

# اقتصاد صنعت نفت و گاز اولویت گاز بر نفت

کفت و گو با علی شمس اردکانی

گروه نفت

محل شناس اردکانی در سال ۱۳۹۲ در اینها متفاوت شدند. پس از آنچه دیلم ریاضی به تهران آمد و دوره لیسانس حقوق و اقتصاد دانشگاه تهران را در سال ۱۳۹۵ به اتمام رساند. سپس برای ادامه تحصیل و امن امری کاشان، فوی لیسانس را در رشته برنامه‌ریزی و اقتصاد شهری در سال ۱۳۹۶ نویل لیسانس روابط بین الملل در مال ۱۳۹۷ به پذیرا در رشته ارزشی و اقتصاد بین الملل را از دانشگاه ایالتی پوربای سال ۱۳۹۸ خود نمود.

پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران در کوت دویل و در سازمان ملل متحد، آن‌ها از خلیج سلاح سازمان ملل، آلمان و رژیم صدام و فلزات، آمریکا و رئیس سازمان مطلع آزاد ننمودند. هدفی کل افق پارزگانی و صنایع و میدان ایران، امشاعر و رژیم صدام و فلزات هستند. عرضه میلت مدیره بلکه تحدیر و اسکان از این اوضاع هشت ماهه و شرکت صنایع طودرو کویر.

دکتر شمس اردکانی معتقد است از ۱۳۷۰ به بعد که نیمه دوم عمر مخازن نفت امریکا شروع شد، سیاست محل ارزش آن کثیف، معادل سیاست جنگی آن گشته و این استراتژی هر زمان نیکسون بین‌المللی‌گذاری و حضن در زمان کاریز و بعد از آن هم تاکنون ادامه داشته است. روی این صاحبیه اصلی خواسته گاز آباده و اکثار و تأکید من کرده که تصریح این‌ها باشد روی سازمان گاز باشد. بدین معنی که اگر تاکنون اصل، نفت و گاز محصول فرعی (by product) آن محصول من شد، اکنون ۱۳۹۱ باشد فرن کار ناید. تاکید او بر دو مولده تبدیل گاز به مایع (GTL) و "ارزش افزوده" (Value added) پیش‌گیر با کاربری گاز بر عناصر ارزشی بر Industries است.

ایشان معتقد است تزریق گاز به مخازن نفتی از فشار افتاده به تدبیر مغایزان را فعال و مزد من کند، بلکه از هدر ریخت گاز جلوگیری کردند و این ایشان را می‌دانند. سرمایه‌افون قابل بود که در سر زمان بر ارزش آن فروخته من کرده، دکتر شمس معتقد است در "عصر جدید ارزی" ایران به مدیران بالاتر، با داشتن طراز سیاسی و کارآمدی بازداره که بتوانند با توجه به سیاست ارزی امریکا که کنترل، اختلال و تصرف مخازن نفت و گاز ریشه‌گذشته است، این است که راه‌گذاشی داشت. همان‌طور که مبلغ محل مادر مبالغ ملی لاحظ شده و در این راستا به "قیمت ذاتی نفت" و "اختلال" کاملاً برسیم.

گاز وجود دارد که دارای اهمیت و اولویت هستند. مایل اید که ابتدا به آنها پرداخته و در آخر نیز پیرامون قیمت ذاتی نفت صحبت شود. اکنون ما آماده‌ایم تا خوانندگان محترم نشیره را از دیدگاه جنبه‌الی مطلع سازیم.

