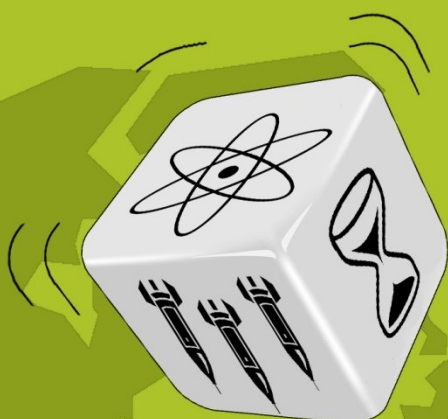


جلد اول

# اقتصادِ سیاسیِ مناقشه اتمی ایران

(درآمدی بر عبور تمدن‌ها)



محسن رِنانی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(این صفحه سفید است)

دکتر محسن رنانی  
(دانشیار اقتصاد دانشگاه اصفهان)

---

# اقتصادِ سیاسی مناقشهِ اتمیِ ایران

درآمدی بر عبور تمدن‌ها:

نبرد غرب برای تسخیر پایان تاریخ

تدوین: ۱۳۸۴-۱۳۸۶

تکثیر محدود نسخه کاغذی: مهر ۱۳۸۷

انتشار نسخه الکترونیک: اردیبهشت ۱۳۹۲



رنانی، محسن، ۱۳۴۴-

Renani, Mohsen, 1966

اقتصاد سیاسی مناقشه اتمی ایران، درآمدی بر عبور تمدنها: نبرد غرب برای تسخیر پایان تاریخ/ محسن رنانی -. تهران : محسن رنانی، ۱۳۹۲.

ج-

ISBN: 978-964-489-110-6

عنوان به انگلیسی :

**The Political Economy of Iran Nuclear Dispute; an Introduction to the Transition of the Civilizations: The Battle of the West to Conquer the End of the History**

عنوان روی جلد : اقتصاد سیاسی مناقشه اتمی ایران، درآمدی بر عبور تمدنها

۱. سیاست انرژی - مدیریت. ۲. انرژی اتمی - ایران. ۳. خلیج فارس، منطقه - جنبه های استراتژیکی. ۴. انرژی، منابع - ایالات متحده - آینده نگری. ۵. اقتصاد سیاسی. ۶. نفت - صنعت و تجارت - کشورهای غربی. الف. عنوان : نبرد غرب برای تسخیر پایان تاریخ. ب. عنوان

رده بندی دیویی ۳۳۳/۷۹

- نام کتاب: اقتصاد سیاسی مناقشه اتمی ایران (درآمدی بر عبور تمدن ها) - جلد اول
- نویسنده: دکتر محسن رنانی (عضو هیئت علمی دانشگاه اصفهان)
- تاریخ انتشار: نسخه الکترونیک: اردیبهشت ۱۳۹۲
- ناشر: تارنمای رسمی محسن رنانی ([www.renani.ir](http://www.renani.ir))
- طرح روی جلد: مهدی وفامهر
- صفحه آرایی: بهاره اکبری شهرستانی

تمامی حقوق این کتاب متعلق به نویسنده است. نقل مطالب این کتاب (به هر زبانی) با ذکر ماخذ و نیز تکثیر الکترونیکی متن فارسی آن (بدون قصد انتفاع)، آزاد است. هر گونه انتشار به صورت کاغذی (چاپ، فتوکپی، تصویر و ...) به قصد انتفاع، و نیز انتشار ترجمه کامل آن به زبانهای دیگر بدون اجازه نویسنده ممنوع است.

ایمیل نویسنده: [m.renani@gmail.com](mailto:m.renani@gmail.com)

تقديم به هر كه با جهان آشتي است

در جنگ و جدال ناگهان آشتي است

گر جمله‌ي خلق دشمني انگيزند

او دوستي است و او همان آشتي است

## گنجیده‌های جلد اول

برای حفظ ساختار اولیه کتاب، «فهرست مطالب» کل کتاب (شامل کلیه فصل‌ها و بخش‌ها) عیناً در محل اولیه خودش (در صفحه ۲۳، پس از مقدمه) آورده شده است. بنابراین در این جا صرفاً فهرست کلی گنجیده‌های «جلد اول» آمده است. ضمناً خواننده محترم می‌تواند با کلیک بر روی دکمه «بوکمارک» در نوار سمت چپ فایلی که اکنون در حال مطالعه آن هستید (فایل PDF)، فهرست کامل کتاب را مشاهده کند و با کلیک روی هر عنوان، به همان محل در متن کتاب منتقل شود.

۷	مقدمه	•
۲۰	آگاهی	•
۲۱	عنوان اولیه کتاب	•
۲۲	یادآوری	•
۲۳	فهرست تفصیلی مطالب	•
۳۳	نامه به رهبر جمهوری اسلامی	•
۵۶	پیشگفتار	•
۶۶	درآمد: طرح کلی مساله	•
۹۰	فصل اول: چرا ثبات - و احتمالاً حیات - ایران در سه دهه آینده به نفت بسته است؟	•
۱۳۰	فصل دوم: نگاهی به تجارب پرهزینه غرب در قرن بیستم	•
۱۶۹	فصل سوم: اقتصاد سیاسی نفت: گذشته و آینده	•
		•
۲۱۳	فصل هشتم: نظریه بازیها: تحلیل بازی اتمی ایران و غرب	•
		•
۲۵۰	فصل دهم: سخن پایانی	•

## مقدمه

این کتاب، گزارشی نگران‌کننده از پیش‌بینی آینده نفت (یعنی آینده ایران و خلیج فارس) و تفسیر متفاوتی از مناقشه اتمی ایران و نقش غرب در آن است. بازگویی طرح احتمالی‌ای است که غرب - و بویژه آمریکا - از طریق دمیدن در تنور مناقشه اتمی ایران، برای رهایی تمدن غرب از گرفتاریهای تاریخی خودش، دنبال می‌کند. تدوین اولیه این کتاب هشت سال پیش (در سال ۱۳۸۴) آغاز شد و بسط‌ها و بازنویسی‌های آن در زمستان ۱۳۸۵ و بهار ۱۳۸۶ انجام شده است. آنگاه یک‌بار دیگر در بهار و تابستان ۱۳۸۷ اطلاعات آن به‌نگام سازی شده و سرانجام متن نهایی آن در مهر ۱۳۸۷ «فقط» برای چند نفر از مقامات ارشد جمهوری اسلامی ایران ارسال شده است.

آنگاه که این کتاب را تدوین می‌کردم آگاهانه پیش‌بینی‌هایم را با اندکی نمک بدبینی همراه می‌کردم. هدفم این بود که این نگرانی‌های بدبینانه را به مقامات کشور منتقل کنم، تا شاید به فکر بازبینی در چیدمان اولویت‌های ملی بيفتند. اما اکنون که به آن پیش‌بینی‌ها می‌نگرم درمی‌یابم که بسیار محافظه‌کارانه‌اند. یعنی نه تنها برخی از پیش‌بینی‌های جسورانه آن - که برای یک افق بیست ساله بوده - هم اکنون محقق شده است بلکه حتی در برخی حوزه‌ها پیش‌بینی من از واقعیت عقب مانده است. به دیگر سخن: واقعیت بسی سریع‌تر و نگران‌کننده‌تر از آن چه پیش‌بینی شده در حال رخ دادن است. یعنی سرعت تحولات دنیای واقع، از

قدرت تخیل ما نیز پیشی گرفته است. این خود نشانه‌ای از این است که دنیای مدرن دارد وارد مرحله تکینگی<sup>۱</sup> می‌شود. و تکینگی (بخوانید: تکینه گی) یعنی وضعیتی که نه بازگشت به گذشته ممکن است و نه پیش بینی دقیق آینده. شوربختانه اما، هنوز ما خوابیم و اگر بیداریم به غوغاهای خودساخته مشغولیم و آنچنان در خویش و مسائل دون پایه خویش سرگردانیم، که فرصتی برای شنیدن و دیدن واقعیت نمانده است. و بازنده، فردی و نظامی و جامعه‌ای است که در دنیای تحولات لحظه‌ای و «تکینه شونده» زیست کند اما اندیشه‌اش در انجماد تصورات گذشته باقی مانده باشد.

من این کتاب را «از ترس» نوشتم، ترس از واقعیت هولناکی که خموشانه دارد محاصره مان می‌کند؛ و اکنون نیز «با ترس» منتشر می‌کنم، ترس از این که دیر شده باشد و تازه عده‌ای گریبان چاک کنند که زود بود. اما می‌دانم که زمان انتشار آن اکنون نیز دیر شده است. من این کتاب را برای دلم و به امید کمک به بهروزی ملت‌م نوشتم و به امید اثر گذاری بر سیاست‌های جاری ایران در حوزه مناقشه اتمی، آن را فقط برای برخی مقامات کشورم فرستادم و «پنج سال» صبر کردم. اکنون که دریافتم پافشاری بر تداوم مسیر گذشته همچنان پای برجاست و هنگامی که دریافتم پیش‌بینی‌های به‌ظاهر جسورانه من در این کتاب، بسیار محافظه‌کارانه‌تر از تحولات دنیای واقع بوده است و فرصت‌های ما با سرعت بیشتری روبه پایان است، تصمیم به انتشار عمومی آن گرفتم. و البته جبران چند سال عمری که من بر سر تدوین این کتاب نهادم تنها زمانی خواهد شد که این کتاب تاثیری هر چند اندک بر روند پرهزینه و فرساینده سیاست‌های ما بگذارد. و البته دو سه سال عمر من کجا و سرمایه‌های انسانی و اجتماعی ملتی بزرگ کجا که به شتاب در حال تخریب است؟ و دو سه سال عمر من کجا و عرق شرم کارگران و کشاورزان و زحمتکشان و شهروندان ما کجا که روزبه‌روز در زیر فشار یک اقتصاد بی‌ثبات و تفتیده در تورم و فرسوده در رکود، شکسته‌تر می‌شوند؟ و امروز اقتصاد ما هیچ راه حل اقتصادی ندارد. اقتصاد ما در بن‌بست سیاست به دام افتاده است و سیاست ما نیز در دام مناقشه اتمی زمین گیر شده است.

عجیب است، ملتی که در ناصبوری در امور سازنده و طرح‌های بزرگ و برنامه‌های جمعی، شهره است، در از دست دادن فرصت‌های تاریخی خود چقدر صبور است. عجیب است، نظام سیاسی‌ای که همه نظام‌های دیگر را محکوم و مطرود می‌داند، چقدر به راحتی فرصت‌های تاریخی را به آنان واگذار می‌کند. عجیب است، جامعه‌ای که نخستین پارلمان آسیا را تاسیس کرده است، هنوز پس از ۱۱۰ سال نمی‌داند چگونه در تصمیمات بزرگ و تاریخی، عقل جمعی را به کار گیرد. عجیب است، مردمی که متوسط بهره‌هوشی‌شان

1. singularity

۸۴ است (در مقایسه با دامنه نرمال ۹۰ تا ۱۰۹) و در طبقه ملت‌های دارای «هوش زیر متوسط»<sup>۱</sup> قرار می‌گیرند، خود را «باهوش‌ترین» ملت دنیا می‌دانند و از تکرار این باور فریب لذت می‌برند و غرّه می‌شوند و با همین خود فریبی، پی‌درپی فرصت‌های تاریخی را به ملت‌های رقیب واگذار می‌کنند.<sup>۲</sup>

اکنون که در آستانه انتخابات ریاست جمهوری یازدهم هستیم صرف نظر از این که چه کسی و از چه جناحی ریاست جمهوری را به‌دست گیرد باید زمینه‌های فکری و روانی لازم برای یک «چرخش بزرگ» را در سیاست خارجی مان فراهم کنیم. بنابراین هم نیاز است که سیاستمداران خودشان را به لحاظ روانی آماده کنند و هم لازم است مردم کشورمان را از نظر فکری توجیه کنیم که اکنون زمان «چرخش بزرگ» است تا «فرصت بزرگ» از دست نرود و به زودی گرفتار یک «بحران بزرگ» نشویم. ایران عزیز کشتی‌ای است که همه ما بر آن سواریم و صرف نظر از نژاد و مذهب و اختلافات سیاسی مان همه باید به نجات آن از گردابهای حائل بیندیشیم. این کتاب، کمکی فکری و «فوری» است به سیاست‌گذاران ارشد و به کاندیداهای ریاست جمهوری که به کمک ایده‌های آن، شرایط حساس امروز کشور را برای مردم روشن کنند و زمینه‌های فکری لازم را برای برون رفتن از بن بست کنونی کشور فراهم کنند.

وقتی در تابستان ۱۳۸۷ برای آخرین بار کتاب را بازبینی و به‌نگام سازی کردم، تصمیم گرفتم آن را فقط برای پنج نفر از مقامات کشور ارسال کنم. گمانم این بود که هشدارهای این کتاب آن‌چنان جدی و تکان‌دهنده است که به زودی موجب بازنگری در سیاست‌های ما در حوزه مناقشه‌ی اتمی خواهد شد. گمان می‌کردم که اگر مطالب کتاب انتشار عمومی نیابد، دست مقامات کشور برای جدی گرفتن هشدارها و استفاده از ایده‌های آن بازتر است. بنابراین در مهرماه ۱۳۷۸ همکار و دوست فرهیخته‌ام آقای دکتر محمدرضا بهشتی (استاد گروه فلسفه دانشگاه تهران) تقبل زحمت کردند که نسخه‌ی مربوط به چهار تن از مقامات را به دستشان برسانند. ایشان در همان مهرماه ۱۳۸۷ شخصا به دیدار تک‌تک آن مقامات رفتند و ضمن بیان پیام اصلی کتاب، نسخه‌ای از کتاب را (به انضمام نامه‌ی من) حضوری تقدیم کردند. نسخه‌ی پنجم که متعلق به آقای رئیس‌جمهور بود را نیز شخصا تحویل آقای دکتر فرهاد رهبر (رئیس دانشگاه تهران) دادم و ایشان گفتند «فردا با رئیس‌جمهور جلسه دارم و حضوری تحویل‌شان می‌دهم».

اکنون نزدیک به پنج سال از آن زمان می‌گذرد اما این نویسنده هیچ بازخوردی، حتی در حد یک اعلام وصول کتبی، از دفتر هیچ یک از مقامات یاد شده دریافت نکرده است. چندماه پیش یکی از نمایندگان

1 . dull normal

۲ . درباره بهره‌های ایرانیان در فصل چهار همین کتاب توضیح داده شده است.

محترم مجلس که وصف این کتاب را در مصاحبه ۲۸ تیر ۹۱ من با «خبر آنلاین» خوانده بود از طریق مرکز پژوهش‌های مجلس تماس گرفت تا نسخه‌ای از آن را دریافت کند. گفتم نسخه‌ای از آن را در ۱۳ مهر ۱۳۸۷ تحویل دفتر ریاست مجلس داده ایم. یک کپی از همان بگیری، اما ایشان هر چه در دفتر ریاست مجلس جست، کمتر یافت.

اما سخن کلیدی این کتاب چیست؟ این کتاب می‌گوید رفتاری که غرب در دوازده سال اخیر در خلیج فارس در پیش گرفته به این معنی است که تصمیم گرفته است نه به «رویارویی تمدن‌ها» تن دهد و نه به «گفت‌وگوی تمدن‌ها». به نفع غرب است که «پایان تاریخ» و سلطه بلامنازع خود را بر نظام جهانی، با پروژه «عبور تمدن‌ها» رقم زند. و پروژه «عبور تمدن‌ها» وقتی محقق می‌شود که غرب بتواند گریبان نظام تولیدی خود را از اتکا به انرژیهای فسیلی رها کند و نظام تازه‌ای متکی بر انرژیهای نو و پاک بنا کند تا هم مساله گازهای گلخانه‌ای - که با افزایش آنها و گرم شدن زمین، بازنده اصلی‌اش غرب خواهد بود - را حل کند و هم صنایع فرسوده و ناکارآمد به جا مانده از عصر صنعتی را مجبور کند تا خود را متحول کنند و یا از صحنه فعالیت اقتصادی حذف شوند. برای چنین هدفی، غرب هیچ ابزاری موثرتر از افزایش قیمت نفت برای مدت دستکم ده سال ندارد. بر خلاف تصویری که ما ایرانیان از افزایش قیمت نفت داریم و آن را به سود خود می‌انگاریم، نخستین برنده افزایش قیمت نفت، غرب خواهد بود.

این کتاب نشان می‌دهد که تمام سیاست‌های آمریکا در خلیج فارس در دوازده سال اخیر بر مدار همین پروژه‌ی «عبور تمدن‌ها» چرخیده است. سیاست‌هایی نظیر اعلام ایران، عراق و کره شمالی به عنوان «محور شرارت» در سال ۲۰۰۲، حمله به عراق در ۲۰۰۳، اغواگری و افشاگری در مورد فعالیت‌های اتمی ایران از سال ۲۰۰۴ به بعد، تلاش برای صدور قطعنامه‌ها و تحریم‌ها علیه ایران و اعمال سیاست چماق و هویچ در جهت طولانی شدن مناقشه‌ی اتمی ایران در تمامی سالهای پس از ۲۰۰۵، و نیز سیاست‌های داخلی و جهانی آمریکا در حوزه‌ی انرژی (نظیر انتخاب یک فیزیکدان برنده جایزه نوبل به عنوان وزیر انرژی آمریکا در سال ۲۰۰۸ و هدایت اعتبارات تخصیص یافته به شرکت‌های خودروسازی ورشکسته در بحران اقتصادی در جهت تولید اتومبیل‌های کوچک‌تری که سوخت‌های پاک و غیرفسیلی مصرف کنند) آشکارا سیاست‌هایی هستند که در جهت تضمین تحقق هدف غرب اجرا شده‌اند.

این کتاب حتی این احتمال را مطرح می‌کند که ورود ایران به فعالیت‌های اتمی طرحی بوده است که توسط دیگران در مسیر ایران قرار داده شده است تا غرب بتواند یک پروژه دست کم ده ساله را برای تنش آلوده کردن خلیج فارس راه‌اندازی کند و ایران نیز خوشبینانه خود را در یک بازی اتمی طراحی شده، گرفتار کرده است. کتاب می‌گوید که اگر غرب نتواند تا پیش از سال ۲۰۲۰ الگوی مصرف انرژی جهانی را متحول

کند، در دهه بیست قرن جاری به بحرانهای بزرگی در حوزه اقتصاد و انرژی گرفتار می شود و بنابراین غرب راهی ندارد جز این که بی سروصدا از طریق بحران آفرینی در منطقه نفتی خلیج فارس، قیمت نفت را برای مدت پنج تا ده سال بالای ۹۰ تا ۱۰۰ دلار نگهدارد تا سرمایه گذاری در همه ی حوزه های انرژیهای نو و پاک، مقرون به صرفه شود. و برای این کار هیچ راهی بهتر از تنش آلود کردن خلیج فارس نیست و غرب هیچ دشمنی نجیب تر از ایران نخواهد یافت تا در یک بازی پیچیده اما کم خطر با او، این پروژه بزرگ تاریخی را اجرا کند. پیام این کتاب را در یک جمله می توان چنین توصیف کرد: در بازی ای که غرب طراحی کرده است، ایران گل بزند یا گل بخورد، برنده نهایی غرب است و منافع تاریخی ما در این است که به سرعت از این بازی کناره بگیریم.

