر از درخواست کشورهای در حال توسعه (۱ تریلیون دلار در سال) بود، نشان‌دهنده سه برابر شدن بودجه اختصاص داده شده به این کشورها است. همچنین، برنامه‌ای تحت عنوان «نقشه راه باکو به بلن برزیل» ایجاد شد که هدف آن افزایش این بودجه به ۱,۳ تریلیون دلار است.

- **افزایش شفافیت و دسترسی به منابع مالی:** این بیانیه تأکید داشت که منابع مالی باید از طریق کمک‌های مالی، وام‌های کم‌بهره، و روش‌های غیر بدهی‌زا در دسترس کشورهای آسیب‌پذیر قرار گیرند. این تغییرات با هدف کاهش فشار بدهی بر کشورهای در حال توسعه انجام شده است. برای دستیابی هدف مالی نوآورانه، مکانیزم‌های زیر تعریف شده‌اند:

- تأمین مالی ترکیبی: ترکیب سرمایه‌گذاری عمومی و خصوصی.
- اوراق قرضه سبز: ابزاری برای جمع‌آوری منابع مالی برای پروژه‌های زیست‌محیطی.
- سرمایه‌گذاری خطرپذیر: تمرکز بر حمایت از فناوری‌های نوین در حوزه انرژی و محیط‌زیست

- **تعهدات بیشتر برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای:** برخی از کشورهای بزرگ انتشاردهنده گازهای گلخانه‌ای متعهد شدند تا اهداف جدیدی برای رسیدن به وضعیت خالص صفر تدوین کنند. با این حال، بیانیه پایانی از نظر سیاست‌های مرتبط با کاهش انتشار سوخت‌های فسیلی و اقدامات جدی‌تر در این زمینه به اندازه کافی پیشرفت نکرد.

- **مشارکت فعال بخش خصوصی:** یکی از نقاط برجسته این بیانیه، تأکید بر نقش بخش خصوصی است. شرکت‌های مالی بزرگ و مدیران سرمایه‌هایی با دارایی بیش از ۱۰ تریلیون دلار، سرمایه‌گذاری‌های خود را همسو با اهداف اقلیمی کردند. این مشارکت نه تنها منابع مالی را افزایش می‌دهد، بلکه نوآوری‌های فناوری را در صنایع سبز تسریع می‌بخشد.

- **عدالت اقلیمی و دسترسی عادلانه:** هدف مالی باکو با تأکید بر عدالت اقلیمی، در تلاش است تا کشورهای آسیب‌پذیر و در حال توسعه به منابع مالی لازم دسترسی داشته باشند. این منابع عمدتاً برای مناطقی که بیشترین تأثیرات تغییرات اقلیمی را تجربه می‌کنند، تخصیص داده می‌شود. از جمله این پروژه‌ها می‌توان به کاهش



آسیب‌پذیری جوامع فقیر در برابر بلایای طبیعی و توسعه زیرساخت‌های مقاوم اشاره کرد.

- **ابعاد جهانی همکاری‌ها و بهبود همکاری بین‌المللی:** این بیانیه به همکاری جهانی و

اتحاد دولت‌ها، بخش خصوصی، و جامعه مدنی تأکید دارد:

- مشارکت نهادهایی مانند بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول (IMF) و سازمان ملل برای ارائه و نظارت بر منابع مالی.

- تقویت تعهد کشورها برای کاهش گازهای گلخانه‌ای و حمایت از توافق‌نامه پاریس.

- کشورهای شرکت‌کننده توافق کردند که همکاری‌های بین‌المللی در جهت استفاده از فناوری‌های جدید و حمایت از نوآوری‌ها را افزایش دهند. این اقدام به‌خصوص برای کشورهایی که در مرحله گذار به انرژی‌های پاک هستند، حیاتی است.

