منابع نفتی نوظهور و تردید در تامین امنیت انرژی آینده

علیپور تهرانی، بهزاد

در نیم قرن آینده تقاضای جهانی انرژی سه برابر می‏شود منابع نفتی نوظهور و تردید در تامین امنیت انرژی آینده

بهزاد علیپور تهرانی

طی نیم قرن آینده تقاضای جهانی برای انرژی بیش از سه‏ برابر خواهد شد.بیشترین میزان تقاضا نیز در کشورهای‏ در حال توسعه و خاصه آن دسته که دارای بیشترین میزان‏ رشد اقتصادی و جمعیت بوده نظیر چین،هند و کره رخ‏ خواهد داد.

قدرتهای صنعتی آزمندانه در پی یافتن منابع تازه انرژی و بیش از همه ذخایر تازه نفتی هستند تا خود را در برابر بحرانهای‏ پیش بینی شده کمبود انرژی که ممکند است هم ناشی از تخلیه‏ چاهها باشند و هم بی‏ثباتی‏های سیاسی،ایمن سازند.در چنین‏ شرایطی ظهور آسیا،چین و قدرتهای جدید بلعنده منابع نفتی‏ به یک معظلی فزاینده جهانی یعنی رقابت بر سر دستیابی به‏ منابع انرژی دامن می‏زند.حتی اگر برخی معتق باشند به این‏ زودیها کمبودی در عرضه انرژی رخ نخواهد داد ولی آنچه‏ که مسلم بوده و تحلات معاصر نیز آن را ثابت کرده این است‏ که مصرف کنندگان عمده انرژی از تلاش برای تنوع بخشیدن‏ به منابع تامین انرژی دست بر نخواهند داشت تاریسک‏های‏ احتمالی را به حداقل برسانند.بر حسب تجربه تلاش برای‏ متنوع کردن منابع به خودی خود می‏تواند سرچشمه تنشها، جنگها و تعرض‏ها باشد.

برخی تخمینها حاکی از ان است که به ازای هر چهار بشکه‏ نفت مصرف شده در جهان تنها یک بشکه کشف می‏شود. برآوردهای کنونی وسعت منابع نفتی کره خاکی را از گذشته‏ و حال به دو تریلیون بشکه تخمین می‏زند که 900 میلیارد بکشه آن استخراج و مصرف شده است و 1/1 تریلیون بشکه‏ باقیمانده با روند کنونی بهره برداری طی 40 سال آیندهبه اتمام‏ خواهد رسید.هر چند با کاهش فشار در چاههای نفت‏ استخراج آن با اشکال بیشتری روبرو گردیده فلذا هزینه تولید افزایش یافته و سیر نزولی تولید آغاز می‏شود.فرصت برای‏ دستیابی و استقرار انرژیهای جایگزین اندک می‏باشد آنهم با توجه به اینکه برای مقابله با بحران ازدیاد و حتی انفجار تقاضا به بیش از بیست سال زمان نیاز است و در همین فاصله نیز ممکن است تولید نفت به حد نهائی خود برسد.

تخمین دیگری از سوی موسسه مطالعات زمین شناسی‏ آمریکا ذخایر نفتی گذشته و حال را سه تریلیون بشکه برآورد می‏کند که در این صورت نقطه عطف تولید در سال 2037 خواهد بود.یعنی پس از این زمان مصرف بر تولید پیشی خواهد گرفت.عطش و اتکای وسائط نقلیه به نفت و مشتقات آن‏ پایان ناپذیر به نظر می‏رسد.

جنوب آسیا-منطقه جنوب آسیا که یک پنجم جمعیت‏ جهان را در خود جای داده است با سرعت به رشد اقتصادی‏ خود ادامه می‏دهد.رشد 7/5 درصدی هند در این منطقه‏ شاخص می‏باشد.نفت خام که در حال حاضر 36 درصد انرژی مصرفی آن را تشکیل می‏دهد به سرعت سهم خود را در ترکیب انرژی منطقه افزایش می‏دهد و الگوی مصرف آن‏ به سمت نفت و گاز پیش می‏رود.این در حالی است که ذخایر نفت این منطقه تنها معادل 6/5 میلیون بشکه یا نیم درصد کل‏ ذخایر جهانی است.نقش منطقه خلیج فارس در تامین انرژی‏ منطقه جنوب آسیا بارز و روبه گسترش است.مصرف نفت‏ جنوب آسیا در دهه 1990 معادل 75 درصد افزاش یافت و هند نقش عمده را در این افزاش دارا بود.واردات منطقه‏ جنوب آسیا تا سال 2002 دو برابر خواهد شد در حالی که تولید آن همچنان ثابت مانده و تقاضای آن رو به افزیش می‏باشد.