هم اکنون که در روزهای اولیه اردیبهشت ۱۳۹۲ مشغول نوشتن این مقدمه هستم، خبر انتشار یک کتاب در میان خبرگزاریهای خارجی و داخلی دست به دست می چرخد. «پیتر اوبورن»<sup>۱</sup> و «دیوید موریسون»<sup>۲</sup> دو نویسنده و روزنامه نگار انگلیسی هستند که در کتاب خود با عنوان «توهم خطرناک: چرا غرب درباره ایران هسته ای در اشتباه است»<sup>۳</sup> می گویند دستگاههای اطلاعاتی آمریکا در گزارشهای خود درباره برنامه هسته ای ایران تاکید کرده اند که حکومت ایران در پاییز ۲۰۰۳ برنامه هسته ای خود را متوقف کرده است و از آن به بعد هم تحول جدی ای در فعالیت اتمی ایران رخ نداده است. به عقیده آنها دستگاههای اطلاعاتی اسرائیل نیز ارزیابی مشابهی دارند. نویسندگان می گویند با وجود این اطلاعات، اما سیاستمداران و رسانه های غربی عامدانه و عالمانه به این باور تبلیغاتی که ایران دارد روی تولید سلاحهای اتمی کار می کند، دامن می زنند. نویسندگان به صراحت می گویند که ایران همواره آماده مذاکره بوده است و این غرب است که نمی خواهد مساله با مذاکره حل شود و شرایط را به سوی یک جنگ تمام عیار نظیر حمله به عراق در سال ۲۰۰۳ می برد. آنان همچنین نوشته اند که جمهوری اسلامی در سال ۲۰۰۵ در مذاکره با اتحادیه اروپا اعلام کرده است که اگر غربی ها حق ایران برای غنی سازی اورانیوم را به رسمیت بشناسند ایران حاضر است تمام مراکز هسته ای خود را برای بازدید و نظارت نهادهای بین المللی بگشاید، اما اسناد وزارت خارجه انگلستان نشان می دهد که تونی بلر، نخست وزیر وقت این کشور، به نمایندگی از سوی جرج بوش این پیشنهاد ایران را رد کرده است.

در واقع کتاب «توهم خطرناک» با تکیه بر شواهد بسیاری نشان می دهد که غرب با وجود آن که از بی خطر بودن فعالیت هسته ای ایران آگاهی دارد اما بر طبل خطرناک بودن این فعالیت ها می کوبد تا یک

1 . Peter Osborne

2 . David Morrison

3 . A Dangerous Delusion: Why the West Is Wrong About Nuclear Iran



«ایران هراسی» دروغین را در جهان به راه اندازد. نویسندگان سرانجام نتیجه می گیرند که شرایط امروز نظیر شرایط پیش از حمله آمریکا به عراق در سال ۲۰۰۳ است. آنان بر این باورند که رفتار سیاستمداران و رسانه‌های غربی به گونه ای است که ظاهراً می خواهند جنگ دیگری در منطقه راه بیندازند و اگر چنین شود حادثه‌ای دهشتناک رخ خواهد داد که خطر سقوط اقتصاد جهانی را در پی خواهد داشت.

پیام اصلی کتاب ۱۱۲ صفحه ای «توهم خطرناک» دقیقاً شبیه پیام کتاب ۷۰۰ صفحه‌ای است که اکنون جلد اول آن در دست شماست، اما از دو منظر متفاوت. هر دوی این کتابها می گویند مناقشه اتمی غرب با ایران بازی دروغینی است که غرب به راه انداخته است. اما نتایجی که دو کتاب می گیرند کاملاً متفاوت است. نویسندگان کتاب «توهم خطرناک» می گویند غرب این مناقشه را خودش با انتشار اطلاعات دروغین و به انحراف بردن افکار عمومی به راه انداخته است و اکنون نیز دارد آن را به سوی یک جنگ تازه می راند که عاقبتی خطرناک برای جهان دارد. اما من می گویم البته مناقشه اتمی ایران را غرب به راه انداخته است، و البته مناقشه اتمی ایران طرحی است که مکمل پروژه حمله به عراق است. یعنی هر دوی اینها برای تحقق یک هدف واحد طراحی شده اند. اما نتیجه گیری من این است که غرب به ایران حمله نخواهد کرد. غرب مناقشه را به صورت «کج دار و مریز» دستکم تا شش هفت سال دیگر ادامه خواهد داد. بازی چماق و هویج، مذاکره و تحریم، تشویق و تنبیه، و روی میز نگاه داشتن گزینه نظامی ادامه می یابد و این تنش به صورت «استخوان در زخم باقی» می ماند و هر گاه لازم باشد غرب با روکردن یک سند جدید از فعالیت هسته ای ایران، فضا را ملتهب خواهد کرد و همچنان با صدور قطعنامه‌ها و اعمال تحریم‌ها با ما بازی خواهد کرد تا آنگاه که به اهداف اصلی ای که طراحی کرده است و در این کتاب به طور مفصل از آن سخن گفته ایم دست یابد. جنگ، هیچ دستاوری برای غرب نخواهد داشت. آنچه تمدن غرب را از دشواریهای در پیش رو نجات می دهد یک ایران هراسی تمام عیار برای دستکم تا سال ۲۰۲۰ است. البته شکی نیست که اگر غرب واقعاً متوجه شود که ما در حال تولید سلاح اتمی هستیم بدون تعارف به ما حمله خواهد کرد. اما این حمله از نوع جنگ نخواهد بود بلکه «تک حمله» ای خواهد بود برای تخریب مراکز نظامی ای که احتمال می دهد در آن جا مشغول تولید سلاح اتمی باشیم. همین و بس. و البته از فرصت چنین حمله‌ای نیز استفاده خواهد کرد تا مناقشه اتمی را همچنان تداوم بخشد.

وقتی — در فروردین امسال — تصمیم به انتشار این کتاب گرفتم، تلاش کردم برخی تحولاتی که در این کتاب پیش بینی کرده بودم را با وضع موجود بسنجم. نتیجه کار نگران کننده بود. دیدم در همین پنج سال گذشته، تحولات حوزه انرژی خیلی سریع تر از آنچه در این کتاب پیش بینی شده بود رخ داده است؛ به برخی از آنها توجه کنید:

سهم نفت در مصرف کل انرژی جهان در طول یک دوره ۱۷ ساله (از ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۱ یعنی سال بر سر کار آمدن بوش) تقریباً ثابت و بین ۳۸ تا ۳۹ درصد بوده است. در سال ۱۹۸۵ قیمت نفت به طور متوسط ۲۷,۵ و در پایان این دوره ۲۴,۵ دلار بوده است (و در طول دوره بین ۱۴,۵ تا ۲۸,۵ دلار در نوسان بوده است). بنابراین به علت این که نوسانات، تصادفی و به تناوب به صورت افزایش و کاهش بوده است سهم نفت تغییر چندانی نکرده است. بوش در سال ۲۰۰۱ به کاخ سفید رفت و در ۲۰۰۲ ایران، عراق و کره شمالی را به عنوان «محور شرارت» اعلام کرد. سپس در مارس ۲۰۰۳ به عراق حمله کرد. قیمت نفت که با ورود بوش به کاخ سفید در ۲۰۰۱ حدود ۲۴ دلار بود با اعلام محور شرارت در ۲۰۰۲ به ۲۵ دلار و سپس با حمله به عراق در ۲۰۰۳ ابتدا به ۲۸ و سپس به ۳۸ دلار در سال ۲۰۰۴ افزایش یافت. همزمان، از همان سال اعلام محور شرارت یعنی ۲۰۰۲ که قیمت نفت رو به افزایش گذاشت، سهم نفت در کل انرژی مصرفی دنیا پس از ۱۷ سال ثبات، شروع به کاهش کرد. با بر سر کار آمدن دولت نهم در ایران و اعلام سیاست های جسورانه در حوزه انرژی اتمی و بالا گرفتن تنش های ایران و غرب، قیمت نفت از حدود ۳۸ دلار به ۵۵ دلار جهش کرد و سپس این افزایش ادامه یافت تا در ۲۰۱۱ به بالای ۱۱۰ دلار رسید و پس از آن به طور متوسط در سطحی بالای ۱۰۰ دلار در نوسان بوده است. در همین دوره که قیمت نفت افزایش یافته است، سهم نفت در مصرف جهانی انرژی از ۳۸ به حدود ۳۲ درصد کاهش یافته است. در حالی که در همین دوره، مصرف کل انرژی جهان حدود ۳۰ درصد افزایش یافته است. یعنی با وجود افزایش شدید مصرف انرژی، سهم نفت در مصرف انرژی جهانی کاهش یافته است. این بدین معنی است که انرژیهای نو به سرعت دارند جانشین نفت می شوند و تقاضای افزایش انرژی را پاسخ می دهند.

در سال ۲۰۰۱ (همزمان با ورود بوش به کاخ سفید) مجموع ظرفیت تولید برق خورشیدی در جهان معادل کمی بیش از ۱,۵ برابر ظرفیت تولید برق نیروگاه بوشهر بود. در حالی که در ۲۰۱۱ این ظرفیت به معادل ۷۰ برابر نیروگاه بوشهر رسیده است. یعنی در یک دوره ده ساله ظرفیت تولید برق خورشیدی جهان حدود ۴۰ برابر شده است (۴۰۰۰ هزار درصد افزایش). پیش بینی هایی که می گفت تا ۲۰۳۰ نفت پایان خواهد یافت یا بازار نخواهد داشت اکنون بسیار عقب افتاده اند. با روند کنونی سرمایه گذاری در انرژیهای نو، دنیای پیشرفته تا ۲۰۲۵ یعنی ۱۲ سال دیگر از نفت عبور خواهد کرد و دنیای در حال توسعه تا حدود ۲۰ سال دیگر. گرچه هنوز همین پیش بینی هم بسیار محافظه کارانه است. چرا که هم اکنون آلمان توانسته است ظرفیت تولید برق خورشیدی اش را به سطح ۵۰ درصد مصرف برقش برساند. بی گمان کشورهای پیشرو - مانند آمریکا، آلمان و ژاپن و احتمالاً بخش اعظم کشورهای OECD - تا پیش از ۲۰۲۰ یعنی حدود هفت سال دیگر (یعنی تا پایان

دو دوره‌ای که یک نفر دیگر رئیس جمهور ایران شود) یا به واردات نفت خود پایان می دهند یا آن را شدیداً کاهش می دهند. اوباما هم اکنون و به عنوان یک سیاست اصلی در دوره دوم ریاست جمهوری اش اعلام کرده است که تا ۲۰۲۰ آمریکا که اکنون بزرگترین وارد کننده نفت جهان است، به صادر کننده نفت تبدیل خواهد شد. غرب پیش از آن که ما چشم باز کنیم از نفت عبور کرده است. آنگاه در آن سوی دریاها و فارغ از مشکلات ما می نشینند و گاه گاهی کمک‌های انسان دوستانه‌ای روانه کشورهای ما می کنند.

افزایش قیمت نفت در همین پنج شش ساله اخیر چنان به سرمایه گذاری در انرژیهای نو دامن زده است و چنان انگیزه‌ای برای تحقیق و توسعه، ابداع و نوآوری در انرژیهای نو را جهش داده که هزینه تولید برق خورشیدی در طول سه سال گذشته به کمتر از نصف رسیده است. اگر سرعتی که سرمایه گذاری در تولید انرژی خورشیدی در این پنج سال یافته است همچنان ادامه یابد، تا ۲۰ سال دیگر تمام نیاز جهان به انرژی، از طریق انرژی خورشیدی تامین خواهد شد. تازه با این فرض که تحولی اساسی در فناوری تولید انرژی خورشیدی رخ ندهد. اما در عمل چنین نیست. همین چند روز پیش یک نشریه معتبر فناوری<sup>۱</sup> در میان فهرست ده فناوری تحول‌ساز سال ۲۰۱۳، نسل تازه‌ای از آینده‌های خورشیدی را با بازدهی ۵۰ درصدی معرفی کرد؛ در حالی که نسل فعلی آینده‌های خورشیدی دارای بازدهی ۲۰ درصدی هستند. این یعنی یک پیشرفت ۱۵۰ درصدی در بازدهی آینده‌های خورشیدی که منجر به صرفه‌جویی ۶۰ درصدی در هزینه‌های تولید برق از نور خورشید می شود. این تحول به این معنی است که نرخ سودآوری در تولید برق از نور خورشید به یکباره جهش می کند و بنابراین به زودی موج تازه‌ای از سرمایه‌گذاریهای جدید به این صنعت روی خواهد آورد که در این صورت تمام پیش‌بینی‌هایی که من هم اکنون در این نوشته کرده‌ام را نیز درخواهد نوردید؛ و این یعنی واقعیت با سرعتی بیش از ذهنیت ما در حال تحول است، و تکنیکی در فناوری یعنی همین.

و همه این‌ها در حالی است که همزمان، تولید انرژی از دیگر منابع پاک انرژی مانند باد، زمین گرمایی، هیدروژن، انرژی اتمی، نفت سبز (سوخت‌های با منشأ گیاهی) و انرژی برقی به سرعت در حال رشد است. به همین ترتیب هزینه‌ی تولید انرژی از باد نیز در سه سال اخیر حدود ۴۰ درصد کاهش یافته است. اسکاتلند اعلام کرده است که تا سال ۲۰۲۰ صد درصد برق مصرفی اش را از انرژی‌های پاک و تجدید پذیر تامین خواهد کرد.

حتی هیچ امیدی هم نیست که با عبور غرب از نفت، کشورهای درحال توسعه‌ی دیگری (نظیر چین) جای آنها را بگیرند. مثلاً در سال ۲۰۱۱ چین به عنوان بزرگترین اقتصاد پس از آمریکا و رشد یابنده ترین اقتصاد جهان، دومین رتبه را در سرمایه گذاری در انرژیهای نو (پس از آمریکا) داشته است. بنابراین رهایی غرب از نفت و تغییر الگوی مصرف انرژی غرب، به این معنی نیست که بقیه‌ی جهان جای غرب را در مصرف نفت می گیرند، پس لاجرم الگوی مصرف انرژی در همه‌ی جهان دگرگون می شود و با کاهش شدید تقاضای نفت احتمالاً شاهد «سقوط بزرگ» در قیمت نفت هم خواهیم بود.

آنچه من، در پیش بینی های خود در هنگام تدوین این کتاب ندیده بودم و اکنون بر من آشکار شده است - و همین موجب شده است که اکنون آن پیش بینی ها عقب مانده و محافظه کارانه به نظر برسد - مساله‌ی تکنیکی است. رشد علم و فناوری در دنیا در حال ورود به مرحله تکنیکی است. یعنی سرعت رشد به حدی بالا رفته است که دیگر پیش بینی این که حتی دو سال آینده چه خواهد شد دشوار است و بسا تحولات دنیای واقع که از پیش بینی ما جلو بزند. برای این که مفهوم تکنیکی در علم و فناوری روشن شود دست به دامان تمثیل می شوم.

پدیده ها گاهی خطی و یکنواخت رشد می کنند، مثل رشد یک درخت که هر دوره‌ی زمانی (فرض کنید سالیانه) مثلاً ۲۰ درصد نسبت به سال قبل بزرگتر می شود. گاهی نیز پدیده ها به صورت «نمایی» رشد می کنند که در این صورت در هر بازه‌ی زمانی نرخ رشد نسبت به بازه‌ی قبل شدیدتر می شود. مثلاً تکثیر بیماریهای واگیردار این گونه است. ممکن است یک ماه طول بکشد تا در شهری تعداد بیماران مبتلا به نوع خاصی از آنفولانزا از صد نفر به دویست نفر برسد. بعد ظرف بیست روز، این تعداد به هزار نفر می رسد و سپس ظرف ده روز بعدی این تعداد به ده هزار نفر می رسد و آنگاه ظرف پنج روز پس از آن ممکن است دهها هزار نفر دیگر گرفتار این بیماری شوند. یعنی با گذشت زمان سرعت انتشار این بیماری بیشتر می شود. نهایتاً ممکن است سرعت بیماری به جایی برسد که دیگر نظام درمانی یک کشور از درمان انبوه بیماران ناتوان شود.

اگر مغز انسان بتواند به اندازه‌ی دو ضربدر ۱۰ به توان ۱۶ (یا در واقع ۲۰ پتا فلاپ<sup>۱</sup>) دستور را در واحد زمان، پردازش کند، روند رشد فناوریهای رایانه‌ای در طی سالهای ۱۹۶۴ تا ۲۰۱۲ نشان می دهد که هزینه‌ی شبیه سازی این قدرت پردازش مغز از ۱۶۰,۰۰۰ تریلیون دلار در سال ۱۹۹۴ به چیزی حدود ۱۰۰

۱. هر «پتا» معادل هزار تریلیون یا یک ضربدر ده به توان پانزده است. «فلاپ» نیز در علوم رایانه‌ای برای «واحد پردازش» به کار می رود.

میلیون دلار در سال ۲۰۱۲ رسیده است (جالب این که این رقم دقیقاً معادل بودجه‌ای است که در سیزدهم فروردین امسال، باراک اوباما برای تهیه نقشه‌ی مغز انسان اختصاص داد).

قدرت پردازش در ابزارهای مصنوع انسان (به عنوان معیاری برای تحول کلی در علم و فناوری) بر اساس هزار دلار، در اوایل قرن گذشته (قرن ۲۰) هر سه سال دو برابر می‌شده است. این قدرت در سال‌های دهه‌ی ۷۰ میلادی هر دو سال و در سال ۲۰۰۰ میلادی هر سال، دو برابر شده است و هم اکنون زمان دو برابر شدن آن به زیر یک سال رسیده است. یعنی کشورهایی که در مرز علم و فناوری قرار دارند برای دو برابر شدن قدرت پردازش فناوریهای متکی به رایانه، تنها به کمتر از یک سال زمان نیاز دارند. طبیعی است که وقتی توانایی کامپیوترهای ما بالا می‌رود، این توانایی، قدرت و دقت و سرعت سایر فناوریهای ما را نیز با شتابی باورنکردنی بالا می‌برد. و به همین نسبت هزینه‌های این فناوریها را کاهش می‌دهد.