- **تأکید بر فناوری و نوآوری:** فناوری و نوآوری به‌عنوان رکن اصلی برنامه معرفی شده‌اند:

- استفاده از فناوری‌های پیشرفته برای افزایش بهره‌وری انرژی

- سرمایه‌گذاری در پروژه‌های پیشگامانه مانند جذب کربن و ذخیره‌سازی آن

- **تعهدات ویژه و پیمان‌های خاص بخش‌ها**

- پیمان ذخیره‌سازی و شبکه‌های انرژی: هدف از این پیمان ارتقاء شبکه‌های برق و افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی انرژی تجدیدپذیر است.

- بیانیه هیدروژن سبز: تمرکز بر تولید و استفاده از هیدروژن به‌عنوان یک منبع پاک انرژی.

- کاهش متان: طرحی برای کاهش انتشار متان از منابع ارگانیک، از جمله کشاورزی و زباله‌ها.

- گردشگری پایدار: بیانیه‌ای برای تشویق صنعت گردشگری به اتخاذ راهکارهای کربن پایین.

- **تعهد جهانی به آب و اقلیم:** نزدیک به ۵۰ کشور پیمان «آب برای اقدام اقلیمی» را

امضاء کردند که هدف آن مدیریت پایدار منابع آب و کاهش اثرات کم‌آبی در ارتباط با تغییرات اقلیمی است.

- **درخواست آتش‌بس جهانی:** در اقدامی بی‌سابقه، «درخواست آتش‌بس اقلیمی» مطرح شد که هدف آن کاهش فعالیت‌های نظامی و اثرات زیست‌محیطی جنگ‌ها در دوره کاپ ۲۹ است.

۲- بیانیه پایانی نشان‌دهنده عزم جدی کشورهای جهان برای حرکت به سوی اهداف توافق‌نامه پاریس و کاهش گرمایش جهانی به کمتر از ۱,۵ درجه سانتیگراد است. تأکید ویژه‌ای نیز بر همکاری‌های چندبخشی و مشارکت بخش‌های خصوصی و دولتی برای دستیابی به این اهداف شده است. این توافق‌ها، علاوه بر کاهش گازهای گلخانه‌ای، به کاهش اثرات اجتماعی و اقتصادی تغییرات اقلیمی کمک خواهند کرد. این نتایج نشان‌دهنده نقش کلیدی کاپ ۲۹ در ایجاد تعهدات ملموس و تقویت همکاری‌های جهانی برای مقابله با تغییرات اقلیمی و مسیری روشن برای کنفرانس‌های آتی ایجاد کرده است. بیانیه پایانی کاپ ۲۹ و معرفی هدف مالی باکو، یک نقطه تحول بزرگ در تاریخ همکاری‌های اقلیمی جهانی است. این هدف تلاش دارد با ۱,۳ تریلیون دلار سرمایه‌گذاری تا سال ۲۰۳۰، برنامه‌های گسترده‌ای را برای مقابله با بحران تغییرات اقلیمی در سطح جهانی تسهیل کند.

۳- مناسب است که در مورد چالش‌ها و دستاوردهای کاپ ۲۹ نیز نظری بیفکنیم:

- **چالش‌ها:**

- کمبود بودجه برای کشورهای در حال توسعه یکی از موانع اصلی باقی ماند: این کشورها با ابراز نارضایتی از هدف ۳۰۰ میلیارد دلاری، تأکید کردند که این مقدار کمتر از نیاز واقعی برای مقابله با بحران اقلیمی است. با این وجود، مشارکت داوطلبانه کشورهای ثروتمند و تقویت همکاری‌های بین‌المللی برای پیشبرد این هدف تشویق شد.
- اختلاف نظر بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در زمینه تخصیص منابع و مسئولیت‌ها.
- انتقادات از حضور لابی‌گران سوخت فسیلی: حضور گسترده لابی‌گران صنعت نفت و گاز با انتقادات گسترده‌ای همراه بود و برخی آن را مانعی برسر راه تصمیم‌گیری‌های جدی‌تر دانستند.