به نام خداوند جان و خرد کزین برتراندیشه برنگذرده مسلمان‌آگر مسائل را بر اساس خرد و اندیشه تحلیل و آسیشناستی کرده و دنبال راه حل باشیم حتماً در راه صحیح قدم برمی‌داریم. همان‌گونه که خداوند هم وعده داده است و می‌فرماید "من بوت حکمه فقد اورتی خیراً کثیراً"، حکمت عبارت است از دانسته‌های سازمان یافته در یک موضوع و این همان تعریف دانش یا Science است. خداوند به کسانی که مبتنی بر اندیشه و خرد بحث و عمل می‌کنند و عده خیر فراوان داده است. شاید اگر بر همان خلف این وعده را در نظر بگیریم مفهوم آن این است که اگر در راه خرد و اندیشه قدم برندارید، شر زیاد نصیب‌مان می‌شود.

مسائل نفتی کشورمان را در چهار محور می‌توان مطرح کرد:

- ۱- عمر ذخایر نفت. ۲- هزینه تولید و ارزش ذاتی نفت و بهتر کلی مباحث پولی ذخایر. ۳- اولویت‌های اقتصاد ایران. ۴- مسائل حاد موجود از قبیل کمبود سوخت در بعضی مناطق محروم.
- ۵- مقدمتاً باید گفت به طور تاریخی هر دوره‌ای از اقتصاد صنعتی و شکوفایی صنعت وصل به یک تمدن ارزشی بوده است. شما اگر از عصر حجر، مفرغ و آهن نگاه کنید می‌بینید که برای ورود به عصر مفرغ باستی عده‌ای این توانایی را می‌داشتند که فلزات غیر آهنه را احیا و

همان‌طور که می‌دانید تزدیک به ۴۰ درصد ارزی ایران و استه به نفت و گاز است، لکن در گذشته و حال آن‌طور که باید و شاید روی مقوله نفت کار نشده است. حتی از نقطه نظر آکادمیک و بررسی خارجی مان اولویت سیاست ارزی نداریم و برای آن‌آدم تربیت نمی‌کنیم! مسائل نفت در مباحث سیاسی - اقتصاد روز نیز از اولویت برخوردار نیست. با این حال نشیره چشم‌انداز ایران بنا به دیدگاه و توانایی خود در قالب مقاله، گزارش، مصاحبه، خبر و... به طور مستمر به طرح و پیگیری مطالب نفتی پرداخته است. یکی از محورهایی که مورد بررسی قرار گرفته تحقیق پیرامون قیمت ذاتی نفت است که در شماره مختلف مجله آمده است.

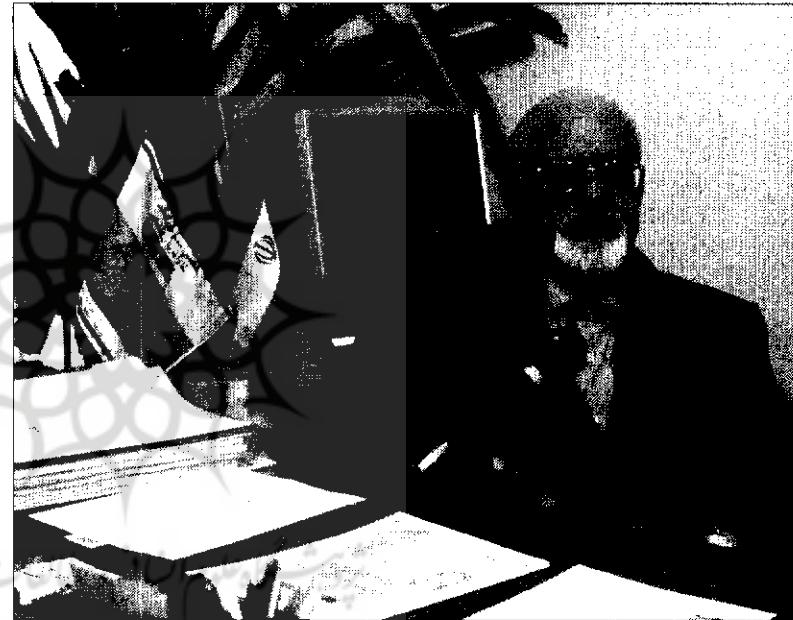
چنانچه می‌دانید بسیاری از مخازن نفت وارد نیمه دوم عمر خود شده‌اند و نقطه اوج پایانی (Peak life) از آنها فرارسیده است از سویی دنیا با رشد فزا بینه تقاضا رو به رشد. در این راستا بخش از کارشناسان و صاحب‌نظران نفتی معتقدند که هزینه تولید هر بشکه مازاد نفت برای کمپانی‌ها تا ۳۰ دلار می‌تواند قابل قبول باشد. مشخصاً دکتر فشارکی هم در سینتاری که در موسسه مطالعات بین‌المللی ارزی برگزار شد و متن آن در نشیره چشم‌انداز شماره ۳۵ در گردیده بر این رویداد تأکید نموده است. اکنون سوال ما این است که بینیم مبنای محاسبه ۳۰ دلار چگونه است؟ لکن در صحبت مقدماتی که داشتیم جنبه‌الی متذکر شدید که مسائل ارجحی در زمینه اقتصاد صنعت نفت ایران، بحران اشتغال و مسئله