ژاپن-ژاپن دومین مصرف کننده نفت در جهان است که تا 80 درصد نفت خود را از اوپک و خاصه منطقه خلیج فارس‏ وارد می‏کند.رویهم رفته ژاپن نزدیک بکه 80 درصد کل انرژی‏ مصرفی خود(نفت،گاز،اورانیوم)را از راه واردات تامین‏ می‏کند.تمامی گاز مصرفی خود را وارد کرده آن هم در حالی ک تقاضای این کشور برای گاز سالانه 4 درصد افزایش‏ می‏یابد.علیرغم رکود اقتصادی سالهای اخیر ژاپن واردات‏ انرژی آن رو به توسعه است و تا سال 2025 به میزان دو سوم‏ افزایش خواهد یافت.سهم نفت در ترکیب انرژی مصرفی‏ ژاپن 50 درصد است.

کره جنوبی-انتظار می‏رود این کشور پس از گذرانیدن‏ یک دوره کاهش رشد در سال 2004 به رشدی معادل‏ 6 درصد دست یابد.این کشور فاقد ذخایر نفت خام است. نفت 55 درصد انرژی مصرفی آن را تشکیل داده که تماما وارد شده و با1/2 میلیون بشکه در روز پنجمین وارد کننده‏ نفت جهان است.

چین-با رشد بی‏وقفه چین همراه با رشد استفاده از اتومبیلهای شخصی در این کشور همراه با رشد سطح زندگی، این کشور را به صورت یک غول بلعنده نفت درمی‏آورد. رقابت در مصرف ابعاد جدیدی در تنشهای موجود روابط بین‏المللی ببار خواهد آورد.تقریب صددرصد اتومبیلها، کامیونها و هواپیماها در جهان به نفت و فرآورده‏های نفتی‏ وابسته‏اند و ظهور چین به صورت یک مصرف کننده عمده‏ مواد نفتی احتمالا موجب خلق نوعی رقابت در مصرف‏ مشتقات نفتی خواهد شد.رقابت در مصرف نفت یا دستیابی‏ به ذخائر نفتی یک رقابت ساده نیست بلکه آنچه که تاریخ قرن‏ بیستم و حتی اوایل قرن بیست و یکم نشان داده این امر ممکن‏ است به تنشها،نبردها و رقابتهای استراتژیک منجر شود.تاکنون‏ چین از دایره رقابتهای استراتژیک برای دستیابی به ذخائر نفتی‏ دور بوده است اما چنانچه در آینده نزدیک جایگزین عمده‏ای‏ برای نفت در صنعت حمل و نقل یافت نشود شاهد ورود چین‏ به دور تازه‏ای از رقابتهای جهانی خواهیم بود.ذخایر نفت‏ خام چین(با یک پنجم جمعیت جهان)میان 2/18 تا 5/29 میلیارد بشکه برآورد می‏شود.که حدود تنها یک و نیم تا دو و نیم درصد کل ذخایر جهانی است.چین سومین مصرف کننده‏ فرآورده‏های نفتی جهان است و تقاضای آن با سرعت بیشتری‏ از رشد تقاضای ژاپن در حال افزایش است.چین بزودی گوی‏ رقابت در مصرف نفت را از ژاپن خواهد ربود.تا سال 2025 تقاضای چین برای نفت به 9/10 بشکه در روز خواهد رسید که‏ 5/7 میلیون بشکه آن وارد خواهد شد.چین فاقد ظرفیت کافی‏ پالایش برای نفت سنگین‏تر خاورمیانه است در حالی که‏ تقاضای این کشور برای واردات نفت از خلیج فارس به‏ سرعت افزایش می‏یابد.تقاضای چین برای گاز طبیعی تا سال‏ 2010 دو برابر خواهد شد که تامین آن مستلزم واردات مقادیر متنابهی از طرییق خط لوله است.طرح خط لوله عظیم سیبری‏ برای حمل گاز روسیه به چین کره جنوبی بسیار پرهزینه و دشوار بوده و برآورد گردید است که 12 میلیارد دلار مخارج‏ احداث آن می‏باشد.