طی ۴۸ سال گذشته قدرت پردازش ابر رایانه‌های ساخت بشر ۲۰ میلیارد بار قوی‌تر شده است و با در نظر گرفتن این نکته که قرار است این قدرت طی سال‌های آینده هر سال دو برابر شود، طی ۱۰ سال این قدرت پردازش هزار برابر خواهد شد و این یعنی قدرت پردازش نسبت به سال ۱۹۶۴ بیست تریلیون بار بیشتر می‌شود. به دیگر سخن، اگر سرعت رشد علم و فناوری در ده سال آینده به همان میزانی باشد که در ۴۸ سال پیش (یعنی در سال ۱۹۶۴) بود، ۴۸ هزار سال زمان لازم است تا به جایی برسیم که با سرعت رشد کنونی در ۱۰ سال آینده به آن خواهیم رسید. تکینگی یعنی همین. دقیقاً همین حالتی که اکنون به ذهن شما دست داده است. یعنی واقعیت آنچنان هولناک است که ذهن ما دیگر نمی‌تواند آن را درست درک کند و نتایج آن را پیش‌بینی کند. به همین علت بود که پیش‌بینی‌های جسورانه‌ای که من در هنگام تدوین این کتاب (سالهای ۸۴ تا ۸۶) داشته‌ام، اکنون تا حدودی نیز عقب مانده و محافظه‌کارانه می‌نماید. بنابراین اکنون که جهان توسعه یافته در حوزه‌ی علم و فناوری به مرز تکینگی رسیده است، بسیاری از پیش‌بینی‌های علمی ما نیز از واقعیت عقب می‌ماند چه رسد به آن که بی‌گدار به آب بزنیم و بدون تکیه بر دانش زمانه، آینده‌مان را بر اساس دریافته‌ها و تصورات فرسوده‌ای که از گذشته داریم پی‌بریزیم.

ما دیگر نباید و نمی‌توانیم با مدیریت سنتی و روش‌های غیرعلمی و توده‌گرایانه کشور را مدیریت کنیم. محصول چنین شیوه مدیریتی همین وضعیتی است که اکنون به عنوان نتیجه تلاشهای ما هویدا و منعکس شده است. یک معیار کلان برای ارزیابی این نتیجه، سند چشم‌انداز بیست ساله‌ی توسعه‌ی کشور است که برای اجرا در دوره ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۴ و به عنوان سند مادر برای تدوین و اجرای چهار برنامه پنج ساله‌ی توسعه مصوب شده است. این سند، اهداف بسیار بلندی را برای کشور در نظر گرفته است، که از جمله این اهداف، استقرار کشور در جایگاه نخست اقتصادی در منطقه، در افق چشم‌انداز است. اکنون بیش از یک سوم از دوره

این سند طی شده است، در حالی که در بخش بزرگی از اهداف این سند نه تنها پیش‌روی نداشته ایم بلکه پس‌روی نیز روی داده است. مثلاً برنامه چهارم توسعه کشور که نخستین برنامه‌ای است که بر اساس اهداف این سند طراحی و تصویب شده، پیش‌بینی کرده است که برای کسب جایگاه نخست در قدرت اقتصادی منطقه لازم است اقتصاد کشور سالیانه نرخ رشد اقتصادی هشت درصد را تجربه کند. در حالی که آنچه در عمل در سال‌های برنامه و پس از آن رخ داده نرخ‌های رشد بین صفر تا سه درصد بوده است. اگر نرخ رشد اقتصادی، شاخصی برای گمانه زدن درصد تحقق سایر اهداف باشد، با عملکرد سال‌های اخیر، برای تحقق اهداف سند چشم انداز به ۸۰ سال زمان نیاز خواهیم داشت. بنابراین، هم تحولاتی که در منابع قدرت جهانی در حال رخ دادن است و هم عملکرد داخلی نظام تدبیر ما حاکی از این است که تداوم این مسیر نه ممکن است و نه عقلانی.

از این گذشته، سرعت یافتن خروج سرمایه‌های انسانی از کشور و نیز تشدید تخریب سرمایه‌های اجتماعی در سال‌های اخیر، که در واقع تخریب زیربنای اصلی توسعه کشور است، بیانگر این نکته است که اگر این روند ادامه یابد، ما وارد مرحله «بی‌هنجاری» و سپس «درهم‌ریزی» اجتماعی خواهیم شد و از آن پس اگر هم بخواهیم دیگر نمی‌توانیم دست به توقف و تصحیح برخی فرایندهای مخرب بزنیم. در یک کلام، ما از مرحله «اصلاح» عبور کرده‌ایم و اکنون نوبت «تحول» است و اگر به سرعت به این نیاز پاسخ ندهیم، زودا که مرحله «درهم‌ریزی» آغاز شود.

براین اساس، براین باورم که اکنون، هم برای به‌هم زدن بازی غرب و هم برای بیرون کشیدن کشور از مسیر خطرناکی که در آن افتاده، زمان آن است که سیاست‌های خارجی و داخلی کشور را به گونه‌ای «سریع»، «آشکار»، «چشم‌گیر» و «صادقانه» بازنگری کنیم.

به گمان من، انتخابات یازدهم ریاست‌جمهوری «آخرین فرصت»ی است که نظام تدبیر ما می‌تواند با «هزینه اندک» به «چرخشی بزرگ» دست بزند و دریچه‌های تحول مصلحانه و عبور از فروبستگی کنونی را به روی خود بگشاید. و این رسالت همه‌ی عالمان و روشنفکران و دانشگاهیان و کارشناسان این دیار است که در این شرایط حساس، نظام تدبیر کشور را یاری کنند و فضای فکری و روانی لازم برای «تصمیمات بزرگ» توسط آن را فراهم آورند. این شهروند این کتاب را با همین انگیزه منتشر می‌کند و از همه دلبستگان و دلسوختگان این دیار نیز ملتمسانه درخواست می‌کند در تلاش این قلم برای تغییر فضای خسارت‌باری که بر سیاست‌های خارجی ما سایه افکنده است با او همراهی کنند.

اکنون همه چیز برای تحقق یک شوک سیاسی و اجتماعی بزرگ در داخل و خارج به منظور خروج سریع و کم هزینه از بن‌بست کنونی کشور فراهم است. همان‌گونه که خواننده‌ی محترم در نامه اول کتاب - خطاب به مقامات کشور- خواهد دید، در آن زمان (مهر ۱۳۸۷)، ورود اوباما به انتخابات ریاست جمهوری آمریکا در سال ۲۰۰۸ را یک فرصت تاریخی دانسته‌ام و گفته‌ام که اگر این فرصت از دست برود شرایط ما روزبه‌روز بدتر و اوضاع سیاسی و اقتصادی روزبه‌روز به زیان ما تغییر خواهد کرد و چنین شده است. نظام تدبیر ما یک بار دیگر - در انتخابات ۱۳۸۸ - یک فرصت تاریخی برای بازنگری در رویکردهای زیانبار جاری و بازسازی توانایی‌های درونزای اجتماعی و ملی برای آغازی تازه را از دست داد. اکنون نیز انتخابات در پیش‌رو، فرصتی طلایی است که نظام تدبیر نباید بگذارد از دست برود. جامعه ما دیگر فرصتی برای خطا ندارد و نظام سیاسی ما اکنون در «افق رویداد» است و اگر این فرصت را از دست بدهد، تکینگی اقتصادی که اکنون گرفتار آنیم، به تکینگی سیاسی منجر خواهد شد.<sup>۱</sup>

با توجه به این که هیچ سخن، آمار یا اطلاعات محرمانه‌ای در کتابی که در مهر ۱۳۸۷ برای مقامات کشور ارسال کرده‌ام وجود ندارد، تصمیم گرفتم عین مطالب همان کتاب را منتشر کنم. کل کتاب - که حدود ۷۰۰ صفحه است - توسط ناشری معتبر اکنون در حال طی مراحل چاپ است. اما چون معتقدم انتخابات ریاست جمهوری یازدهم فرصتی بی‌نظیر برای جامعه و نظام ماست که با رقم زدن یک تحول بزرگ تاریخی، تهدیدهای جاری را به فرصت تبدیل کنند و محیط سیاسی جهانی و فضای اجتماعی داخلی را برای بازنگری حکمت‌آمیز و مصححت‌اندیشانه در اولویت‌های ملی ما آماده کنند، در این مرحله تصمیم گرفتم که فعلاً «جلد اول» کتاب را - که نزدیک به ۴۰ درصد کل مطالب کتاب را شامل می‌شود - به صورت الکترونیک و از طریق تارنمای شخصی خودم منتشر کنم. شاید فرصتی که در فضای انتخابات برای گفت‌وگو درباره موضوعات اساسی کشور پدید می‌آید، مجالی ایجاد کند که برخی از زنهادهای این کتاب مطرح و در باب آنها گفت‌وگو شود.

بنابراین کتابی که اکنون می‌خوانید «جلد اول» کتاب «اقتصاد سیاسی مناقشه اتمی ایران» است که شامل سه فصل اول کتاب اصلی بعلاوه فصل‌های هشتم و دهم آن کتاب است. در واقع ایده‌های اصلی کتاب

۱. برای اطلاع از منظور من از مفاهیم و علائم «تکینگی» و «افق رویداد» برای اقتصاد و نظام سیاسی ایران، به سخنرانی من در ۱۴ اسفند ۱۳۹۱ در همایش سندیکای صنعت برق که مشروح آن در آدرس زیر آمده است نگاه کنید:

<http://www.ireconomy.ir/fa/page/2901>

در مورد بازی‌ای که غرب از طریق مناقشه اتمی ایران دنبال می‌کند، در همین فصل‌ها به طور اجمال آمده است. البته بسط این مباحث و نیز تفصیل «نظریه عبور تمدن‌ها» در فصل‌های دیگری آمده است که در مجلدات بعدی منتشر می‌شود. همچنین برای روشن شدن ذهن خواننده از ساختار کلی کتاب، فهرست کل مطالب کتاب در ابتدای این جلد آورده شده است. از این گذشته، در محل فصل‌های حذف شده نیز فهرست مطالب همان فصل گنجانده شده است. پس غیر از همین «مقدمه» ای که اکنون در حال مطالعه‌ی آن هستید و چند صفحه‌ی اولیه‌ی کتاب جاری، از صفحه ۲۱ این کتاب به بعد، عیناً - حتی بدون «یک کلمه» تغییر - مطالب همان کتاب نخستینی است که در فاصله سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ تدوین و پنج سال پیش برای مقامات کشور ارسال شده است. در واقع تنها تغییری که اعمال شده، اصلاح برخی غلط‌های تایپی بوده است. بی‌گمان بخشی از مطالب و اطلاعات کتاب، پس از پنج سال، نیازمند بهنگام‌سازی بود، اما ضرورت حفظ اصالت کتاب اولیه، مرا از این کار بازداشت.

در طول بیش از دو سه سالی که صرف تدوین این کتاب کردم خانواده ام و بیش از همه همسر با همراهی و فراهم آوردن محیط روانی مناسب، دشواری کار را بر من هموار کردند. آنها با درک اهمیت موضوع و پذیرش مسئولیت اجتماعی من در این کار، انگیزه و توان مرا دوچندان ساختند. بی‌گمان در طول این دوره، حقوق فراوانی از آنان بر گردن من بوده که بر زمین مانده است. از آنان برای حقوق زمین مانده‌شان پوزش می‌خواهم و برای همراهی‌هایشان صمیمانه سپاسگزارم. در طول این سالها، پدرم - تا در قید حیات بود - هر از گاهی می‌پرسید که «هیچ خبری از سرنوشت کتاب نشد و هیچ کس واکنشی به کتاب تو نشان نداد؟» و متأسفانه پاسخ من همیشه منفی بود. اکنون اگر در انتشار عمومی این کتاب، خیری برای جامعه‌ی من نهفته باشد، بی‌گمان روح پدرم را شادمان خواهد کرد.

همچنین در دوره تدوین این کتاب تعداد زیادی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان، به تناوب، مرا یاری رسانده‌اند. تعدادی از آنان اکنون عضو هیئت علمی دانشگاه‌های کشور هستند. بر من فرض است که از یکایک آنان به نام، سپاسگزاری کنم. اما چون مسئولیت تمام مطالب این کتاب با من است، ترجیح می‌دهم نامی از آنها نبرم. خودشان می‌دانند که دوستشان دارم و سپاسگزارشان بوده و هستم.

محسن رنانی

دانشگاه اصفهان - اردیبهشت ۱۳۹۲



## آگاهی

مطالبی که از این صفحه به بعد آمده است، عیناً مطابق نسخه‌ای است که در مهر ۱۳۸۲ برای مقامات کشور ارسال شده است، **بدون حتی یک کلمه تغییر یا جابه‌جایی.**

بنابراین تذکر نکات زیر لازم است:

خواننده محترم ممکن است در صفحه‌های آینده این کتاب با برخی اشکالات ویرایشی و نگارشی روبه‌رو شود که برای حفظ اصالت کتاب، بدون اصلاح باقی نهاده شده‌اند.

همچنین تکرار «صفحه عنوان» و «فهرست مطالب» که در صفحه‌های بعد آمده و نامه‌هایی که به صورت پیشگفتار کتاب آمده است، همه از بابت حفظ ساختار اولیه کتاب بوده است.

در پاسداری از نفت:

## اقتصاد سیاسی مناقشه اتمی ایران

گزارشی به:

آنانی که ایران را برای نسل‌های فردا نیز می‌خواهند

نویسنده: دکتر محسن رنانی  
عضو هیئت علمی دانشگاه اصفهان

تاریخ تدوین اولیه: زمستان ۱۳۸۵  
نهایی و بهنگام شده در: بهار و تابستان ۱۳۸۷

### یادآوری:

۱. به غیر از صفحه ۴۷۱ که مهر محرمانه دولتی دارد هیچکدام از آمارها و نوشته‌های نویسنده این سطور، در این کتاب، محرمانه یا غیرقابل انتشار نیست و اصولاً برای وجدان عمومی نگاشته شده است. اما از آن‌جا که تجربه نشان داده است که مقامات کشورمان معمولاً در برابر تحلیل‌های متفاوت با دیدگاه رسمی که در رسانه‌ها منتشر می‌شود موضع می‌گیرند و از این طریق فرصت و جرات بازنگری در سیاست‌ها از آنان سلب می‌شود، تصمیم گرفتیم این کتاب را در این مرحله صرفاً برای برخی مقامات موثر در نظام سیاسی کشورمان ارسال کنیم. شاید کسی از خویش برون آید و کاری بکند.
۲. تمام اطلاعات و آمارهای ارائه شده در این کتاب مستند و دارای منبع مشخص (مراجع رسمی کشوری، سازمانهای بین‌المللی یا مقالات علمی) هستند، اما برای پرهیز از ارجاعات مکرر (گاه در یک سطر لازم بود به چندین منبع ارجاع داده شود)، از آوردن ارجاعات مربوط ارقام صرف نظر شده است و فقط در مورد نقل قول‌ها، تحلیل‌ها و برخی اطلاعات مهم و حساس منبع آنها ذکر شده است.

### امیدواری:

امید می‌رود همه کسانی که این نوشتار به دست آنها می‌رسد، اگر در آن کاستی یا ناراستی می‌بینند، به اصلاح و تکمیل آن برخیزند، و اگر در آن اندیشه درست یا سخن راستی می‌یابند، در بسط مضامین آن و انتقال درست و دقیق ایده‌های آن به مقامات موثر کشور و درافکندن این مباحث در محافل اندیشگی، خبرگی و سیاست‌گذاری کلان کشور، همت ورزند. باشد که به جای نشستن و ناسزا گفتن به تاریکی‌ها، شمعی بیفروزیم و گامی برداریم.

**کسانی که فرصت خواندن همه این کتاب را ندارند، با خواندن این بخش‌ها پیام این کتاب را درمی‌یابند: پیشگفتار + درآمد + فصل دهم (سخن پایانی)**

## فهرست مطالب

نامۀ به رهبر جمهوری اسلامی ایران.....	۳۳
پیشگفتار.....	۵۶
درآمد: طرح کلی مسالہ.....	۶۶
این کتاب چه نمیگوید؟.....	۶۷
این کتاب چه میگوید؟.....	۷۴
<b>فصل اول: چرا ثبات - و احتمالاً حیات - ایران</b> .....	۹۰
مقدمه.....	۹۰
۱-۱. چرا دیگر نباید انقلاب کرد؟.....	۹۱
۲-۱. برخی چالشهای مهم آینده ایران.....	۱۰۰
۱-۲-۱. چالشهای مختلف ناشی از رشد سریع جمعیت.....	۱۰۰
۲-۲-۱. چالش جهانی شدن اقتصاد ایران.....	۱۰۵
۳-۲-۱. چالش فعالیتهای غیر رسمی.....	۱۰۹
۴-۲-۱. چالش دولت بزرگ و ناکارآمد.....	۱۱۳
۵-۲-۱. چالش حکومت نفوذهای ناهمگن.....	۱۱۶
۶-۲-۱. چالش تله بنیان گذار.....	۱۱۸
۷-۲-۱. چالش سقوط سرمایہ اجتماعی.....	۱۲۳
جمع بندی.....	۱۲۷
<b>فصل دوم: نگاهی به تجارب پرهزینه غرب در قرن بیستم</b> .....	۱۳۰
مقدمه.....	۱۳۰
۱-۲. نگاهی به تجارب پرهزینه غرب در قرن بیستم.....	۱۴۲
۲-۲. ضربه اول: جنگهای جهانی.....	۱۴۳
۳-۲. ضربه دوم: انقلابهای سوسیالیستی.....	۱۴۶
۱-۳-۲. عوامل درونی.....	۱۴۸
۲-۳-۲. عوامل بیرونی.....	۱۵۴
۴-۲. ضربه سوم: بحران بزرگ اقتصادی.....	۱۵۹

۱۶۱.....	۵-۲. ضربه چهارم: شوکهای بزرگ نفتی.....
۱۶۷.....	جمع‌بندی.....
۱۶۹.....	<b>فصل سوم: اقتصاد سیاسی نفت: گذشته و آینده</b> .....
۱۶۹.....	مقدمه.....
۱۷۱.....	۳-۱. تداوم حاکمیت نفت.....
۱۷۴.....	۳-۲. نگاهی به آینده تقاضای نفت.....
۱۷۶.....	۳-۳. نگاهی به آینده عرضه نفت.....
۱۸۴.....	۳-۴. امنیت عرضه انرژی.....
۱۸۹.....	۳-۵. نگاهی به سیاست انرژی کشورهای غربی.....
۱۹۶.....	۳-۶. چشم انداز آینده.....
۱۹۶.....	۳-۶-۱. تسلط غرب در مدیریت تقاضای نفت رو به کاهش است.....
۱۹۸.....	۳-۶-۲. تسلط غرب در مدیریت عرضه نفت رو به کاهش است.....
۱۹۹.....	۳-۶-۳. عدم‌تقارن بین مناطق عرضه و تقاضای نفت گسترش میابد.....
۲۰۱.....	۳-۶-۴. عرضه جهانی نفت در دو دهه آینده به دوره اوج خود نزدیک میشود.....
۲۰۲.....	جمع بندی.....
۲۰۷.....	<b>فصل چهارم: میراث‌های شوم قرن بیستم برای غرب</b> .....
۲۰۷.....	مقدمه.....
۲۰۷.....	۴-۱. جهان در محاصره لشگر آلودگی.....
۲۰۷.....	۴-۲. غرب و کهولت سیستمی.....
۲۰۷.....	۴-۳. چرخه عمر سیستم ها.....
۲۰۷.....	۴-۴. نشانه های کهولت سیستمی غرب.....
۲۰۷.....	۴-۴-۱. کهولت سنی جمعیت.....
۲۰۷.....	۴-۴-۲. کهولت کیفی جمعیت.....
۲۰۷.....	۴-۴-۳. کاهش کنترل پذیری سیستم.....
۲۰۷.....	۴-۴-۴. نیاز به جذب نیرو از بیرون سیستم.....
۲۰۷.....	۴-۴-۵. کاهش ظرفیتهای درونی ارتقای سیستم.....
۲۰۷.....	۴-۴-۶. کسری مداوم در تراز انرژی سیستم.....
۲۰۷.....	۴-۴-۷. کاهش ظرفیت خرسندی سیستم.....