ذوب کنند و سپس وسائل فلزی بویژه ابزار جنگ و تولید بسازند. به همین ترتیب بالرژی در دسترس در هر عصر پایه ورود به عصر جدید بنگذاشت می شود، این روند گذار ادامه داشت تا تولید انبوی فولاد در اروپا، با استفاده از معادن زغال سنگ، دنیا را وارد عصر انرژی جدید نمود که درواقع کل داستان انقلاب صنعتی هم از اینجا شروع شد. تا اوخر قرن ۱۹ هرکس معادن زغال سنگ و آهن داشت حاکم بود.

دعای اصلی کشورهای اروپایی هم روی همین منابع بود. درحقیقت جنگ آهن و فولاد یک قرن در اروپا ادامه داشت تا این که فهمیدند راه حل، تشکیل اتحادیه آهن و فولاد است که با تشکیل آن در پی جنگ دوم جهانی درواقع اساس و مبانی بازار مشترک امروز اروپا شکل گرفت.

از نیمه دوم قرن ۱۹ منبع جدیدی به نام نفت وارد صحنه شد که برخلاف زغال سنگ مایع بود و حمل و نقل آن آسان تر بود، لذا مشکل پراکندگی

نماینده دوم قرن ۱۹ منبع جدیدی به نام نفت وارد صحنه شد که برخلاف زغال سنگ مایع بود و حمل و نقل آن آسان تر بود، لذا مشکل پراکندگی



جغرافیایی معادن نفت با توجه به سهولت نسبی در حمل و نقل آن جریان می شد. این ویژگی سبب شد تا کشورهایی که دارای منابع عمدۀ نفت بودند توسعه اقتصادی پیدا نکردند چون برخلاف زغال سنگ که عموماً کشورهای صاحب آن به ضرب زغال سنگ توسعه یافتد حقیقت در جایی مثل هندوستان، انگلیسی ها در قرن ۱۹ کارخانه ذوب آهن ساختند، در حالی که نفت را از محل تولید به مراکز صنعتی (کشورهای متروبول) انتقال دادند و سرکشوارهای نفت خیزی کلاده ماند.

ممکن است بفرمایید از کدام کشورها چنین انتقالی انجام می گرفت؟ این انتقال از کشورهای غیرصنعتی صورت می گرفت ابتدا از آذربایجان،

مکزیک، وزنوزلا و ایران شروع شد و سپس کشورهای نفت خیز عرب هم یکی یکی صادرکننده نفت شدند و صادرات نفت معادل

بیشترین ارزش افزوده و اشتغال با بهره‌گیری از گاز (V.A) در داخل کشور باشد. این که چگونه مدل بهینه ساخته شود حرف‌های زیادی پیرامون آن می‌توان زد که مجال دیگری را می‌طلبد.