## • دستاوردها:

- توافق بر سر سازوکارهای نوآورانه برای تأمین مالی و کاهش انتشار
- افزایش همکاری‌های بین‌المللی برای مقابله با بحران اقلیمی

۴- این بیانیه نشان می‌دهد که برای مقابله با بحران اقلیمی، همکاری جهانی، تأمین مالی گسترده، و اجرای عدالت اقلیمی ضروری است. هدف مالی باکو راه را برای اقداماتی هماهنگ، شفاف، و پایدار باز می‌کند. کاپ ۲۹ هرچند برخی از نیازهای کشورهای در حال توسعه را برآورده نکرد، اما گامی در راستای افزایش بودجه اقلیمی و تنظیم سیاست‌های جدید برای مقابله با تغییرات اقلیمی برداشت. ادامه این مسیر نیازمند تعهد بیشتر کشورهای توسعه‌یافته و مشارکت جدی‌تر بخش خصوصی است.

۵- تشکیل اجلاس تغییرات اقلیمی در یکی از پایتخت‌های بسیار نزدیک به ایران، توجه و اهتمامی جدی‌تری از سوی تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران ایرانی را می‌طلبد. هر چند که حضور ایرانیان در این اجلاس چه به نمایندگی از کشورمان و چه از طرف کشورهای دیگر، سازمان‌های بین‌المللی، و بنگاه‌های چند ملیتی بزرگ مشهود بود، در زیر به چند فرصت، چند چالش ایران اشاره می‌شود:

## • فرصت‌های ایران

- **دسترسی به تأمین مالی اقلیمی:** با توجه به آسیب‌پذیری ایران در برابر تغییرات اقلیمی، به‌ویژه خشکسالی و سیلاب‌ها، امکان استفاده از منابع مالی هدف باکو برای پروژه‌های سازگاری و کاهش انتشار فراهم می‌شود.
- **توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر:** ایران با دارا بودن پتانسیل بالای انرژی‌های خورشیدی و بادی، می‌تواند از این منابع برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های انرژی پاک بهره‌مند شود.
- **فناوری‌های جدید:** انتقال فناوری‌های کاهش انتشار کربن و تقویت زیرساخت‌ها، فرصت‌هایی برای ایران ایجاد می‌کند تا به سمت اقتصاد کم‌کربن حرکت کند.

## • چالش‌های ایران

- **وابستگی به سوخت‌های فسیلی:** اقتصاد ایران به شدت به نفت و گاز وابسته است. بیانیه کاپ ۲۹ فشار بیشتری بر کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی وارد می‌کند که می‌تواند چالش‌هایی اقتصادی و سیاسی برای ایران ایجاد کند.

- **تحریم‌ها و موانع دسترسی:** تحریم‌های بین‌المللی ممکن است دسترسی ایران به منابع مالی اقلیمی و فناوری‌های جدید را محدود کند.
- **ضعف سیاست‌گذاری داخلی:** نبود برنامه‌های جامع و عملی در زمینه کاهش انتشار و مدیریت تغییرات اقلیمی می‌تواند مانعی برای بهره‌برداری از فرصت‌های جهانی باشد.

- ۶- برای بهره‌مندی از فرصت‌های ناشی از کاپ ۲۹، ایران نیازمند اجرای اقدامات زیر است:
- تدوین و اجرای یک برنامه جامع ملی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای.
  - تقویت دیپلماسی اقلیمی برای مشارکت فعال‌تر در ابتکارات جهانی.
  - جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و زیرساخت‌های پایدار.
  - اصلاح سیاست‌های داخلی برای کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی و حمایت از پروژه‌های سبز.

۷- بیانیه پایانی کاپ ۲۹ یک نقشه راه جهانی برای مقابله با تغییرات اقلیمی ارائه کرده است. این بیانیه فرصتی برای کشورهایمانند ایران است تا از منابع مالی و فناوری‌های جدید برای سازگاری با تغییرات اقلیمی و توسعه اقتصادی پایدار بهره‌برداری کنند. با این حال، چالش‌های داخلی و بین‌المللی نیازمند مدیریت هوشمندانه و سیاست‌گذاری هدفمند هستند تا ایران بتواند جایگاه خود را در اقتصاد جهانی کم‌کربن تقویت کند.