۲۰۷.....	جمع بندی .....
۲۰۸.....	<b>فصل پنجم: عبور تمدنها: پیش به سوی نبرد برای تسخیر پایان تاریخ.....</b>
۲۰۸.....	مقدمه .....
۲۰۸.....	۱-۵. نگاهی کوتاه به نظریه «پایان تاریخ».....
۲۰۸.....	۲-۵. نگاهی کوتاه به نظریه «برخورد تمدنها».....
۲۰۸.....	۳-۵. نتایج سیاستی نظریه هانتینگتون .....
۲۰۸.....	۴-۵. چرا نظریه برخورد تمدنها نظریه مهمی است؟.....
۲۰۸.....	۵-۵. برخورد غرب با این دو نظریه .....
۲۰۸.....	۶-۵. آیا نظریه برخورد تمدنها آمده است تا محقق شود؟.....
۲۰۸.....	۷-۵. پیشگامی و پیشینی ناپذیری تمدن اسلامی .....
۲۰۸.....	۸-۵. عبور تمدنها.....
۲۰۸.....	۹-۵. جنگ خداحافظی.....
۲۰۸.....	۱۰-۵. خداحافظی با خاورمیانه اسلامی .....
۲۰۸.....	جمع بندی .....
۲۰۹.....	<b>فصل ششم: منافع غرب در منازعه اتمی با ایران .....</b>
۲۰۹.....	مقدمه .....
۲۰۹.....	۱-۶. ایران، بازیگر محوری در پروژه «جنگ خداحافظی» غرب .....
۲۰۹.....	۱-۶-۱. وجود زمینه‌های متعدد برای تنش .....
۲۰۹.....	۱-۶-۲. وجود آستانه ای از پیش بینی پذیری .....
۲۰۹.....	۱-۶-۳. رفتار ایران واکنشی و قابل مدیریت است .....
۲۰۹.....	۱-۶-۴. بالا بودن سهم ایران در صادرات نفت .....
۲۰۹.....	۱-۶-۵. تسریع صادرات گاز ایران .....
۲۰۹.....	۱-۶-۶. ایران نباید در ۲۰۲۰ قدرت اول انرژی جهان شود.....
۲۰۹.....	۱-۶-۷. تأمین منفعت همه اعضای دائم شورای امنیت .....
۲۰۹.....	۱-۶-۸. ایجاد ناامیدی و بی اعتباری ایدئولوژیک در تمدن اسلام .....
۲۰۹.....	۱-۶-۹. تقویت ارتباط کشورهای عربی با غرب.....
۲۰۹.....	۱-۶-۲. غرب و نسل سوم سیاست های انرژی.....
۲۰۹.....	۱-۶-۲-۱. عبور از نفت: تحقق یک هدف تاریخی .....

۲۰۹.....	۲-۲-۶. گزینه های در دسترس.....
۲۰۹.....	۳-۲-۶. نعل وارونه غرب: شوک مدیریت شده در بازار نفت.....
۲۱۰.....	۳-۶. چرا منافع غرب در افزایش قیمت نفت است؟.....
۲۱۰.....	۱-۳-۶. رفع موانع توسعه نیروگاههای اتمی در غرب.....
۲۱۰.....	۲-۳-۶. افزایش سرمایه گذاری در گاز.....
۲۱۰.....	۳-۳-۶. اقتصادی شدن سرمایه گذاری در ذخایر نفت.....
۲۱۰.....	۴-۳-۶. توسعه سرمایه گذاری در سایر انرژیهای نو.....
۲۱۰.....	۵-۳-۶. افزایش مسابقه تسلیحاتی و تداوم حیات صنایع نظامی غرب.....
۲۱۰.....	۶-۳-۶. کاهش ارزش دلار: ابزار کنترل پیامدهای قیمت نفت.....
۲۱۰.....	۷-۳-۶. حل مسائل چین و هند.....
۲۱۰.....	۸-۳-۶. تأمین منافع روسیه.....
۲۱۰.....	جمع بندی.....
۲۱۱.....	<b>فصل هفتم: داده ها چه می گویند؟ نگاهی آماری به آنچه رخ داده است.....</b>
۲۱۱.....	مقدمه.....
۲۱۱.....	۱-۷. نگاهی کلی به روند قیمت نفت.....
۲۱۱.....	۲-۷. بررسی جزئی تر روند قیمت نفت.....
۲۱۱.....	۳-۷. تحلیل آماری نوسانات رشد قیمت نفت.....
۲۱۱.....	۴-۷. تحلیل اقتصاد سنجی تحولات بازار نفت.....
۲۱۱.....	۱-۴-۷. چارچوب نظری مدل.....
۲۱۱.....	۲-۴-۷. منابع آماری برآوردها.....
۲۱۱.....	۳-۴-۷. روش برآورد.....
۲۱۱.....	۴-۴-۷. برآورد مدل.....
۲۱۱.....	۵-۴-۷. بررسی عدم تقارن در اثر گذاری شوکها.....
۲۱۱.....	جمع بندی.....
۲۱۱.....	پیوست های فصل هفتم:.....
۲۱۲.....	پیوست اول: تصریح مدل.....
۲۱۲.....	الف) هزینه نهایی.....
۲۱۲.....	ب) رنت کمیایی.....

۲۱۲.....	پ) امنیت عرضه .....
۲۱۲.....	پیوست دوم: معرفی مدل‌های ARCH و GARCH .....
۲۱۲.....	الف) مدل‌های خانوادگی ARCH .....
۲۱۲.....	ب) مدل‌های مبتنی بر عدم تقارن: TARCH و EGARCH .....
۲۱۲.....	پیوست سوم: برآورد مدل .....
۲۱۲.....	پیوست چهارم: مبانی تئوریک بررسی عدم تقارن .....
۲۱۳.....	<b>فصل هشتم: نظریه بازیها: تحلیل بازی اتمی ایران و غرب</b> .....
۲۱۳.....	مقدمه .....
۲۱۴.....	۸-۱. نگاهی به نظریه بازی ها .....
۲۱۵.....	۸-۱-۱. طبقه‌بندی بازیها .....
۲۱۷.....	۸-۱-۲. نمونه یک بازی ایستا با اطلاعات کامل .....
۲۲۰.....	۸-۱-۳. نمونه یک بازی پویا .....
۲۲۳.....	۸-۲. تحلیل بازی اتمی ایران و غرب .....
۲۳۵.....	۸-۲-۱. بازی ایران و غرب در تعادل ناش .....
۲۳۸.....	۸-۲-۲. رفتار استراتژیک .....
۲۴۰.....	۸-۲-۳. بازی «خودآزمی» غرب .....
۲۴۳.....	۸-۲-۴. ممانعت از شکلگیری بازی کاتاستروفیک .....
۲۴۶.....	۸-۲-۵. جمع بندی .....
۲۴۷.....	۸-۳. گزارش لحظه به لحظه از بازی غرب با ایران .....
۲۴۹.....	<b>فصل نهم: غول بیدار می شود: نگاهی به تحولاتی که در راه است</b> .....
۲۴۹.....	مقدمه .....
۲۴۹.....	۹-۱. تحولات انرژیهای فسیلی .....
۲۴۹.....	۹-۲. تحولات انرژی اتمی .....
۲۴۹.....	۹-۳. تحولات در سوخت های نو .....
۲۴۹.....	۹-۴. جهش در سپهر دانایی: از دایناسورها تا نانوسورها .....
۲۴۹.....	جمع بندی .....
۲۵۰.....	<b>فصل دهم: سخن پایانی</b> .....
۲۶۳.....	<b>پیوست های کتاب</b> .....



- ۲۶۳ ..... اشاره
- ۲۶۳ ..... پیوست اول: «نفت نامه» اول به آقای خاتمی
- ۲۶۳ ..... پیوست دوم: «نفت نامه» دوم به آقای خاتمی

## فهرست جدول‌ها

- جدول (۱-۳): سهم و روند تغییر وزن نسبی منابع انرژی فسیلی.....
- جدول (۲-۳): توزیع کاربرد منابع انرژی فسیلی در بخش‌های مختلف (۲۰۰۴).....
- جدول (۳-۳): پیش‌بینی اثر تغییر در نرخ رشد مصرف نفت بر روی مقدار مطلق تقاضای نفت.....
- جدول (۴-۳): ذخایر نفتی اعلام شده همراه با ذخایر مشکوک برای برخی کشورهای اوپک.....
- جدول (۵-۳): سهم کشورهای OECD در ذخایر و تقاضای نفت و گاز.....
- جدول (۶-۳): شدت وابستگی کشورهای صنعتی به نفت.....
- جدول (۱-۴): مقایسه سهم جمعیت «فرا وزن» در کشورهای غربی و کشورهای توسعه‌یافته.....
- جدول (۲-۴): خالص مهاجرت به کشورهای مهاجرپذیر غربی (۱۹۶۰-۲۰۰۰).....
- جدول (۳-۴): مقایسه مصرف انرژی، پروتئین و چربی در کشورهای غربی و جهان.....
- جدول (۴-۴): رتبه و مقدار شاخص HPI برای کشورهای غربی و کشورهای غیر غربی توسعه‌یافته.....
- جدول (۱-۶): رتبه‌بندی مهم‌ترین کشورهای دارای ذخایر انرژی فسیلی، از نظر مجموع ذخایر اثبات شده نفت و گاز.....
- جدول (۱-۷): مقایسه‌ی میانگین دوره‌ای متوسط نرخ رشد هفتگی قیمت نفت و نوسانات نرخ رشد (انحراف معیار) در دوره‌های مختلف.....
- جدول (۲-۷): منابع آماری داده‌های مورد استفاده.....
- جدول (۳-۷): نتایج آزمون علیت بین اخبار منفی و مثبت ایران و غرب.....
- جدول (۴-۷): نتایج برآورد مدل تحقیق پس از اصلاح.....
- جدول (۵-۷): نتایج برآورد مدل TARCH (1,0).....
- جدول (۶-۷): متغیرهای موثر بر قیمت نفت.....
- جدول (۷-۷): نتایج تست ARCH LM جهت بررسی ناهمسانی واریانس.....
- جدول (۸-۷): خروجی تست ARCH LM جهت بررسی ناهمسانی واریانس.....
- جدول (۹-۷): مقدار ضابطه‌ی آکائیک برای GARCH (p,q) با وقفه‌های مختلف.....
- جدول (۱۰-۷): خروجی برآورد مدل.....
- جدول (۱۱-۷): خروجی برآورد مدل TARCH (1,0).....
- جدول (۱۲-۷): خروجی تست‌های علیت گرنجر بین اخبار.....
- جدول (۱-۸): راه حل‌های یک بازی ایستا با اطلاعات کامل.....

- جدول (۸-۲): نمونه یک بازی اعتبار - مخاطره.....
- جدول (۸-۳): ساختار بازی اتمی ایران و غرب.....
- جدول (۸-۴): نمونه بازی (رای دهی) استراتژیک.....
- جدول (۹-۱): تعداد و وضعیت رآکتورهای تولید برق اتمی جهان از آغاز سال ۲۰۰۷ تا کنون.....
- جدول (۹-۲): سهم منابع انرژی پاک در سبد پایه انرژی جهان.....

## فهرست نمودارها

- نمودار (۱-۳): دوره های چهارگانه عمر یک مخزن نفتی.....
- نمودار (۲-۳): اکتشاف و تولید نفت: ۱۹۵۰-۲۰۵۰.....
- نمودار (۳-۳): روند تاریخی ذخایر اثبات شده نفت به تفکیک مناطق.....
- نمودار (۴-۳): روند تولید گذشته و پیش بینی آینده تولید نفت جهان.....
- نمودار (۵-۳): روند تاریخی تولید نفت در آلاسکا.....
- نمودار (۶-۳): روند تاریخی تولید نفت در دریای شمال.....
- نمودار (۷-۳): روند تاریخی تولید نفت در آمریکا.....
- نمودار (۸-۳): خسارت ناشی از کاهش تزریق نفت به اقتصاد.....
- نمودار (۹-۳): شدت مصرف انرژی و شدت مصرف نفت در کشورهای OECD.....
- نمودار (۱۰-۳): پیش بینی مصرف دنیا از انرژی به تفکیک کشورهای OECD و سایر کشورها.....
- نمودار (۱-۴): چرخه عمر یک نظام سیاسی.....
- نمودار (۲-۴): روند تغییرات جمعیت امریکاییان فراوزن (۱۹۶۰-۲۰۰۴).....
- نمودار (۳-۴): گسترش شیوع فراوزنی در میان کودکان ۵ تا ۱۱ ساله در کشورهای غربی (در چهار دهه گذشته).....
- نمودار (۴-۴): مقایسه سهم جمعیت «فرا وزن» در کشورهای غربی و کشورهای توسعه یابنده آسیایی.....
- نمودار (۵-۴): روند نسبت اختراعات ثبت شده (توسط تابعین) به هزینه های R&D.....
- نمودار (۶-۴): نسبت ثبت اختراعات به هزینه های تحقیق و توسعه.....
- نمودار (۷-۴): روند ثبت اختراعات در کشورهای OECD.....
- نمودار (۸-۴): مقایسه روند تغییرات درآمد واقعی و میل متوسط به پس انداز در آمریکا.....
- نمودار (۹-۴): روند خالص ذخیره درونزای انرژی سیستمی آمریکا (S-I).....
- نمودار (۱۰-۴): کسری تراز تجاری (خالص جذب برونزای انرژی) در آمریکا (۱۹۶۰-۲۰۰۷).....
- نمودار (۱۱-۴): کسری یا مازاد بودجه دولت آمریکا (۱۹۶۱-۲۰۰۸).....
- نمودار (۱۲-۴): روند میل متوسط به پس انداز در کشورهای غربی (۱۹۶۵-۲۰۰۴).....
- نمودار (۱۳-۴): روند خالص ذخیره درونزای انرژی سیستمی (S-I) در غرب.....
- نمودار (۱-۵): روابط بین تمدنهای مختلف از نظر هانتینگتون.....
- نمودار (۱-۶): روند تغییرات ارزش دلار در برابر یورو در سه سال اخیر.....

- ..... نمودار (۶-۲): روند تاریخی قیمت های اسمی و واقعی نفت.....
- ..... نمودار (۷-۱): روند متوسط ماهانه قیمت نفت از آوریل ۱۹۸۳ تا آوریل ۲۰۰۸.....
- ..... نمودار (۷-۲): نرخ واقعی قیمت نفت ۲۰۰۸-۱۹۷۰.....
- ..... نمودار (۷-۳): روند متوسط ماهانه قیمت نفت همراه با بر چسب حوادث (۲۰۰۸-۱۹۷۰).....
- ..... نمودار (۷-۴): روند ماهانه قیمت نفت با نمودار هموار شده توسط فیلتر هدریک پروسکات.....
- ..... نمودار (۷-۵): روند هفتگی قیمت و رشد قیمت نفت.....
- ..... نمودار (۷-۶): قیمت واقعی پیش بینی شده نفت توسط اداره ی اطلاعات انرژی امریکا در سال ۱۹۹۹.....
- ..... نمودار (۷-۷): قیمت واقعی نفت (بر اساس قیمت های ۱۹۹۷).....
- ..... نمودار (۷-۸): پاداش ضمنی نفت مطمئن با قطع کل نفت وارداتی.....
- ..... نمودار (۷-۹): پاداش ضمنی نفت مطمئن با پوشش های مختلف ریسک.....
- ..... نمودار (۷-۱۰): عدم تقارن اثر اخبار خوب و بد.....
- ..... نمودار (۸-۱): نمونه یک بازی با اطلاعات متقارن.....
- ..... نمودار (۹-۱): تولید سوخت های فسیلی دنیا (۲۰۳۰-۱۹۹۰).....
- ..... نمودار (۹-۲): کل ظرفیت شروع به ساخت نیروگاه های اتمی جهان (۲۰۰۵-۱۹۸۰).....
- ..... نمودار (۹-۳): تولید برق از انرژی هسته ای.....
- ..... نمودار (۹-۴): شروع به ساخت ظرفیت های برقی اتمی جدید در کل جهان.....
- ..... نمودار (۹-۵): تقسیم بندی انواع انرژی های در دسترس بشر.....
- ..... نمودار (۹-۶): پیش بینی (پیش از ۲۰۰۵) در مورد ترکیب مصرف انواع انرژی در ۲۰۳۰.....
- ..... نمودار (۹-۷): سهم، حجم و نرخ رشد انرژی های پایه جهان تا سال ۲۰۳۰ (بر اساس پیش بینی ۲۰۰۵).....
- ..... نمودار (۹-۸): سرعت رشد سرمایه گذاری های مخاطره پذیر سیلیکون والی در فناوری های انرژی نو.....
- ..... نمودار (۹-۹): سرمایه گذاری مخاطره پذیر جدید در انرژی های نو (۲۰۰۷-۲۰۰۱).....
- ..... نمودار (۹-۱۰): سرمایه گذاری عمومی جدید در سهام انرژی های نو (۲۰۰۷-۲۰۰۱).....
- ..... نمودار (۹-۱۱): سرمایه گذاری جدید در انرژی های نو (۲۰۰۷-۲۰۰۴).....
- ..... نمودار (۹-۱۲): روند فصلی افزایش سرمایه گذاری در انرژی های نو.....
- ..... نمودار (۹-۱۳): روند رشد انرژی های نو بر اساس نرخ های پیش بینی شده قبل از ۲۰۰۴.....
- ..... نمودار (۹-۱۴): سناریو های پیش بینی روند جدید افزایش تولید انرژی های پاک.....
- ..... نمودار (۹-۱۵): مثلث نیروی زندگی (سطح انرژی حیات بخش).....
- ..... نمودار (۹-۱۶): جهش سیستمی منحنی عمر نظام های سیاسی.....

## نامه به رهبر جمهوری اسلامی ایران

حضرت آیه الله خامنه ای  
رهبر معظم جمهوری اسلامی ایران

سلام بر شما

نخستین پیش‌نویس کتابی که هم‌اکنون در دست دارید، در دو نوبت تنظیم شده است. یک بار در پاییز سال ۱۳۸۴ به صورت یک گزارش کوتاه و طرح مقدماتی یک نظریه همراه با برخی هشدارها، تنظیم شد تا برای ریاست محترم جمهوری، جناب آقای دکتر احمدی نژاد، ارسال شود. اما نمی دانم چرا دلم رضا نداد. دوباره در بهار ۱۳۸۶ همزمان با بالا گرفتن بحران انرژی اتمی، نگران از فرایندی که طی می‌شد، آن متن را بازنویسی و بهنگام کردم و بخش‌هایی را تفصیل دادم تا برای نمایندگان محترم مجلس هفتم بفرستم. و باز، به دلایلی، از ارسال آن منصرف شدم.