**ممکن است، چند مورد از مدل‌های این سیاست‌های راهبردی را توضیح دهید؟**

اولاً تزریق گاز به میادین نفتی ضمن این‌که بهره‌برداری نفت را فعال کرده و از هر زریوی گاز جلوگیری می‌کند، باعث ذخیره‌سازی گاز در مخزن نیز می‌شود که تا پس از استخراج نفت مجدداً قابل بهره‌برداری خواهد بود و این کار نمونه خوب یک تیر و دونشان است، ثانیاً مبنای جذب ارزش افزوده و ایجاد اشتغال باید براساس "گاز آباد" باشد. ما باید انرژی گاز را در سنگ آهک تزریق کنیم تا به کلینکر تبدیل شده و به دنیا صادر کنیم، این انرژی را در آلومینیوم تولید، مصرف و صادر کنیم پس به جای این‌که نفت و گاز خام بفروشیم باید تا آنچاکه می‌توانیم چه در بخش بالادستی و چه پایین دستی به ایجاد "ارزش افزوده" اضافی به همراه ایجاد اشتغال بپردازیم، در این راه هم باید خیلی رویابی اندیشید، بلکه تا هر مرحله که امکان دارد به جای خام فروشی باید به جذب "ارزش افزوده" اضافی فکر کرد.

در رابطه با بحران اشتغال که ناشی از انفجار جمعیت در سه دهه گذشته است و دغدغه ملی ماست انرژی می‌تواند یک منبع عظیم تأمین سرمایه و تأمین ترکیب "کار" باشد. ایجاد هر شغل به طور متوسط با ترکیب ریال-دلار حدود ۲۰ میلیون تومان هزینه دارد که به عقیده من شامل ۳۰٪ دلار و ۷۰٪ ریال است. ما می‌توانیم نیازهای ارزی خود را برای یک دوره گذرا از همین منابع نفت و گاز تأمین کیم و ۷۰٪ تولید داخلی در صنایع داشته باشیم، مثلاً امروز با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژیکی در کشور و تجربیات ابانته شده می‌توانیم یک کارخانه سیمان را با ۲۵٪ واردات و ۷۵٪ ساخت داخل بسازیم، حال آنکه چهل سال پیش ۹۵٪ آن واردات بود و ۵٪ ساخت داخل.

از جهت نقش انرژی در تأمین ترکیب کار، توجه به این نکته ضروری است که غالب صنایع معدنی در مرحله فناوری از محصول "منابع طبیعی بر" (Resource Intensive) "محصول انرژی بر" (Natural Intensive) است. این مدل می‌شوند، مثلاً با استخراج Energy (تبدیل می‌شوند، مثلاً با استخراج سنگ آهک یک ارزش افزوده به وجود می‌آید، ولی وقتی سنگ آهک را در کوره برد و انرژی بدان تزریق می‌کنید این تزریق انرژی آن را انرژی بر (Energy Intensive) می‌سازد، بنابراین در این مدل سهم عده در واحد ارزش افزوده کل متعلق به انرژی خواهد بود. **تحقیق پیدا کرده است؟**