اما چین در این میدان رقابت تنها رقیب نو ظهور نیست. جمعیت هند از جمعیت چین نیز فراتر خواهد رفت و در صورتی که رشد آن نیز بطور مستمر افزایش یابد و ادعیه بهبود سطح زندگی را داشته باشد غول مصرف دیگری خواهد بود که‏ داعیه دسترسی به منابع نفت و گاز را خواهد داشت.سایر کشورهای در حال توسعه آسیا،آفریقا و آمرکیای لاتین نیز چنانچه‏ خواستار کسب سطح بالاتری از درآمد و کیفیت زندگی برای‏ جمعیت خود باشند بایستی به نفت ارزان قیمت دسترسی داشته‏ باشند.مگر آنکه مسابقه کشوره‏های برای دستیابی به رشد خواه‏ واقعی و خواه‏تورمی و غیر واقعی متوفق شده و کاشه یابد.

ذخایر نفتی ایالات متحده آمریکا حدود 22 میلیارد بشکه‏ تخمین زده می‏شود.در سیاستهای نفتی و باگسترش دامنه‏ بحرانهای نفتی هم مصرف کنندگان و هم تولید کنندگان‏ همواره در جستجوی منابع جایگزینی برای حفظ موقعیت‏ خود بودند.منابع جایگزین هم از نقطه نظر ماهیت و نوع منابع‏ و هم از نظر پراکندگی جغرافیائی.عربستان سعودی که‏ بزرگترین دارنده ذخائر نفت خام جهان می‏باشد همواره با تلاش در زمینه استقرار سیاست قیمت پایین‏تر و کسب سهم‏ بازار بالاتر تلاش می‏نمود از اقتصاد نمودن منابع جایگزین‏ انرژی و نیز ظهور رقبای تازه نفتی(که هزینه تولید بالائی‏ داشتند)جلوگیری کند.

با این حال پدید آوردن فن‏آوریهای جدید برای کاهش بهای‏ تمام شده نفت در مناطق صعب الاستخراج،کاربرد فن‏آوری‏ در کاهش مصرف خاصه در حمل و نقل و ادامه آزمایشهای‏ عملی و تجربی برای کاربرد منابع تجدید شونده انرژی روندی‏ نبود که متوقف شود.از نظر جغرافیایی،سقوط شوروی و استقلال کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز توجه‏ مصرف کنندگان عمده نفتی را به سمت منابع این سوی جهان‏ جلب نمود که این امر همراه بود با ورود جریان سرمایه و مشارکتهای نفتی با شرکتهای چند ملیتی و طرحهای جدید خط لوله و رویهم رفته تلاشهای بعضا رقابت‏آمیز برای تغییر چهره ژنوپولیتیک منطقه.تخمینهای بعضا تثبیت نشده حاکی‏ از آن است که منطقه دریای خزر بیش از یکصد میلیارد بشکه‏ نفت در خود جای داده است.هر چند تخمینهای منتشره در مورد منابع نفت جمهوریهای سابق شوروی و اروپای شرقی‏ جمعا از 80 میلیارد بشکه فراتر نمی‏رود.این تخمین شامل‏ کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز حاشیه دریاری خزر نیز موسسه مطالعات‏ زمین‏شناسی آمریکا ذخایر نفتی گذشته و حال را سه تریلیون‏ بشکه برآورد می‏کند که در این صورت‏ نقطه عطف تولید در سال 2037 خواهد بود. یعنی پس از این زمان مصرف بر تولید پیشی خواهد گرفت‏ می‏باشد.واقعیت این است که پس از استقلال جمهوریهای‏ آسیای مرکزی،این منطقه و دریای خزر در مباحث بین‏المللی‏ و استراتژیک جایگاه عمده‏ای پیدا کرد و موقعیت جغرافیائی‏ آنها همراه با منابع انرژی‏شان مورد توجه قرار گرفت.