در دو سال گذشته، هر چه زمان گذشت و روند حوادث را پی‌جویی کردم بیشتر به واقع‌نمایی نظریه نهفته در این نوشته‌ها پی‌بردم. و اکنون که می‌بینم منازعه اتمی غرب با ایران در حال تبدیل شدن به «نبرد خداحافظی» است، تصمیم گرفتم این نوشته را برای شما ارسال کنم تا شاید پیش از آن‌که بیش از این دیر شود، دستی از آستین همت به درآید. و همان‌گونه که از رهبران بزرگوار تاریخی انتظار می‌رود - با یک تصمیم خطیر، فرایند آینده سوز موجود را متوقف سازید. که تفاوت «رهبران بزرگوار» با «رهبران بزرگ» در همین است که رهبران بزرگ حاضرند با حفظ بزرگی خویش مسئولیت‌های بزرگ را نیز بر دوش گیرند، اما رهبران بزرگوار همواره آماده‌اند تا تمام سرمایه اعتبار خویش را برای یک تصمیم تاریخی و سرنوشت ساز، برای مردمشان هزینه کنند.

«نبرد خداحافظی» را که مقدمه‌ای است برای پروژه تاریخی «عبور تمدن‌ها»، در این کتاب به تفصیل توضیح داده‌ام و این که چگونه «جنگ نفت» در حال تبدیل شدن به «نبرد خداحافظی» است و این که چگونه ما در بازی ای وارد شده‌ایم که در ظاهر ببریم یا ببازیم، برنده اصلی غرب خواهد بود (فصل ۵). چرا که ما در

بازی ای وارد شده‌ایم که میداننش را و قواعدش را غربی‌ها طراحی کرده‌اند. و البته توضیح داده‌ام که این طراحی نه بر پایه «تنوری توطئه»، بلکه بر پایه «نظریه بازیها» انجام گرفته است (فصل هشتم). به کمک «نظریه بازیها» توضیح داده‌ام که غرب دست به نوعی بازی «خودآچمزی» با ایران زده است تا از حرکت‌های رقیب (ایران) به نفع منافع تاریخی خویش بهره‌برد و تلاش می‌کند تا با تداوم مناقشه اتمی با ایران، منافع سیاسی اقتصادی خود را - البته به هزینه جهان اسلام - به حداکثر برساند.

همچنین به کمک تحلیل‌های آماری نشان داده‌ام که چگونه غرب با ایجاد فراز و نشیب در مناقشه اتمی ایران، در این سه سال، بازار نفت را مدیریت کرده و کوشیده است به طور مرحله‌ای و تدریجی قیمت نفت بالا برود و چگونه از شوک‌های سیاسی حاصل از مناقشه اتمی در جهت ممانعت از کاهش قیمت نفت بهره گرفته است (فصل هفتم). و به تفصیل گفته‌ام که چرا اکنون گاه آن است که ایران جهت مبارزه خود را برای رهایی بشریت از نظام سلطه، به سوی «جهاد برای کاهش قیمت نفت» تغییر دهد. چرا که، تداوم «نظام سلطه» در قرن بیست و یکم در گرو افزایش قیمت نفت است و این افزایش هرچه زودتر آغاز شود، منافع بیشتری نصیب غرب می‌شود. و البته این حرکت، یعنی تلاش غرب برای کاهش قیمت نفت را کوچک‌نماییم که همیشه تحولات بزرگ با گام‌های کوچک آغاز می‌شود. و سرانجام - در فصل نهم - با شواهد تجربی و آماری نشان داده‌ام که چگونه بذری که غرب از طریق افزایش مداوم قیمت نفت و تداوم مناقشه اتمی با ایران کاشته است جوانه زده و حتی در مواردی به مرحله شکوفه رسیده است و اگر غرب بتواند مناقشه اتمی با ایران را تنها چند سال دیگر در همین وضعیت «کج دار و مریز» نگه دارد، این کشته به بار خواهد نشست.

اکنون که این سطور را برای شما می‌نگارم، قیمت نفت یک بار ۱۴۰ دلار را تجربه کرده است (در بازار نفت، رکورد قیمت مهم است و بر قیمت‌های آینده تاثیر گذار). در حالی که وقتی من این تحلیل را در زمستان ۸۵ و بهار ۸۶ تکمیل می‌کردم قیمت‌های نفت هنوز زیر ۷۰ دلار بود. در واقع باید گفت اکنون که نفت یک بار آستانه ۱۴۰ دلار را تجربه کرده است، بسیاری از روندهایی که این نوشتار پیش‌بینی کرده است که شکل خواهد گرفت و آغاز خواهد شد، از هم اکنون آغاز شده است. گرچه زمان نسبتاً بلندی طول خواهد کشید که آن روندها و فرایندها به بار بنشینند، اما مساله این است که در اقتصاد، «آغاز شدن» مهم است. وقتی کلنگ پروژه ای بر زمین می‌خورد، فرایندی آغاز می‌شود که هیچ کس در آینده نمی‌تواند آن را متوقف کند. و هر چه پروژه‌ای عظیم‌تر باشد، توقف آن ناممکن‌تر می‌شود.

این نوشته‌ها برای حضرت‌عالی ارسال می‌شود، با این اندیشه که روند موجود در پرونده اتمی ایران، نمی‌تواند بدون خواست شما شکل گرفته باشد و البته در شرایط کنونی و در میان مقامات ایران شاید تنها کسی که

هنوز بتواند - و معمولاً اگر بخواهد و احساس وظیفه کند، می‌تواند - فرایند موجود را متوقف سازد حضرت‌عالی هستید. گرچه بعید می‌دانم که اکنون دیگر غرب به توقف روند موجود یا حتی عقب نشینی ایران به مواضع مورد نظر غرب رضایت دهد. چرا که فرایند موجود نه تنها منافع راهبردی آمریکا را تضمین می‌کند، بلکه غرب را از چند بیماری و بحران بزرگ ویرانگر که به طور طبیعی انتظار می‌رود در چند دهه آینده رخ دهد نجات خواهد داد (بیماریها و بحرانهای در پیش روی غرب را در فصل‌های دوم تا چهارم توضیح داده‌ام). با تحولاتی که هم اکنون در جریان است، جهان وارد مسیری شده است که دیگر راه بازگشتی برای آن نیست، و دولت کنونی آمریکا راهی را گشوده است که همه دولت‌های آینده آمریکا مجبور خواهند بود آن را ادامه دهند. در واقع تحولات به گونه‌ای در حال شکل‌گیری است که راه دیگری برای آنان نمی‌ماند، چرا که هر چه زمان می‌گذرد منافع بلند مدت پی‌گیری این مسیر برای غرب بیشتر آشکار می‌شود؛ و روشن است که ایران یکی از عوامل اصلی زمینه‌ساز شکل‌گیری این راهبرد اخیر غرب بوده است.

البته بر این باورم که در نهایت، راهبردی که غرب دنبال می‌کند، و ایران شرایط را برای آن مساعد کرده است، با منافع بلند مدت کل بشریت نیز سازگارتر است. اما چه کنیم که در لحظه کنونی تاریخ، منافع ملی ما چیز دیگری اقتضا می‌کند و مقامات کشور ما برگزیده شده‌اند و پیمان بسته‌اند و سوگند خورده‌اند که حافظ منافع ملت ایران - شامل نسل‌های حال و آینده - باشند و نه تضمین‌کننده منافع ملل جهان. در هر صورت جهان را و ما را گریزی از پذیرش این تحولات نیست، اما آنچه مهم است سرعت این تحولات است. در شرایط کنونی، هر چه تحولات سرعت بگیرد به سود غرب و هر چه کندتر شود، به سود ما (ایران و جهان اسلام) خواهد بود. و چکیده سخن این کتاب همین است: مناقشه اتمی ایران ابزاری شده است که غرب به وسیله آن تحولات در پیش‌رو را مدیریت می‌کند و تسریع می‌بخشد.

حضرت آیه‌الله، من آنگاه تصمیم گرفتم که این نوشتار را تکمیل و بهنگام و برای آنجناب ارسال کنم که دیدم در سفرتان به یزد (در بهمن ۱۳۸۶) فرمودید «مطمئناً آن روزی که رابطه با آمریکا برای ملت مفید باشد بنده اولین کسی خواهم بود که آن را تایید می‌کنم». آنگاه بود که گمان کردم اکنون وظیفه است که آنچه درباره خسارتهای ناشی از سیاست‌های جاری کشور می‌دانم را تقدیم دارم، شاید در اتخاذ یک تصمیم بزرگ توسط حضرت‌عالی موثر باشد. پس از آن نیز وقتی در ماههای بعد نشانه‌های وقوع یک رکود اقتصادی گسترده در غرب پدیدار شد بر این تصمیم خود راسخ‌تر شدم. چرا که با ورود اقتصاد غرب به دوره‌ای از رکود شاید هنوز این بختیاری وجود داشته باشد که از شرایط پدید آمده بهره‌جوییم و بخشی از آب رفته را به جوی بازگردانیم. گرچه هم اکنون نیز بسیار دیر شده است (تحلیلی که در این کتاب نوشته‌ام با فرض عدم



افزایش شدید قیمت بوده است اما در یک سال اخیر قیمت نفت به حدی بالا رفته است که بخشی از پیش‌بینی‌های این کتاب محقق شده است - در این زمینه در فصل ۹ به تفصیل سخن گفته ام)، اما گمانم بر این است که اگر ایران سیاست کنونی خود را «به سرعت و آشکارا و چشم گیر» تغییر دهد آنگاه احتمال «کاهش» زیان تاریخی عظیمی که در انتظار ایران است وجود خواهد داشت. تاکید می‌کنم که در صورتی سیاست ما می‌تواند فرایند زیانمند موجود را کند سازد که تغییر سیاست، «به سرعت و آشکارا و چشم گیر» باشد تا بتواند همچون یک شوک، بازیگران بازارها و نیز مقامات نظام تصمیم‌گیری غرب را - بویژه در حوزه اقتصاد و انرژی - به تردید وا دارد و احتمالا از سرعت روند موجود کاسته شود.

گرچه ده ماه گذشته را تمام وقت صرف تکمیل، بهنگام‌سازی اطلاعات و داده‌های این کتاب کرده‌ام اما هنوز در مورد زمان ارسال آن برای شما تردید داشتم. راستش را بگویم، حوصله آن که خود یا خانواده‌ام را درگیر یک دوره پرتنش کنم، نداشتم. گویی خوگری به عافیت طلبی و زنهار برخی دوستان همچنان مردم داشته بود. تا این که وقتی در هشتم خرداد ماه امسال گزارشی را در یکی از روزنامه‌ها خواندم سرگیجه گرفتم، گریستم و به بی‌غیرتی خویش نفرین کردم. چنین بود که تصمیم گرفتم اکنون این کتاب را به سرعت تکمیل و نخست برای شما ارسال کنم. آن گزارش چنین بود:

«چشم‌های بازمانده در گور:

در این گزارش خودکشی سه کارگر را روایت می‌کنم. هر کدام از این وقایع با فواصل زمانی و در نقاط مختلف کشور رخ داده‌اند و در زمان خود به صورت گزارش‌های مستقلی منتشر شده‌اند. حالا پس از گذشت سال‌ها با مدد گرفتن از حافظه و نوشته‌های قدیمی سعی می‌کنم آنها را در آلبومی کنار هم بچینم و از میان‌شان تصویری مشترک نمایش بدهم. آنچه به عنوان «تصویر مشترک» برای روایت انتخاب کرده‌ام نشان می‌دهد که این سه کارگر (در حکم نمونه) ماه‌ها بدون حقوق و در فقر کامل زندگی کرده‌اند، گرسنگی کشیده‌اند و شاهد رنج عزیزان‌شان بوده‌اند اما فقط وقتی تصمیم به خودکشی گرفته‌اند که وجود انسانی‌شان را در خطر نابودی دیده‌اند. شرم مثل عصب است. وقتی هنوز بدن را به واکنش وامی‌دارد یعنی بدن زنده است. شرم از مهمانان غریبه، شرم از دختر بچه هفت ساله‌ای که شوق خریدن روپوش مدرسه را دارد، شرم از دیدن پینه‌های دست فرزند، شرم از پسر سربازی که به خاطر کرایه ماشین هشت ماه به مرخصی نیامده و حتی حقوق ناچیز سربازی‌اش را هم برای

خانواده‌اش می‌فرستد. اینها نهایت طاقت انسانی است که شرم را می‌شناسد. از این مرز جلوتر رفتن، انکار جایگاه انسانی است. این مرز را باید با معیار شرافت شناخت. در این گزارش از خودکشی این مردان شریف دفاع نمی‌کنم، اما می‌کوشم آن را درک کنم.

تصویر اول؛ وقتی به کارخانه نساجی رسیدم دو ساعتی می‌شد که جنازه‌اش را از طناب دار جدا کرده بودند. کسی، شاید یکی از همکارانش بالاخره او را به بیمارستان رساند. همه می‌دانستیم که مرده است. سرش تقریباً از بدنش جدا شده بود و تنها به نسوج گردنش وصل بود. اما همکارش اصرار داشت که او را به بیمارستان برساند. من اطراف سوله‌ای خالی که کارگر ۴۰ ساله نساجی خود را حلق‌آویز کرده بود با معذود کارگرانی که از تعدیل نیرو باقی مانده بودند صحبت می‌کردم. این کارگران را پس از تعطیلی کارخانه نگه داشته بودند تا از ابزار تولید محافظت کنند اما شش ماهی می‌شد که هیچ حقوقی به آنها پرداخت نکرده بودند. ماجرا به اردیبهشت سال ۸۳ بازمی‌گردد. دقیقاً وقتی که ته مانده‌های صنایع نساجی یکی پس از دیگری نابود می‌شدند، این صنایع قرار نبود تولید داشته باشند چون قیمت پارچه‌های چینی که از طریق قاچاق وارد کشور می‌شدند از قیمت مواد اولیه تولید پارچه یعنی نخ ارزان‌تر بودند. مشخص بود که تولید سودی ندارد و این کارخانه‌ها باید تعطیل شوند. اما دولت نمی‌خواست هزینه اخراج هزاران کارگر نساجی را متحمل شود پس کارخانه‌ها را به بخش خصوصی واگذار کرد تا آنها به ازای مالکیت رایگان زمین و ابزار تولید، دولت را از شر هزینه‌های سیاسی و اجتماعی اخراج نیروی کار این واحدها خلاص کنند. به ماجرای کارگری که سرش هنوز به رگ و پی گردنش وصل بود بازگردیم. همکارش می‌گفت وقتی از اتاق مدیر کارخانه بازگشت من داشتم چای درست می‌کردم. صدایش زدم بیاید. گفتم تا انبار می‌روم و برمی‌گردم. یک ساعت گذشت اما خبری نشد. رفتم دنبالش دیدم جنازه‌اش توی هوا تاب می‌خورد. با نردبان شش متر بالا رفته بود و طناب را به حفاظ سقف بسته بود. از آن فاصله که خودش را رها کرد، گردنش طاقت وزن بدنش را نیاورد و کار تمام شد. کارگران هنوز نمی‌دانستند چرا این‌طور غیرمنتظره خودکشی کرده است. مدیر کارخانه بلافاصله پس از مطلع شدن از خودکشی کارگر، کارخانه را ترک کرده بود. یکی از کارمندان دفتری می‌گفت به سراغ مدیر آمده بوده تا بخشی از حقوق معوقه‌اش را بگیرد. حتی التماس می‌کرد در حد ۱۰ هزار تومان به او قرض بدهند. کارگری

که جنازه‌اش را پیدا کرده بود هم می‌گفت چند ساعت قبل از این اتفاق، همسرش تماس گرفته بود خبر بدهد که در خانه مهمان دارند. دو روز بعد از حادثه با همسرش صحبت کردم. هنوز داغ‌دار بود و انگار من بازجویی، چیزی باشم پاسخم را می‌داد؛ «من بهش حرفی ندم. فقط گفتم از شهرستان مهمان آمده. موقع برگشت یک چیزی بگیر که جلوی غریبه‌ها آبروداری کنیم. توی خانه چیزی نداشتیم. نمی‌شد غذایی که خودمان می‌خوریم را جلوی مهمان رودربایستی‌دار بگذاریم. نمی‌دانستم می‌خواهد چنین بلایی سر خودش بیاورد و گرنه لال می‌شدم اگر می‌گفتم».

تصویر دوم؛ روستای فدشک یک جایی وسط کویر است. حدود ۴۵ کیلومتر با بیرجند فاصله دارد؛ پرت و دورافتاده و متروک. فردای روزی که کارگر معدنی در حیاط خانه‌اش خودسوزی کرد به آنجا رفتم. توی حیاط هنوز بوی گوشت سوخته می‌آمد. شب قبل خانواده‌اش هم نه از صدای فریاد مردی که در آتش می‌سوزد، بلکه از بوی سوختن گوشت آدم زنده از خواب پریده بودند. با دکتر کشیک بیمارستان امام رضا هم که حرف می‌زدم برایش عجیب بود که چطور این مرد در هشیاری بیشتر از یک دقیقه سوختن بدنش را تاب آورده اما فریاد نزده است. همسرش، پیرزنی که گریه صدایش را بریده بود، با کمک پسرش فهماند که مرد کاملاً نا امید شده بود. ۱۷ ماه حقوقش را نداده بودند و او هیچ از دستش بر نمی‌آمد. هربار که به سراغ طلبش از معدن می‌رفت او را به یکی از نهادها و سازمان‌هایی می‌فرستادند که او حتی نمی‌توانست تابلوی سردر ساختمانش را بخواند، چه رسد به کاغذبازی‌های بیهوده‌ای که او را بیشتر از پیش گیج می‌کردند و نا امید. درک نمی‌کرد چرا بعد از ۳۰ سال کارکردن در معدن باید برای گرفتن حقش از این اتاق به اتاق دیگر برود و حرف‌های عجیب و غریب بشنود و آخر سر هم جواب سربالا بگیرد. پسر ۱۶ ساله این مرد هم کنار کوره‌های آجرپزی کار می‌کرد یا برای پیمانکاری از کوه سنگ می‌کند و این قبیل کارها. می‌گفت: «دست‌هایم را از پدرم قایم می‌کردم. حرص می‌خورد وقتی پینه‌های دستم را می‌دید.» این مرد روز آخر زندگی‌اش به معدن رفته بود. همسرش که او را همراهی کرده بود، می‌گفت وقتی داشتیم می‌رفتیم دخترم بهانه می‌گرفت که یک ماه دیگر باید به مدرسه برود و روپوش ندارد. او به دخترم قول داد که برایش روپوش مدرسه بخرد. به محل کارش که رسیدیم به مالک معدن التماس کرد که لااقل ۵۰ هزار تومان از طلبش را بدهند. گفتند

فردا بیا. از این فرداها زیاد شنیده بود. موقع برگشتن می گفت «خدا هم به این جور زندگی کردن من رضا نیست».