براساس همین مدل، کشورهایی مثل

بعدنال اکتشاف مخازن گازی نبوده است. هر مقدار گاز که کشف شده است در پی اکتشاف نفت صورت گرفته، از دوران انگلیسی‌ها تا کنسرسیوم اغلب اطلاعات مربوط به مخازنی که شامل آب و گاز بوده، ثبت نشده است، از این‌رو گزارش‌های مخازن گاز کامل نیست. اگر مخزن گازی کشف شده و در آن نفت نبوده در چاه را بسته‌اند و رفته‌اند، اطلاعات آن هم پیماش Logg نشده است. لذا از نظر اقتصاد زمین‌شناسی (Geological Economic)، ایران یکی از مناطقی است که بیش از هر جای دیگر دنیا امکان و احتمال کشف منابع جدید عظیم گازی در آن است. حسن منابع گازی ما در این است که بخش عمده‌اش یا در دریای کم عمق است و یا نزدیک ساحل مثلاً میدان پارس شمالی در منطقه دیر است که نصفش در خلیج فارس و نصف آن در خشکی است، منبع پارس جنوبی ۱۰۰ کیلومتر با ساحل ایران فاصله دارد درحالی که "ذخیره سیری یک" در روسیه که حدوداً ۴۵٪ گاز دنیا را دارد و دومین (Single Reserve) دنیاست ۵۰۰ کیلومتر تا اورال فاصله دارد و به قول استاد ما "ذخایر بزرگ سیری در ناکجا آباد" است و بنابراین طبیعی است که ارزش اقتصادی و مالی ذخایر گاز بالاتر باشد.

دوم آن‌که، به دلیل تحریم‌ها و عدم سرمایه‌گذاری‌های جدید در صنعت نفت گرچه در بخشی از کارهای این هر زریوی و هدردهی داشته‌ایم، که اگر مدیران شایسته حاکم باشند می‌توانند آن را به حداقل رسانند. ولی با وجود عقب‌ماندگی‌ها یک فرصت استثنایی برای ما به وجود آمده است و به قولی شاید از الطاف خفیه محسوب شود و آن

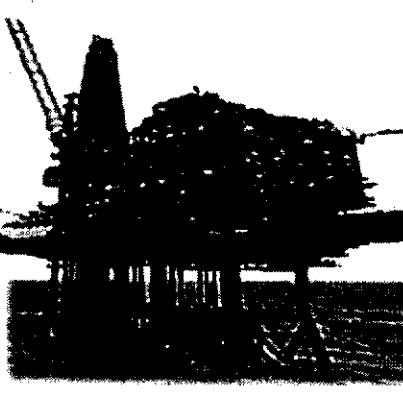
این‌که نیمه‌دوم عمر مخازن نفت مانسیت به رقبایمان یک فاز به تأخیر افتاده است البته

عراق هم وضعیت مشابه مارا در از زیر از نیمه دوم جنگ تحمیلی تاکنون سرمایه‌گذاری کافی در صنعت نفت عراق نشده است.

توجه شود با معیار ذخایر نفت با درجه API (۲۰.۴۴) نیمه‌دوم عمر مخازن ایران حدود سال ۲۰۰۸-۲۰۰۹ پیش‌بینی شده است.

لکن اگر شرکت‌های آغازته به نفت و قیرهای سنگین را جزو ذخایر حساب کنیم در این صورت ضمن این‌که هزینه تولید ۳۰ دلار برای هر بشکه مطرح خواهد شد که به نظر من تا ۶۶ دلار هم توجیه دارد. بدیهی است که نقطه شروع نیمه‌دوم عمر مخازن جایه‌جامی شود.

اما در هر صورت این فرصت ناخواسته‌ای برای ما به وجود آورده است که نیمه‌دوم عمر مخازن مایدیرتر از متوسط دنیا و منطقه شروع خواهد شد. این فاصله زمانی Gap ایجاد شده بارقایمان وجود منابع عظیم گازی موقعیت ممتازی را ایجاد می‌کند که باید در عصر جدید انرژی استراتژی ما صورت بندی مدل بهینه‌سازی دو منبع گاز و نفت با هم و بهینه‌کردن (اپتمیم) درآمدeman و کسب



به نظر من تمام سیاست‌های تجاوزگرانه امریکا که در عرصه سیاسی نظامی به شکل اشغال عراق، چالش با ایران و وزن‌نلا، درگیری در کویت و عربستان و کنترل و اشغال عملی قطر، متجلی است ناشی از این است که نیمه دوم عمر مخازن نفتی امریکا زدودت از هرکشوری در سال ۱۹۷۰ آغاز شد، و تسلط بر منابع نفتی جهان، که هنوز در نیمه اول عمر ذخایر خود هستند، از طریق سیاست‌های جنگ طلبانه هدفی است که در گزارش سیاست ملی انرژی (National Energy Policy) امریکا که در دوران زمامداری نیکسون در ۱۰ جلد تنظیم شده به صراحت بیان شده است، در آنجامی گوید:

**Now our National Energy Policy is tantamount to our war Policy.**

اکنون سیاست ملی انرژی ما معادل سیاست جنگی ماست.  
کارتر نیز در سخنرانی خود با عنوان بیانیه ملی انرژی (National Energy Statement) مشابه همین حرف را تکرار کرد.  
**آیا این سیاست نفتی امریکا هنوز هم ادامه دارد و در اولویت می‌باشد؟**

به نظر من اکنون نیز جایگاه سیاست کنونی امریکا در جهان، تداوم سیاست‌های دهه ۱۹۷۰ است که دستیابی به منابع نفت و گاز جهان را هدف قرار داده است. ایران به عنوان کشوری که ترکیب منابع نفت و گاز آن در مطلوب‌ترین حالت است در واقع وسط بازی انرژی قرار گرفته و با توجه به سیاست‌های سلطه طلبانه انرژی امریکا که نمونه‌های آن وجود دارد (عراق...) اهمیت موضوع آشکار می‌گردد. ورود به این کارزار کار هرکسی نیست و به اصطلاح این بازی، بازی عوام نیست، پس کسانی که میدان دار این آورده‌گاه می‌شوند باید صلاحیت علمی و کارآمدی لازم را داشته باشند و الا منابع ملی به بازیجه گرفته خواهد شد. حریفان این آورده‌گاه، در صحنه جهانی عمرو عاصص مجھب به همه وسائل، دانش‌ها و زرادخانه‌های سیاسی، مالی و جنگی زمانه‌اند و هماورد کار دیده گران مغز می‌طلبند و گرن تغابن ابو موسی در برابر آن حیلت باز روز آمدم ماند!

برای کسانی که قرارداد داری را مضاکرند حرجی نیست چون اصلاً نفهمیدند چه گوهر گرانبهایی را از دست می‌دهند. شکست نهضت ملی شدن را باید بخشد و چون ندانمکاری ها، عدم وقوف به بازار جهانی نفت و تولید از یکسو و توطئه‌ها ازسوی دیگر باعث شد که قدرت ملی از دست برود. اکنون هم تمام زوایای شکست و همه مشکلات آن حل‌جی شده و آنچه برایمان مانده حرمان و یک کودتای ارزان<sup>(۱)</sup> است که برای نسل‌های تأسیف دارد. به نظر من درس بزرگ از آن شکست‌هایی است که ما اکنون امکانات و نیروهای انسانی و تخصصی‌کرده خوشی داریم، یک فرصت جولان ۲۰ ساله ناشی از تأخیر اجرایی در زمان رسیدن به نیمه دوم عمر مخازن<sup>(۲)</sup> و آمادگی نسبی زیرساخت‌های اقتصادی که مستلزم تاریخی همه دست‌اندرکاران را دوچندان می‌سازد.

\*shams@khodrokaveer.com

پس نوشت:  
۱. اشاره به کودتای ارزان، سرمهاله چشم‌انداز  
۲۸ ایران، شماره

برزیل، چین، هند که مطلقاً واردکننده انرژی هستند (Net Importer of Energy) همگی بخش عمده فعالیتشان در صنایع سنگین و تولید مواد روی صنایع انرژی بر، متصرک است. سال گذشته چین حدود ۱/۱ میلیاردن سیمان و نزدیک به دویست میلیون تن فولاد تولید کرد. هندی‌هایی همین گونه‌اند. حتی ژاپن در دوره توسعه اولیه خود، سیمان صادر می‌کرد، ژاپنی که مصرف‌کننده محض انرژی است، هنوز هم از کشورهای عمدۀ تولید و صادرکننده فولاد و سیمان است.