با ورود عراق با بیش از 112 میلیارد بشکه ذخایر تثبیت شده‏ به عرصه روابط بین‏المللی تمایل به بهره‏برداری از منابع آسیای‏ میانه و دریای خزر که هم از نظر هزینه استخراج و هم از نظر دسترسی به راههای ترانزیت و حمل و نقل در وضعیت‏ دشوارتری قرار دارند کمرنگ‏تر شد.هر چند مصرف کنندگان‏ عمده انرژی در جهان همواره سیاست جایگزینی و تنوع‏ بخشیدن به منابع وارداتی را با هدف حفظ و حصول به امنیت‏ انرژی دنبال می‏کند.اینکه چگونه و در چه زمانی نفت عراق‏ خواهد توانست به صورت یک منبع قابل اتکای عرضه برای‏ بازارهای بین‏المللی درآید موضوعی است که برای بحث باز می‏باشد.در هر حال تصمیمات آتی در خصوص‏ سرمایه‏گذاری در منابع جایگزین نیز با ارزیابی مجموعه عوامل‏ ثبات و بهره‏وری صورت خواهند گرفت.میزان موجودی‏ ذخایر نفت ایران حدود 90 میلیارد بشکه برآورد شده است. اخیرا از سوی برخی مقامهای وزارت نفت برآورد جدیدی از میزان ذخایر موجود ارائه شده بنحوی که از این نظر بر عراق‏ پیشی می‏گیریم.از نقطه نظر سیاسی و اینکه در اوپک بتوانیم‏ از نقطه نظر مذاکراتی دست بالاتر داشته باشیم افزایش ذخایر تثبیت شده و اعلام آن حائز اهمیت است.اما این امر بخودی‏ خود ضامن افزایش تولید نیست.برای مثال می‏توان به مقایسه‏ ذخائر گاز ایران که با 900 تریلیون فوت مکعب مقام دوم در جهان را دارا هستیم باالجزایر که تنها دارای حدود170 تریلیون‏ فوت مکعب گاز می‏باشد بپردازیم.الجزایر بیش از بیست‏ سال است که گاز خود را فرآوری و به اروپا صادر می‏کند.در حالی که ایران علیرغم دارا بودن تاسیسات زیر بنائی خط لوله‏ هنوز جایگاهی در بازار گاز اروپا ندارد.در خصوص نفت نیز می‏تواند شرایط مشابهی صدق نماید و لازم است ظرفیت‏ تولیدبه تناسب افزایش یابد تا سهم بازار و جایگاه صادرات‏ نفت خام در بازار نیز بالاتر رود.

مصرف کنندگان عمده نفت در تکاپو برای یافتن منابع‏ جایگزین اخیرا منابع نفت سنگین کانادا را هم به فهرست خود افزوده‏اند.تخمینهای به عمل آمده در مورد ذخائر این کشور نظیر سایر تخمینهای به عمل آمدمه در مورد ذخائر نفت نقاط دنیا با اختلاف محاسبات و تردید یا ملاحضات بسیاری روبرو است و ارقامی از حدود 180 میلیارد بشکه تا 300 میلیارد و حتی 6/1تریلیون بشکه می‏توان دید.تفاوت بعضا فاحشی که‏ در تخمین‏های بعمل آمده از ذخائر نفت مناطق مختلف‏ جهان دیده می‏شود ارزیابی وضعیت آینده روابط نفتی جهان‏ را با مشکلات بیشتری روبرو می‏سازد.اما کار تجزیه و تحلیل‏ با درک این واقعیت مشکل‏تر می‏شود که چنین تخمینهایی‏ همانگونه که پیشتر گفته شد لزوما منعکس کننده بازده‏ اقتصادی نیست.اما تلاش بی‏وقفه برای دستیابی به‏ فن‏آوریهایی که بهره‏برداری از نفت سنگین را مقرون به صرفه‏ نموده و با محیط زیست سازگار کند ادامه دارد.