تصویر سوم؛ در خردادماه ۸۶، کارگر کنف کار رشت پس از گذراندن یک نیم روز سرشار از تحقیر و کتک، به اندازه پول تاکسی از همکاریش قرض گرفت تا سریع تر خود را به کارخانه برساند، طنابی به لوله های سقف گره بزند و باقی ماجرا. مالک خصوصی صبح آن روز با کمک نیروهای انتظامی، کارخانه را از ابزار تولید خالی کرده بود. کارگران ۱۱ ماه بدون هیچ حقوقی سرکرده بودند و اینکه تنها امیدشان با فروش ابزار تولید کارخانه نابود می شد. همه می دانستند کار تمام است اما تنها کسی که به وضوح پایان کار را دید، او بود. جنازه او را حوالی ساعت یک بعدازظهر پیدا کردند. در آن وقت که خبر را به خانواده اش رساندند همسرش در مزرعه همسایه کارگری می کرد، پسرش سرباز بود و چون پول مسافرت نداشت هشت ماه به مرخصی نیامده بود و از پادگان خارج نشده بود. خانه نیز در اجاره نهضت سوادآموزی بود. درآمد این خانواده از کارگری موقت زن، ماهی پنج شش هزار تومان حقوق سربازی پسر و ماهی ۱۵ هزار تومان اجاره تنها اتاق خانه به نهضت سوادآموزی تامین می شد. دو روز پس از خودکشی کارگر کنف کار که به سراغ خانواده اش رفتم، همسرش وقتی اوضاع را شرح می داد بی مقدمه از من پرسید؛ «می دانی سیب زمینی کیلویی ۶۰۰ تومان است؟» با یک حساب سرانگشتی می شد فهمید که این خانواده بعد از ۲۵ سال کارکردن حتی از عهده سیرکردن شکم شان هم بر نمی آیند. این کریه ترین چهره فقر است.

همسرش می گفت؛ «یک وقت هایی در را که باز می کردم می دیدم جلوی در ایستاده. خجالت می کشید در بزند و داخل شود. صبح ها که می رفت دنبال حق و حقوقش می گفت؛ ان شاء الله امروز می شود. بعدازظهر دست خالی برمی گشت و جلوی در می ایستاد.» آنچه فهمیدم این بود که از زمان واگذاری کارخانه کنف کار به بخش خصوصی، در حدود سه سال این کارگران را در بلا تکلیفی نگه داشته بودند. ۱۶ ماه بیمه بیکاری و وعده و وعید که امروز و فردا کارخانه دوباره راه می افتد، پس از آن هم این کارگران ۱۱ ماه بدون حقوق سپری کرده بودند تا اینکه متوجه شدند ابزار تولید کارخانه در حال فروش است. من می گویم ابزار تولید، شما هم می خوانید، اما ابزار تولید برای کارگری که به امید کارکردن با

آن زنده است فقط «کلمه» نیست، همه زندگی است. شاید آخرین گفت‌وگوی تلفنی کارگر کنف کار با پسرش، دو روز پیش از خودکشی برای درک «ابزار تولید» به ما کمک کند؛ «روز پنج‌شنبه از پادگان با پدرم صحبت کردم. از پشت تلفن معلوم بود که حالش بد است. بریده بود انگار. می‌گفت شنبه می‌خواهند دستگاه‌ها را ببرند. مادرت صبح تا غروب توی مزرعه مردم کار می‌کند، من هم هر روز می‌روم استانداری اما هیچ کس به ما جوابی نمی‌دهد. می‌گفت کار تمام است... هیچ کسی به داد ما نمی‌رسد. گفت دفترچه‌های تامین اجتماعی ۱۱ ماه است که تمدید نشده. اگر خواهرت مریض بشود کجا ببرمش؟ بعد گفت؛ من چه کار کنم با ۴۸ سال سن؟ زمین دارم که کشاورزی کنم؟ دیگر کجا کار کنم؟ به جوان‌ها کار نمی‌دهند، به من کار می‌دهند؟ هی می‌گفت من چه کار کنم از این به بعد؟» درست در همین لحظه عجیب‌ترین واکنشی که انتظارش را می‌کشم به غلیان افتادن احساسات لطیف مخاطبان این گزارش‌ها است. بیچارگی، چاه بی‌ته است. وقتی آدم بی‌پناهی در آن می‌افتد، می‌تواند سال‌ها فرو برود و همچنان زنده باشد. آنکه تصمیمی برای نجاتش می‌گیرد، هر تصمیمی، مستحق ترحم من و شما نیست. این اوج میان‌مایگی است که علت خودکشی را تنها در فقر این آدم‌ها خلاصه کنیم و برای‌شان دل بسوزانیم. حتی برقراری ارتباطی میان خودکشی یک کارگر و خودکشی متعارف یکی از ما (آدم‌های طبقه متوسط یا مرفه) می‌تواند نوعی از بدفهمی رایج و البته عامدانه برای شانه خالی کردن از بار مسوولیت باشد. نه. خودکشی این کارگران از روی انفعال و شاید ملال نیست. آنها تا جایی که مرز انسان بودنشان مخدوش نشود، هرگز تصمیم به چنین اقدامی نمی‌گیرند.<sup>۱</sup>

وقتی این گزارش را خواندم به یک باره سیلی از اخبار و حوادث هولناک دیگر در ذهنم رژه رفتند. به یاد آوردم که پیش از آن نیز در خبرها، ماجرای زن جوانی آمده بود که به علت مشکلات ناشی از فقر خانواده اش تن به ازدواج موقت داده بود و آنگاه نوزاد هفت ماهه حاصل از این ازدواج را به قیمت ۴۰۰ هزار تومان فروخته بود و اکنون پس از مدتی دست به دامن پلیس شده بود تا فرزندش را به او بازگرداند.<sup>۲</sup> و اندکی پیشتر، داستان عبدالله را خوانده بودم که به خاطر مشکلات مالی شدید و ناامیدی مطلق از آینده‌ای روشن برای

۱. روزنامه کارگزاران، صفحه کارگری - ۸ خرداد ۸۷

۲. روزنامه همشهری ۸۶/۷/۲۱

کودکانش (فاطمه ۸ ساله و ستایش ۱۸ ماهه) آنها را در بالکن خانه حلق آویز کرده بود و خودش نیز دست به خودکشی زده بود.<sup>۱</sup> و پیش از آن هم گزارشی از زندگی سهیلا، زن بی سرپرستی منتشر شده بود که برای انتقام از جامعه ای تباه و بی رحم، و به خاطر نگرانی از آینده فرزندش، نوزاد پنج روزه اش را سربریده بود.<sup>۲</sup> و دهها خبر دیگر از این دست که در سالهای اخیر همگان را بهت زده کرده است.

اخیراً نیز هنگامی که در مورد شاخص‌های «سرمایه اجتماعی» در ایران تحقیق می‌کردم در آمارها دیدم که در سال ۱۳۵۸ ما تنها ۵۲۳۳ زندانی داشته ایم و اکنون نزدیک به ۱۵۰ هزار زندانی (جمعیت دو برابر شده است اما زندانیان ما نزدیک به ۳۰ برابر). و نیز بر اساس گزارش سالهای ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵ سازمان ملل متحد، ایران رکورد دار بالاترین سهم معتادین (نسبت به جمعیت) در جهان بوده است. در این زمینه همچنین مدیر مرکز مطالعات اعتیاد ایران گفته است که نزدیک به ۲۰ درصد جمعیت بزرگسالان ایران به نحوی مواد مخدر مصرف می‌کنند و نیم میلیون نفر در کشور نیز به عنوان دلال مواد مخدر مشغول به کارند.<sup>۳</sup> و همین چند هفته پیش یک مقام دانشگاه علوم پزشکی تهران اعلام کرد یازده درصد دانشجویان دانشگاه‌های تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مواد مخدر مصرف می‌کنند.<sup>۴</sup> ایشان همچنین گفته است که بر اساس تحقیق صورت گرفته حدود ۴۰ درصد دانشجویان، حداقل برای یک بار حشیش را تجربه کرده اند.<sup>۵</sup> به همین ترتیب طبق گزارش صندوق بین المللی پول ایران در بین ۹۱ کشور در حال توسعه و توسعه نیافته جهان مقام اول را از نظر فرار مغزها دارد و سالیانه بین ۱۵۰ تا ۱۸۰ هزار دانش آموخته ایرانی برای خروج از ایران اقدام می‌کنند. در حوزه حمل و نقل نیز ما بالاترین نرخ مرگ و میر جاده ای را در جهان داریم. یعنی در حالی که به ازای هر ده هزار خودرو در جهان به طور متوسط سالیانه فقط ۴ نفر کشته می‌شوند (در کشورهای توسعه یافته ۱/۵ تا ۲ نفر) در ایران به ازای همان مقدار خودرو سالیانه ۳۲ کشته می‌دهیم.<sup>۶</sup> اگر ۲۵ تا ۳۰ هزار کشته سالیانه ایران در

۱. روزنامه همشهری ۸۶/۶/۲۴

۲. روزنامه اعتماد، ۸۶/۵/۳

۳. سایت آفتاب سوم مهر ۱۳۸۴.

۴. این آمار را ایسنا به نقل از مشاور دانشگاه علوم پزشکی تهران، در نشستی که درباره اعتیاد در میان دانشجویان تشکیل شده، اعلام کرده است. آمارهای ایشان برپایه نتایج پژوهشی است که توسط دفتر مطالعات فرهنگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال تحصیلی ۸۲-۱۳۸۱ بر روی نمونه ای متشکل از ۵۲۳۱ دانشجو در ۲۱ دانشگاه تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری انجام گرفته است (اصل خبر در سایت ستاد مبارزه با مواد مخدر، ۸ خرداد ۱۳۸۷ نیز درج شده است).

۵. در مصاحبه با خبرگزاری مهر در خرداد ۸۷ به نقل از سایت (www.iraneconomist.com).

۶. از مصاحبه وزیر پیشین راه و ترابری، سایت آفتاب، ۵ شهریور ۱۳۸۴

حوادث رانندگی را همراه با ۱۵۰ هزار زخمی این حوادث در نظر بگیریم، گویی هر سال در ایران یک زلزله بزرگ با این مقدار کشته و زخمی اتفاق می‌افتد (نوعی عذاب تکوینی الهی به دست خودمان؟)<sup>۱</sup>. از این دست شاخص‌ها - که بیانگر سیر نزولی و استهلاک درونی در ساختارهای اجتماعی و اقتصادی ماست - فراوانند و قطعاً مقامات ارشد کشور بیش از سایرین باخبرند.

حضرت آیه الله! این تصویری است کوچک اما عریان از جامعه امروز ایران. این تصویر را در همه عرصه‌ها و به ابعاد کشور هفتاد میلیونی ایران بزرگ کنید. این تصویری از بی حرمتی به کرامت انسان است. چه تفاوتی می‌کند که کسی فرزند نوزادش را از ترس گرسنگی زنده در گور کند، و یا این که کسی از فشار گرسنگی خویشتن را به دار آویزد. این، یعنی پس از هزار و چهارصد سال تربیت دینی و پس از ویران کردن همه نمادهای رژیم گذشته و پس از استخراج و خرج کردن درآمد نزدیک به سی و چهار میلیارد بشکه نفت در این سه دهه (بیش از کل نفتی که از زمان کشف نفت تا سقوط رژیم پهلوی استخراج شده بود)، ما هنوز در همان نقطه ایم که نباید باشیم.

البته مأموریت این کتاب این نیست که به تحلیل علل پدیداری چنین شرایطی در ایران بپردازد، اما از آن جا که در فصل دو، به ضرورت بحث، به تحلیل بحرانهای محتمل در پیش روی اقتصاد و جامعه ایران پرداخته‌ام، اشاراتی به ریشه‌های آن کرده‌ام و اصلی‌ترین عامل را در این دیده‌ام که نظام ما در مرحله «پیش از بلوغ» زمین گیر شده است. شرح این سخن و زمین گیری سیستمی نظام ما را البته در این کتاب به اجمال گزارده‌ام، اما تفصیل آن را در جای دیگری می‌توان یافت.<sup>۲</sup>

حضرت آیه الله! می‌دانم و معترفم که در این کشور کارهای بزرگی شده است و می‌شود. می‌دانم و معترفم که که پی گیری آرمانهای بزرگ، هزینه می‌طلبد. می‌دانم و معترفم که یک پزشک یا یک مصلح اگر فقط بر بیماریها، کاستی‌ها و ناراستی‌ها متمرکز شود و نیکویی‌ها، دارایی‌ها و توانایی‌ها را نبیند، نمی‌تواند به درستی درمان و اصلاح کند. می‌دانم و معترفم که نمونه‌های فراوانی از مسائلی نظیر خودکشی کارگران و فرزند کشی پدران و مادران، و ناهنجاریها و بی سامانی‌های اجتماعی را (که همه را می‌توان در یک شاخص به

۱. می‌دانیم که در فرهنگ قرانی، ضلالت پس از هدایت عظیم تر و خطر تر از ضلالت پیش از هدایت است و اگر شدید شود، ممکن است به آن جا برسد که فرمان داده شود (فاقتلوا انفسکم...). و اگر پیامبری نباشد که فرمان «فاقتلوا انفسکم» را ابلاغ کند، این فرمان می‌تواند به طور تکوینی و طبیعی در جامعه محقق شود.

۲. بحث گسترده در این زمینه را در مقاله «گذار از گذار سوم: پیش شرط توسعه در ایران امروز» که در پاییز ۱۳۸۵ در شماره ۱۹ مجله فرهنگ اندیشه به چاپ رسید است، آورده‌ام.

نام سرمایه اجتماعی مجتمع کرد) البته هم در گذشته در ایران و هم، اکنون در سایر جوامع به وفور یافت می‌شود. اما نکته این است که روند فزاینده این گونه ناهنجاریها و شتاب در کاهش شاخص‌های سرمایه اجتماعی در سالهای اخیر در ایران، حاکی از آن است که ما مسیر درستی را نمی‌پیمایم و احتمالاً به مرز بحران نزدیک می‌شویم و این شاخصی است برای ما که دریابیم جایی از کار اشکال دارد. این یک تب گذرا نیست که بگوییم تمام می‌شود. بیماریهای جامعه ما به مرحله بدخیم رسیده است و اگر امروز چاره‌ای نیندیشیم و درمان را آغاز نکنیم، فردا بی‌گمان دیر است.

این کتاب تدوین شده است تا - بدون آن که بخواهد خوبی‌ها، زیبایی، خدمات و حسنات موجود را نادیده بگیرد - فقط ناهنجاریها، آسیب‌ها و خطرات را گوشزد کند و بگوید برای هر اقدامی فردا دیر است، و بگوید تازه با وجود همه این بیماریها و دشواریها، ما خود را در بازی‌ای گرفتار کرده‌ایم که آن را یک رقیب عاقل اما حيله‌گر در انداخته است و نتیجه بازی هرچه باشد ما بازنده ایم مگر این که اصولاً از بازی کناره بگیریم. و می‌خواهد بگوید این رقیب حيله‌گر اکنون کمر به کاری بزرگ بسته است یعنی یکسره کردن تکلیف جهان غرب نه با ایران بلکه با جهان اسلام. و برای درانداختن چنین بازی بزرگی، البته نیاز به رقیب و بازیگر بزرگ دیگری نیز داشته است و به همین علت ایران را برای این بازی برگزیده است. و شکست طرح این رقیب تنها در گرو ختم بازی و کناره گرفتن ایران از این بازی است (این بحث را در فصل‌های پنجم و ششم این کتاب، باز کرده‌ام).

و البته پس از آن که بازی را به هم زدیم - اگر خدا بخواهد و بتوانیم - آنگاه است که نخستین کارمان باید این باشد که مسائل مان را با این رقیب به گونه‌ای معقول، حل کنیم و بهانه بازیهای بعدی را از دست او بستانیم. او هم عاقل است، هم توانمند است و هم حيله‌گر. کسی نگفته است خود را به او بفروشیم یا به سلطه او تن دهیم، اما رقیب عاقل را نباید دست کم گرفت. و نمی‌دانم ملتی که از کودکی به او می‌آموزند «دوستی با مردم دانا نکوست / دشمن دانا به از نادان دوست»، و تک تک کودکانش به عنوان مشق شب صدها بار نوشته‌اند «دشمن دانا بلندت می‌کند / بر زمینت می‌زند نادان دوست»، چرا نتواند مشکلات خود را به گونه‌ای معقول با رقیب یا «دشمن دانا» حل کند؟

اما چرا من این سخن را اکنون و به این صراحت - و با احتمال خطری که بر خویش می‌دهم - به زبان می‌آورم؟ چون همان احساس استیصال و همان احساس «بی حرمتی به انسانیت» که به کارگرانی که خودکشی کردند دست داده بود به من نیز دست داده است. باید کاری می‌کردم که انسانیت بیش از این لگد کوب فروختگی‌ام نشود و بیش از این از دستم برنمی‌آمد که آنچه در این باره می‌دانم و می‌اندیشم را برای کسی



بازگو کنم که گمان می‌کنم اگر بخواهد، «هنوز می‌تواند» کاری بکند. دست کم این است که امروز از خارخار وجدان خویش و فردا در کارزار قیامت، سر در پیش نداشته باشم.

این کتاب در پی انتقال این پیام است که طرح غرب به رهبری آمریکا این است که با ایجاد تنش در خلیج فارس و با تداوم مناقشه اتمی ایران برای چند سال، قیمت‌های نفت را به صورت کنترل شده افزایش دهد تا غرب بتواند چند چالش بحران خیز خود در دهه‌های آغازین قرن بیست و یکم را به سرعت حل و فصل کند و یک جهش بزرگ نیز در جامعه و اقتصاد غرب به وجود آورد تا «کھولت سیستمی» فزاینده‌ای را که جامعه و اقتصادش به آن دچار شده است، درمان کند. چرا که بدون درمان کھولت سیستمی، اقتدار اقتصادی و سیاسی غرب به سرعت رو به افول می‌رود و رقبای تازه نفسی که یک به یک از راه می‌رسند (کشورهای توسعه‌یابنده جدید)، اقتدار سیاسی و اقتصادی‌اش را به چالش خواهند کشید و در این صورت نه تنها مرجعیت سیاسی غرب به سرعت از بین خواهد رفت بلکه مازادها و رفاه اقتصادی حاصل از این مرجعیت نیز از دست می‌رود (درباره کھولت سیستمی غرب در فصل چهارم به تفصیل سخن گفته‌ام). غرب همچنین می‌کوشد تا در یک تغییر جهت بزرگ تاریخی، تمامی زمینه‌های تاریخی تعامل بین تمدن اسلام و غرب را از بین ببرد تا بتواند فارغ از رقابت تمدن اسلام، «پایان تاریخ» را به تسخیر خود درآورد. توضیح داده‌ام (در فصل ۵) که غرب به کمک توصیه‌های سیاستی برآمده از نظریه «برخورد تمدنها» می‌کوشد تا با اجرای پروژه «عبور تمدنها»، «پایان تاریخ» را به تسخیر خویش درآورد. کوتاه سخن، این کتاب می‌کوشد تا نشان دهد که غرب پی‌گیری چنین تحول بزرگی را، حداقل در این مرحله، تنها با تداوم مناقشه اتمی با ایران می‌تواند مدیریت و دنبال کند.