پس ماباید نسبت به تولید کالاهای "انرژی بر" که مزیت نسبی مادر آن است کم توجه باشیم. ثالثاً یکی از مزیت‌های بزرگ کشوری که گاز دارد، تولید سوخت مایع از گاز است (GTL). اکنون یکی از مصادیق تخصیص غیربهینه منابع این است که ما در حالی واردکننده سوخت های میان تقطیر مثل بنزین و نفت گاز هستیم ولی هم‌زمان به لحاظ فراوانی گاز نمی‌دانیم آن را چه کنیم. حال آنکه اگر برنامه‌ریزی براساس منافع ملی داشتیم حداقل باید پانزده میلیون تن گاز را به جای واردات از طریق تبدیل گاز طبیعی به این سوخت‌ها تأمین می‌کردیم. سال‌هast به نظر من یکی از مصادیق مافیای نفتی همین نوع تصمیم‌گیری‌هایی است که نیازها و استفاده بهینه از منابع ملی مان را در منافع ملی لحاظ نمی‌کنند.

رابع‌اُدر مورد صادرات گاز معتقدم که آن را باید از طریق "محصول گاز آباد" یعنی تزریق گاز در مواد اولیه معدنی (کلینکر، فولاد، آلومینیوم و...) صادر کرد. ارزش افزوده تجاری (V.A.) نفت از نظر تولید شرط مالی، بسیار از گاز خام بالاتر است. در مقابل ارزش آفرینی گاز در مصارف ملی بسیار بیش از مصرف نفت است ولذا به جای مصرف نفت خام در پالایشگاه‌ها باید سوخت‌های مایع را هم از گاز تولید کرد. در حال حاضر بکمیلیون BTU<sup>(۳)</sup> گاز را در خلیج فارس حداقل یک دلار از مامی خرند، ولی همین مقدار انرژی که معادل یک هفت‌تم بشکه نفت است، ۱۰ دلار ارزش دارد و مشتری هم برای آن فراوان تر و تازه‌آلودگی آن به هنگام پالایش و مصرف نیز بیشتر است. پس بهتر است گاز یک دلاری تعیز را خود مصرف کنیم و نفت ده دلاری گران را بفروشیم. نکته‌ای که به نظر من در ادبیات اقتصادی ایران باید بشدت با آن مبارزه کرد، لغتی است بنام "درآمد" نفت. ما چیزی به اسم درآمد نفت نداریم چون تازمانی که شناسرمهای را می‌فروشید اسم آن درآمد نیست این ثروت است که باید به ثروت دیگری تبدیل شود. ما باید برگردیم به منطق قانون ملی شدن نفت، اگر نفت ملی شود و پول آن به دست ملت برسد می‌توانند آن را صرف توسعه کشور کنند گرچه دولت ملی به دلیل تحریم‌ها و توطئه‌ها نتوانست پول نفت را بگیرد بلکه تا آخر خروج صنعت نفت و پرستن آن را هم داد،

ولی هدف والای مطرح بود. در برنامه اول توسعه (۱۳۲۷) هم اساس بر این بود که پول نفت یعنی سرمایه‌ای که از زیرزمین بدست می‌آید صرف توسعه شود. پس علاوه بر اهمیت سیاست حداکثرسازی جذب ارزش افزوده منابع نفت و گاز در داخل، سیاست‌های توسعه و چگونگی تبدیل این شرط همچنان در صدر اولویت‌های برنامه‌ریزی قرار دارد.

**آن بخش از اقتصاد که برای ما سرمایه‌آفرینی می‌کند بخش انرژی است که مزیت نسبی هاست، این بخش می‌تواند کشاورزی را هم درست کند اگر پتروشیمی نداشته باشیم کوڈشیمی‌ایی هم باید وارد کنیم.**