این کتاب می‌کوشد تا نشان دهد برای خنثی کردن این طرح غرب - که اگر محقق شود فقط خسارتهای مادی مستقیم و قابل مشاهده آن تنها برای ایران سر به چند هزار میلیارد دلار می‌زند - ایران باید یک چرخش و بلکه یک جهش اساسی در سیاست خارجی سنتی سی ساله خود ایجاد کند تا بتواند غرب را در این بازی خلع سلاح کند. در واقع سخن اصلی این کتاب این است که با توجه به این که همه تنش‌های دیگرمان در سطح جهانی از تنش با آمریکا سرچشمه می‌گیرد، این تنش تاریخی را باید «اکنون و به سرعت» حل کنیم - حتی اگر تصمیم به چنین کاری هنوز از نظر مقامات ما تصمیم زود هنگام یا بزرگی باشد. برابر آنچه در این کتاب آمده است، منافع ما در این است که مناقشه اتمی ایران به سرعت متوقف شود و تنش میان ما و غرب به سرعت به نقطه صفر برسد. تنها در این صورت است که می‌توانیم آمریکا و غرب را غافلگیر کرده و طرح آنها را به شکست بکشانیم. خسارتهای تداوم مناقشه اتمی ایران آنچنان عظیم است که برای پرهیز از آن، تحمل هر هزینه

ای قابل توجه است. چرا که هیچ هزینه ای سهمناک تر از ویرانی آینده یک ملت نیست. آری ملتی که کارگزارانش از گرسنگی و شرم دست به خودکشی می‌زنند، شاید لازم باشد پیش از آن که به پی‌گیری اهداف بلند تاریخی بیندیشد، راه حل‌های عاجلی برای درمان بیماریهای امروزش بیاید. هیچ ملتی در تاریخ، نتوانسته است بدون داشتن جامعه، اقتصاد و حکومتی پایدار و پویا، نقش سازنده‌ای در تاریخ بازی کند.

حضرت آیه الله! ما اگر به گونه ای دیگر عمل می‌کردیم تا زمینه‌های حمله صدام به ایران فراهم نمی‌شد، بهتر بود. با وجود این، پس از حمله صدام، ملت ایران به وظیفه خود عمل کرد. اما چه نیکو بود اگر پس از فتح خرمشهر سیاستمدارانمان به گونه ای دیگر می‌اندیشیدند و عمل می‌کردند. بی‌گمان اتمام جنگ پس از فتح خرمشهر، به هر شکلی که صورت می‌گرفت، زیباتر و کم هزینه‌تر از نحوه‌ای بود که در سال ۱۳۶۷ و با پذیرش قطعنامه ۵۹۸ شورای امنیت عمل شد. من اکنون نیز معتقدم ما نباید اجازه می‌دادیم که غرب، ایران را وارد مناقشه اتمی کند و اکنون نیز که چنین شده است، باید با درایت آن را به سرانجام نکویی برسانیم و خطاهای گذشته را با اتخاذ تصمیم‌های دیر هنگام تکرار نکنیم.

اکنون که ایران بارها و بارها به قطعنامه‌های شورای امنیت سازمان ملل بی‌توجهی کرده است و حتی در هنگام صدور قطعنامه‌ها برخی مواضع تند ضد غربی را به نمایش گذاشته است؛ اکنون که ایران در نگاه جهانیان از خود موضع سرسختانه‌ای نمایانده است و - به راستی یا به خطا - جهان به این باور رسیده است که ایران یک قدرت هسته‌ای است؛ اکنون که نوعی خودباوری ملی در مردم ما پدید آمده است؛ و اکنون که به واسطه همه این‌ها نوعی اقتدار سیاسی برای ایران در جهان فراهم آمده است، ما به همان نقطه عطف تاریخی رسیده‌ایم که باید به پشتوانه همه این داشته‌ها، یک تصمیم تاریخی بگیریم و تهدید موجود را به فرصت تبدیل کنیم. مبادا این شرایط ما را غره کند و گمان کنیم اگر بر مواضع قبلی مان پای بفشاریم دست آوردهای بیشتری خواهیم داشت. به لحاظ تاریخی، این نقطه، فقط یک لحظه از تاریخ است که باید آن را فرصت شماریم که به سرعت از دست می‌رود. اکنون دقیقاً همان نقطه ای است که باید مناقشه پایان پذیرد - و به سرعت و به گونه ای حیرت انگیز هم، و گرنه تأثیر مورد نظر را نخواهد داشت، و غرب را خلع سلاح نخواهد کرد. بگذارید به صراحت عرض کنم: من اکنون سه سال است که تحولات مناقشه اتمی و تحولات بازار نفت را از منظر اقتصادی سیاسی، از نزدیک دنبال می‌کنم و آشکارا می‌گویم که ما اکنون در وضعیتی «شبه فتح خرمشهر» قرار داریم، این فرصت را پاس داریم و تا زمان منقضی نشده است با یک تصمیم بزرگ روند حوادث را دیگرگون کنیم. همت کنیم تا با تصمیم بهنگام، نسل بعدی را از پشت کردن به تجربه‌ها و ارزش‌های امروز بازداریم.

اما این نکته را نیز بیفزایم، که اگر در فتح خرمشهر ما خودمان بودیم که آن موقعیت فرادست را آفریدیم، اکنون البته تلاشهای ما اعتباری آفریده است، اما این تلاشها به تصادف با شرایط دیگری همراه شده است که برای ما در حکم «قران سعدین» است. مبدا این لحظه مبارک را از دست بنهیم و بعد ماهها و سالها اسطربلاب برداریم و دنبال ساعتی مبارک بگردیم. اما آن شرایطی که وجود آنها در حکم «امدادی» است که اگر ما امروز به یک تصمیم تاریخی برسیم، آن تصمیم را موثر و مبارک می‌گرداند، مسائل متعددی است که مهم‌ترین آنها پدیداری شواهد یک رکود بزرگ در اقتصاد غرب است - و فراموش نکنیم که چنین حادثه بزرگی، گاه در چندین دهه فقط یک بار رخ می‌دهد و این یک فرصت استثنایی است برای ما که آب رفته را به جوی بازگردانیم. و بختیاری دیگر ما این است که اکنون در آستانه انتخابات ریاست جمهوری آمریکا قرار داریم، یعنی وضعیتی که می‌تواند اثر هر اقدام ما را چندین برابر کند و با یک تیر چندین نشان را هدف بگیریم. و البته - اگر مراقب مکر روسیه باشیم - فترتی که در پی بحران گرجستان در موضوع مناقشه اتمی ایران پدید آمده است نیز می‌تواند یاریگر باشد.

حضرت آیه الله! استدعا دارم اگر در این نوشته‌ها ذره‌ای خلوص و اندکی احتمال درستی دریافتید، آن را جدی بگیرید. چرا که احتمالات خطیر را با احتمال بسیار کوچک نیز باید جدی گرفت. هم عالمان می‌گویند که به احتمالات بزرگ بنگرید نه به احتمالات کوچک و هم مردم در زندگی عملی خود بیش از آن که احتمال را بنگرند، بزرگی حادثه را می‌نگرند. اجازه می‌خواهم زیره به کرمان ببرم و نکته ای را عرض کنم. خاطر مبارک هست که قران کریم در توصیف صاحبان خشوع می‌فرماید آنان کسانی هستند که به رجوع و دیدار پروردگارشان «گمان» دارند (الذین یظنون انهم ملاقوا ربهم و انهم الیه راجعون - سوره بقره آیه ۴۶). یعنی از دیدگاه قران چون حادثه، عظیم است (قیامت و دیدار پروردگار)، تنها ظن و گمان کافی است تا ما را به تصمیماتی از نوع دیگر (ایمان) برساند. اکنون در این کتاب به نکته‌ها و احتمالاتی اشاره شده است که اگر با احتمال اندکی نیز محقق شوند آنچنان پیامدهای تاریخی عظیمی برای نسل‌های آینده ایران دارد که شایسته توجه ویژه است. اگر ظن به قیامت برای یک فرد تکلیف‌آور است، اکنون که منافع ملتی در کار است نه مصالح فردی، گمان‌های کوچک نیز مسئولیت آورند، و هر چه حادثه عظیم‌تر، تکلیف بزرگتر، و هر چه مخاطب بزرگتر، مسئولیت عظیم‌تر. اکنون یک حادثه بسیار بزرگ - و البته با احتمالی نه چندان کوچک - در راه است که شایسته نگاهی جدی است. شاید حکمت این دل‌دل کردن‌های من در این دو سال برای تکمیل و ارسال آن گزارش (که اکنون این کتاب شده است) در همین بوده است که به نقطه‌ای برسیم که بتوان این

محتملات خطیر را با صراحت و شواهد بیشتری بیان کرد و شرایط بیرونی و درونی برای اتخاذ تصمیمی بزرگ، آماده‌تر باشد.

حضرت آیه الله! وقتی که من در زمستان ۸۵ چارچوب اولیه این بحث را - برای ارسال به مجلس - می-نوشتم قیمت نفت کمتر از ۶۰ دلار بود و من نگران بودم که تا قیمت نفت به ۸۰ نرسیده است این نوشته را بفرستم شاید ایران با تغییر روش خود نگذارد قیمت بالاتر رود. باز وقتی که بازنویسی و نهایی سازی این بحث را در بهمن سال گذشته برای ارسال خدمت حضرتعالی - آغاز کردم قیمت نفت به ۹۵ دلار رسیده بود و نگران بودم نکند قیمت‌ها به ۱۰۰ دلار برسد. و اکنون که این کتاب را برای شما می‌فرستم قیمت‌ها یک بار ۱۴۰ دلار را نیز تجربه کرده است. یعنی قطعاً فرایندهایی که پیش بینی می‌کردم، پیش از این‌ها شروع شده و اکنون تسریع شده اند. البته کاهش‌های اخیر در قیمت نفت - که ناشی از پیدا شدن شواهد رکود در اقتصاد غرب بوده است - امیدوارکننده است، اما شک نکنیم که غرب نخواهد گذاشت قیمت در حد صد دلار بماند. همین که آمریکا بتواند با تصویب و اجرای طرح نجات مالی، اندکی بحران اقتصادی کنونی را آرام کند، تمهیدی خواهد اندیشید تا دوباره روند صعودی قیمت نفت آغاز شود (در سخن پایانی، فصل دهم، توضیح داده ام که چگونه غرب برای خنثی کردن اثر منفی بحران مالی آمریکا بر قیمت نفت و توقف روند کاهشی قیمت نفت، به طور غیر منتظره، تنها با یکی دو روز مذاکره و بدون مطرح کردن بحث جدیدی در مورد مسائل اتمی ایران، قطعنامه اخیر را بر علیه ایران صادر کرد. قطعنامه ای که - بر خلاف قطعنامه‌های پیشین - تنها در چند سطر از ایران خواسته است به قطعنامه‌های پیشین عمل کند. قطعنامه ای که ناظرین غربی نیز از سرعت تصویب آن شگفتی زده شدند).

بنابراین، این دوره فترت را پاس داریم و به سرعت از آن استفاده کنیم. بویژه سخن اخیر اوباما - کاندیدای دموکراتها برای ریاست جمهوری آمریکا - که گفته است با ایران بدون قید و شرط مذاکره خواهد کرد، فرصتی استثنایی است که ما باید بیشترین بهره برداری را از آن بکنیم. در غیر این صورت، توضیح داده ام (در فصل ششم) که به علت آثار نیکویی که بحران اتمی ایران برای غرب و بویژه آمریکا دارد و بویژه با توجه به اهدافی که دموکراتها در تبلیغاتی انتخاباتی شان اعلام کرده‌اند، اقتضا می‌کند که دموکراتها شدیدتر از بوش بر طبل مناقشه اتمی با ایران بکوبند و ما باید پیش از انتخابات ریاست جمهوری آمریکا آنها را خلع سلاح کنیم. در واقع اکنون زمان آن است که نه تنها آمریکا را با یک چرخش سیاستی، خلع سلاح کنیم، بلکه همه چیز آماده است تا همزمان شوک بزرگی هم به بازار نفت - در جهت کاهش قیمت - وارد کنیم.

حضرت آیه الله. می ترسم تا زمانی که شما این کتاب را بخوانید و احیاناً تصمیماتی اتخاذ و عمل شود، غرب دوباره خود را بازیافته باشد و با یک اقدام غیرمنتظره از سوی آنان قیمت نفت دوباره روند صعودی خود را آغاز کرده باشد. در این کتاب توضیح داده شده است که چرا هر بار که قیمت نفت آستانه‌ای بالاتر را تجربه می‌کند، فرصت ما محدودتر و توان تأثیرگذاری ما کمتر می‌شود. سرعت تحولاتی که در این کتاب پیش بینی شده است، رابطه مستقیمی با قیمت نفت دارد. گرچه قیمت نفت بالای ۱۰۰ دلار برای وقوع همه آن تحولاتی که پیش بینی شده است کافی است، اما غرب البته - در زمان مقتضی - خواهد کوشید تا قیمت را به سوی ۲۰۰ دلار سوق دهد تا سرعت وقوع تحولات را بالا ببرد و از این طریق خطر توقف یا شکست آن تحولات را کاهش دهد. زمان به زیان ماست و کند کردن روندهای جاری - حتی یک روز زودتر - متضمن منافع ماست. چرا که آینده قابل پیش بینی نیست و باید احتمال داد که با وقوع چند حادثه پی درپی، روندی بی بازگشت آغاز شود. من خیال داشتم بحث‌های زیادی را به این کتاب بیفزایم اما هر چه قیمت نفت بالاتر می‌رفت سرعت کار من بیشتر و سطح انتظارم - برای تکمیل یک متن کامل تر - کاهش می‌یافت، مبادا فرصت فوت شود (مطالبی که فرصت نهایی سازی آنها نشد را، اگر خدا بخواهد، تکمیل و در نسخه نهایی کتاب درج خواهم کرد).

غرب خودش هم گمان نمی‌کرد که طرحش به این سرعت بگیرد و بتواند بازار نفت را به این راحتی تنش‌آلود کند و قیمت‌ها را تا این سطح برساند. تنها گاهی افزایش خیلی سریع و پیش‌بینی نشده قیمت‌ها آنان را نگران می‌کرد. یادمان باشد که در اسفند ۱۳۸۶ قطعنامه سوم تحریم بر علیه ایران صادر شد و قیمت برای نخستین بار به بالای صد دلار رفت. اما همین که قیمت نفت در فروردین ۱۳۸۷ به بالاتر از ۱۱۰ دلار رسید (تنها یک ماه پس از صدور قطعنامه) و سپس صندوق بین‌المللی پول اعلام کرد که شواهد حاکی از آن است که اقتصاد جهان به سوی رکود می‌رود، غربی‌ها لحن سخنانشان را نرم کردند و دوباره از مذاکره سخن به میان آوردند (در آن زمان روزنامه‌های اصولگرا نوشتند که علت این نرم‌شدن لحن غربی‌ها پیروزی اصولگرایان در انتخابات مجلس شورای اسلامی بوده است). حتی تا پیش از آن که قیمت‌های نفت به بالای ۱۴۰ دلار برود (در خرداد ۱۳۸۷)، هیچ مقام غربی از افزایش قیمت‌های نفت اظهار نگرانی صریح نکرده بود و هیچ نشست و کنفرانسی برای کنترل قیمت‌ها گذاشته نشده بود. حتی در آوریل ۲۰۰۸ که وزیران دارایی کشورهای صنعتی (جی ۷) همراه با مقامات بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول گردهم آمدند تا مشکلات اقتصادی جهان و تهدیدهایی که منجر به کاهش رشد اقتصادی، تورم و بی‌ثباتی مالی شده است، را بررسی کنند، هیچ سخنی از این که بخش بزرگی از این مشکلات ناشی از افزایش قیمت نفت است به میان نیامد (در فصل ششم توضیح

داده ام که برای موفقیت طرح غرب، لازم است تا حد ممکن افزایش قیمت نفت بی اهمیت قلمداد شود و بویژه آن که نباید تنش‌های ناشی از سیاست غرب، عامل این افزایش تلقی شود). اما وقتی کم‌کم اقتصاد غرب واکنش نشان داد و نشانه‌های یک رکود اقتصادی جدی آشکار شد، غرب نگران شد و شتاب تحولات بازار نفت و مناقشه اتمی ایران را کند کرد. این جا بود که دوباره سخن از بسته تشویقی و آمدن سولانا به میان آمد و آمریکا هم با انجام مذاکره موافقت کرد و حتی نماینده آمریکا هم در مذاکرات شرکت کرد. مگر در فاصله دو تا سه ماه چه رخ داده بود که غرب یکباره قطعنامه ای را که با هیاهو تصویب کرده بود، فراموش کرد و دوباره سخن از مذاکره و بسته تشویقی به میان آورد؟ همه این‌ها به علت این بود که قیمت نفت فراتر از حد انتظار غربی‌ها افزایش یافته و منجر به بروز علائم رکود در اقتصاد غرب شده بود. اما اکنون که قیمت نفت دوباره به زیر صد دلار آمده است باز غربی‌ها نگران شده اند که مبدا قیمت سیر نزولی بگیرد و به سطح طبیعی برسد، و بنابراین با تصویب فوری یک قطعنامه چند خطی، به بازار نفت گوشزد کرده اند که بحران اتمی ایران همچنان جدی است و از این طریق مانع آن شدند که قیمت‌ها بیشتر کاهش یابد.

حضرت آیه الله، اکنون که شواهد رکود جدی اقتصادی در غرب پدیدار شده است، بازار نفت به لحاظ روانی آماده پذیرش کاهش قیمت است (چون رکود به معنی کاهش فعالیت‌های اقتصادی و بنابراین کاهش تقاضای انرژی است). در این شرایط اگر ایران تصمیمی بگیرد که نشانه کاهش یا توقف تنش اتمی ایران و غرب باشد، به صورت یک شوک روانی بازار نفت را به سقوط می‌کشانند. این‌ها مزیت‌هایی است که اکنون پیش آمده اند و ما باید به طور جدی از آنها استفاده کنیم. به گمانم اکنون بهترین فرصت است تا ایران با یک اقدام بزرگ ضربه نهایی را بزند و مسیر قیمت‌های نفت را معکوس کند (البته آستانه روانی بازار نفت در دو سال اخیر بالا رفته است و حتی اگر قیمت‌ها سقوط کند، باز به سطح اولیه قیمت - ۴۰ تا ۵۰ دلار - باز نمی‌گردد). روشن است که چنین پیشنهادی برای جامعه ای و دولتی که به پول نفت خو گرفته است، غریب می‌نماید. اما - به گمان من - اکنون این یگانه راه حلی است که در پیش روی ماست. و البته اگر در این کار موفق شویم باید ضمن آرام کردن مناسبات خارجی مان، به سرعت به اصلاح ساختارهای اقتصادی و سیاسی داخلی پردازیم.

در هر صورت، برای ماندن به عنوان ملتی پایدار و تأثیر گذار، ما بیش از دو دهه فرصت نداریم. در فصل اول به تفصیل در این باره که چرا در دو دهه آینده، ما بیش از کل یک قرن گذشته به درآمد باثبات نفت نیازمندیم، سخن گفته شده است. در آن جا ضمن برشمردن بحرانهای محتمل در پیش روی جامعه ما، در این باره نیز سخن گفته شده است که چرا هر کس به وجود ملتی و جامعه ای به نام ایران علاقه مند است - خواه

طرفدار نظام یا مخالف آن - نباید در اقدام اجتماعی و عمل سیاسی خود به گونه ای حرکت کند که جامعه ایران به سوی هر گونه بی‌هنجاری و بی‌قاعدگی (از هر نوعش، خواه انقلاب، خواه شورش عمومی، خواه بی‌اعتمادی فراگیر و ...) سوق یابد. و تمامی نگرانی این قلم از بابت افزایش قیمت نفت نیز از همین روی است. در یک کلام: از دیدگاه این قلم، بهای افزایش امروز قیمت نفت، تخریب آینده ایران است. و البته نگران آن نباشیم که با کاهش قیمت نفت، درآمدهای ارزی امروزمان کاهش می‌یابد. شاید به اندازه کافی تجربه داشته ایم که دریابیم نه افزایش شدید درآمد نفت برای ما موهبتی بوده است و ما را به ساحل نجات رسانده است و نه کاهش آن ما را به بن‌بستی در غلتانده است (و البته فراموش نمی‌کنیم که انقلاب اسلامی بلافاصله پس از یک دوره افزایش شدید درآمد نفت رخ داد). در حالی که ما برای تداوم راه بلند و دشواری که در پیش روی داریم، در دو تا سه دهه آینده، به حد متوسط و با ثباتی از درآمد نفت نیازمندیم. جامعه، اقتصاد و دولت نفت زده ما بی‌نفت، به سرعت به نقطه بحران خواهد رسید - و البته با درآمد بسیار بالای نفت هم بر بیماری اش افزوده خواهد شد. در هر صورت آنچه به صراحت می‌توانم بگویم این است که تداوم افزایش قیمت نفت به سوی ۱۵۰ تا ۲۰۰ دلار، به معنی نابودی ارزش ثروتهایی است که به آیندگان نیز تعلق دارد و وجودشان برای مدیریت بحرانهای در پیش روی جامعه ما، حیاتی است.

حضرت آیه الله! اکنون گاه آن است که حضرتعالی به میدان بیایید و از اقتدار خود برای تغییر مسیر کنونی مناقشه اتمی استفاده کنید. حتی شاید لازم باشد برخی سیاستمدارانی که کار را به این جا رسانده اند قربانی منافع ملی شوند. از این فراتر، به گمانم گاه آن است که عصای شما از نقش تزینی به درآمد و نقش تاریخی خود را بازی کند. شاید لازم باشد برای ایجاد امنیت در عراق و منطقه، آن را بردارید، به سفر بروید و نقش شیخوخیت خود را در منطقه به کار گیرید. لازم است فضای سیاسی آشفته منطقه با گفت و گوهایی سطح بالا و دوستانه با شیوخ منطقه آرام شود. همچنین برای افزایش فوری عرضه نفت با کشورهای تولیدکننده نفت در منطقه همکاری و توافق کنید و در ایجاد امنیت و ثبات در عراق از تمام ظرفیت‌های سیاسی ایران استفاده کنید تا نفت عراق هر چه سریع‌تر و با تمام ظرفیت وارد بازار شود.

کوتاه سخن آن که تنها یک تغییر «راهبردی»، «سریع» و «آشکار» در سیاست‌های ما می‌تواند یک شوک معکوس به بازار نفت وارد آورد (تغییر باید، راهبردی باشد، چون قبلاً دنیا روشهای تاکتیکی ما را آزمون کرده است و به آن روشها اعتماد نمی‌کند؛ سریع باشد، چون باید نقش شوک را داشته باشد؛ آشکار باشد، چون باید به سرعت همه بازیگران بازارهای انرژی از آن مطلع شوند و قبلاً دیده ایم که تغییر محرمانه سیاست‌های ما اثری نداشته است). در واقع همان گونه که غرب در سیاست کنونی خود برای تحقق اهدافش نظریه «فشار بزرگ» را

دنبال می‌کند (این نظریه را در بخش «درآمد» کتاب توضیح داده‌ام) ما نیز باید با سیاست «فشار بزرگ» مقابله به مثل کنیم. یعنی مجموعه‌ای از سیاست‌های انقلابی اما هماهنگ در جهت ایجاد یک فشار معکوس در بازار نفت را طراحی و دنبال کنیم.

برخی شنیده‌ها حاکی است که ایران عملاً با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی به توافق رسیده است و به طور بی‌سروصدا فعالیت‌های هسته‌ای خود را به حداقل رسانده است. و تمام تلاش من در این نوشتار این است که نشان دهم توافق محرمانه با غرب به زیان منافع تاریخی ماست - و همان چیزی است که غرب می‌خواهد. توافقات محرمانه ممکن است آبروی افراد را حفظ کند اما - مطابق این کتاب - منافع ملی ما تنها در یک تغییر سیاست آشکار و سریع تأمین می‌شود. اگر این توافقات بی‌سروصدا انجام شود ضمن این که هدف غرب را برای مهار خطر احتمالی یک ایران هسته‌ای تأمین کرده است و آنان را از این نگرانی رها کرده است، به آنان همچنان فرصت می‌دهد تا در سطح عمومی و رسانه‌ای و تبلیغاتی بر خطر ایران تأکید کنند و مسأله خطر ایران هسته‌ای را جدی کنند و فضای عمومی را برای بحرانی نگه داشتن منطقه و بازار نفت مساعد نگه دارند تا از این طریق بتوانند اهداف خود را در بازار انرژی دنبال کنند. بنابراین آنچه امروز می‌تواند این سیاست غرب را به شکست بکشاند این است که ایران به گونه‌ای سریع و آشکار (با تبلیغاتی بسیار گسترده) توقف غنی‌سازی خود را اعلام کند و از آژانس بخواهد تا در اسرع وقت برای راستی آزمایی و دست‌یابی به اعتماد کامل اقدام کند. و علاوه بر این، لازم است به سرعت دست به عادی‌سازی روابط با غرب - برای پیش‌گیری از طرح بهانه‌ای دیگر برای بحرانی کردن منطقه - بزنند. و به گمان من، این موضع اوپاما که گفته است بی‌قید و شرط با ایران مذاکره می‌کند، فرصتی استثنایی است که باید تا پیش از انتخابات ریاست جمهوری آمریکا از آن بهره‌برد. و باز تأکید می‌کنم، بازار نفت به لحاظ روانی ملتهب است و اقدام ایران، تنها وقتی حداکثر تأثیر خود را بر بازار نفت می‌گذارد که با هیاهوی بسیار و با تبلیغات گسترده همراه باشد.

ایران می‌تواند در پاسخ به این سخن اوپاما، اعلام کند که برای نشان دادن حسن نیت خود - و با حفظ حق ادامه غنی‌سازی در آینده - اکنون غنی‌سازی را متوقف می‌کند و آماده است تا در صورت انتخاب اوپاما مذاکرات را آغاز کند. این حرکت تبعات مثبت فراوانی دارد. نخست این که بهانه را از دست اسرائیل برای هر گونه حرکت احتمالی بر علیه ایران می‌گیرد. چون پیش‌بینی من این است که غرب هر گاه دیگر از طرق معمول نتواند با داغ کردن تنور مناقشه اتمی، بازار نفت را ملتهب نگاه دارد، از طریق حمله محدود اسرائیل به تأسیسات اتمی ایران، شعله تنش را بالا می‌کشد. و اگر قیمت نفت روند معکوسی را به سوی کاهش آغاز کند، و به محدوده‌های بحرانی برسد، باید منتظر چنین اقدامی باشیم. بنابراین با اعلام توقف غنی‌سازی، بهانه سیاسی



برای چنین اقدامی از دست می‌رود. دوم این که چنین حرکتی از سوی ایران، برگ برنده ای برای اوپاما است و می‌تواند به شکست جمهوری خواهان در انتخابات آمریکا بینجامد. بوش اکنون رهبری حرکت غرب برای تحولات جاری را در دست دارد و تا اوپاما فرصت کند که این رهبری را به دست بگیرد، زمان زیادی می‌طلبد و در این فاصله ما فرصت می‌کنیم آینده را بهتر مدیریت کنیم. در این صورت اگر اوپاما برنده شود، او نیز خلع سلاح شده است. چرا که - همچنان که در فصل ششم توضیح داده ام - سیاست‌های دموکراتها در مورد تحولات نظام انرژی بسیار افراطی‌تر از بوش است و اگر واقعاً بخواهند آن اهداف را محقق کنند بهترین وسیله برای آنها نیز تداوم مناقشه اتمی با ایران و ملت‌ب نگاه داشتن بازار نفت است. بنابراین ایران با چنین حرکتی، اوپاما را نیز خلع سلاح کرده است. اما اگر مک‌کین نیز برنده شود، توقف امروز غنی‌سازی این حسن را برای ایران دارد که ایران در شرایطی آزاد و مختارانه و بدون فشار جمهوری خواهان غنی‌سازی‌اش را متوقف کرده است و بهانه برای فشارهای بیشتر را از دست مک‌کین نیز گرفته است. و مهم‌تر از همه این که اقدام ایران، شوک بزرگی به بازار نفت در جهت کاهش قیمت وارد خواهد کرد.

اگر ایران بتواند با چنین اقدامی ضربه اولیه را بزند و سپس آن را با مذاکراتی برای عادی‌سازی روابط با غرب و نیز مذاکرات منطقه‌ای و اقدامات موثر برای ایجاد امنیت در عراق و نیز مشارکت و همکاری برای افزایش تولید نفت عراق دنبال کند، تا نظام سیاسی آمریکا بتواند با تغییر ریاست جمهوری کنار بیاید و دوباره مدیریت تحول الگوی انرژی را به دست بگیرد، ضربه مهمی به سایر بازارهای انرژی وارد شده است و بسیاری از سرمایه‌گذارهای عظیمی که در این سه سال در انرژیهای نو انجام شده است (بنگرید به فصل ۹) توجیه خود را از دست می‌دهند و حتی شکست می‌خورند. اگر غرب از بحران اقتصادی کنونی موفق بیرون آید و قیمت‌های نفت را همچنان بالای صد دلار نگه دارد، بعید می‌دانم دیگر بتوان روندی که برای تحول در الگوی انرژی آغاز شده است را متوقف کرد.

البته من احساس می‌کنم که ایران با مذاکره با آژانس و گفت و گو در مورد بسته تشویقی و زمان‌بر کردن مسئله و کج‌دار و مریز برخورد کردن با موضوع، سعی دارد مسئله را تا بعد از ریاست جمهوری بوش بکشد. این دقیقاً همان چیزی است که غرب لازم دارد و ماهرانه می‌کوشد به دست خود ما انجام شود. این غرب است که نیاز دارد موضوع به درازا بکشد تا اقتصادش با وضعیت جدید منطبق شود و بعد دوباره با داغ کردن تنور مناقشه، یک گام دیگر بردارد. پس ظاهراً ما، اما باطناً غرب وقت‌کشی می‌کند. ولی البته غرب این کار را با یک بازی «خودآچیزی» (که در فصل هشتم توضیح داده‌ام) انجام می‌دهد. غرب باید وقت‌کشی کند تا تحولات مورد نیازش رخ دهد اما به گونه‌ای عمل می‌کند که این وقت‌کشی به دست ایران باشد و ایران گمان

کند با وقت کشی دارد به غرب رودست می زند (بازی خودآچمزی). اخیراً (بهار ۸۷) که بسته تشویقی مطرح شد و رفت و آمدها آغاز شد آشکار بود که ایران قصد دارد کج دار و مریز عمل کند تا دوره بوش به سر آید. رایس به صراحت گفت که ایران وقت کشی نکند و اوباما هم گفت که ایران منتظر دولت بعدی آمریکا نماند. اما آنان می دانند که با این حرفها ایران را برای وقت کشی، بر سر موضع می آورند. یعنی درعین حال که زمان خریده اند، جهانیان نیز ایران را مقصر قلمداد می کنند. و بنابراین باز شرایط فراهم است که هرگاه لازم شد فتیله مناقشه اتمی را بالا بکشند.

من نگران آنم که خطایی که ایران در اوایل انقلاب درمورد کارتر و در مساله گروگانها مرتکب شد و آنقدر وقت کشی کردیم تا انتخابات آمریکا انجام شد و رئیس جمهور آمریکا تغییر کرد، اکنون دوباره رخ دهد. اگر کاری باید کرد در دوره بوش و پیش از انتخابات باید کرد. اوباما در مسأله انرژی از بوش افراطی تر است؛ و این را به صراحت هم گفته است. اگر بوش نیاز به زمان داشت تا بداند چگونه از تنش های خلیج فارس به نفع منافع ملی آمریکا بهره ببرد، اوباما از هم اکنون آموزش لازم را دیده و دندان تیز کرده است. فراموش نکنیم که بوش علی رغم این که رهبری تحول در نظام انرژی غرب را بر عهده گرفته است، همچنان مراقب منافع شرکت های نفتی نیز هست و سیاست هایش آرام و تدریجی است تا شرکت های نفتی بتوانند خود را با شرایط جدید منطبق کنند. اما اوباما در همین آگوست گذشته به صراحت گفت که اگر در انتخابات آینده ریاست جمهوری آمریکا پیروز شود ظرف ده سال وابستگی آمریکا را به نفت خاورمیانه و ونزوئلا از بین می برد. روشن است که چنین تحولی تنها به شرطی تحقق می پذیرد که سیاست های امروز بوش در خلیج فارس - که منجر به افزایش قیمت نفت شده است - با شدت بیشتری ادامه یابد. به گمان من اوباما ممکن است نیروهای آمریکایی را زودتر از عراق خارج کند - که قولش را داده است - اما تنش با ایران را جدی تر ادامه خواهد داد، مگر این که ما از اکنون او را خلع سلاح کنیم.

در هر صورت نحوه عمل ما باید به گونه ای باشد که بازیگران بازار نفت احساس کنند این تغییر، موضعی و موقت نیست و یک سیاست یا راهبرد جدی بلند مدت است. باید غرب و بازار نفت غافلگیر شود. البته خوب است که ما با غربی ها بر سر بسته پیشنهادی گفت و گو کنیم و از آنها امتیازاتی بگیریم، اما آنچه باید انجام شود تا روند حوادث را دگرگون کند چرخش بنیادینی است که هم بازیگران نفتی را به سرگیجه وادارد و هم غربی ها را از اصلاح سناریوی خود و آغاز پرده تازه ای در بازی ناتوان سازد. توقف غنی سازی با تأکید بر حفظ حق ادامه فعالیت ها در آینده، شروع فوری مذاکرات برای اعتماد سازی، اعلام آمادگی برای حل و فصل همه جانبه مسائل با غرب و به طور خاص آمریکا، تلاش برای حل و فصل مشکلات سی ساله ایران با آمریکا،

همکاری و جدیت تمام برای ایجاد امنیت در عراق و زمینه سازی خروج آمریکا از منطقه، اینها نخستین و ضروری ترین کارهایی است که ممکن است انجام آنها، بتواند بازی غرب را به هم بزند. اگر این ها به سرعت و آشکارا و روشن انجام شود یک شوک جدی به بازار نفت وارد خواهد شد - در جهت توقف افزایش قیمت و حتی کاهش آن.

و البته برای انجام هر اقدامی، فرصت چندانی نیست چرا که اگر مسیر افزایشی قیمت نفت تا پیش از فرارسیدن زمستان، معکوس نشود، فشار زمستانه تقاضا نیز همراه خواهد شد و روند صعودی قیمت را یاری خواهد کرد. هر روز که بازار، قیمت های بالاتری را تجربه کند، «آستانه روانی» قیمت در بازار، بالاتر می رود و هر چه این آستانه بالاتر رود، کاهش مجدد قیمت دشوارتر می شود. ضمن این که اگر در این میانه اسرائیل - که موافق توقف تنش ها نیست - عامدانه و سرخود یا به اشارت غربی ها حمله ای علیه تأسیسات اتمی ایران بکند، جمع کردن تنش دیگر به سادگی ممکن نیست. ما زمان زیادی برای اتخاذ تصمیمات راهبردی نداریم. اکنون ظاهراً مقامات ما بر این باورند که هر چه زمان بگذرد غرب در جلوگیری از فعالیت اتمی ایران ناتوان تر می شود و گمان می برند که زمان به سود ماست. اما دقیقاً بر عکس، نه تنها سالها و ماهها و روزها، که لحظه ها به زیان ماست. هر لحظه ای که می گذرد بازگشت بازار نفت به تعادل و سطح معقول قیمت، سخت تر می شود و هر چه سخت تر شود، آینده ما دشوارتر.

بنابراین تنها از طریق یک تحول بنیادی در سیاست ما است که ممکن است یک شوک سیاسی به بازار نفت وارد شود. و برای این که این سه ویژگی تغییر در سیاست های ما (راهبردی، سریع و آشکارا) خود را به سرعت نمایان سازد لازم است خود حضرتعالی میدان دار این تحولات شوید. به گمان من آغاز به کار مجلس هشتم و نیز ارائه بسته پیشنهادی اخیر غرب به ایران و مذاکراتی که هنوز در جریان است و حتی سخنان اخیر باراک اوباما همگی بهانه ها و فرصت های مناسبی است برای یک تصمیم تاریخی و بازنگری در برخی سیاست ها. از گفتن این نکته ناگزیرم که ممکن است خواننده ای که هنوز کتاب را نخوانده است، پذیرش تحلیل ها یا پیشنهاد های بالا برایش دشوار باشد، یا گمان برد که این نویسنده اسیر «تئوری توطئه» شده است. البته توضیح داده ام که تحلیل این کتاب بر پایه نظریه بازیها است. اما برای آن که به جدی بودن غرب برای پیش گیری از بحرانهای محتمل پی ببریم کافی است نگاهی به طرح محرمانه کیسینجر برای کنترل جمعیت جهان و تصویب آن توسط دولت آمریکا در سال ۱۹۷۵ - که در فصل ششم توضیح داده شده است - بیندازیم. در آن طرح به صراحت اعلام شده است که افزایش جمعیت جهان به زیان منافع ملی آمریکا است و رشد جمعیت باید تا سال ۲۰۰۰ کنترل شود. بی گمان اهمیت امنیت انرژی برای منافع ملی آمریکا - و منافع کل غرب

- کم تر از اهمیت رشد جمعیت جهان نیست. و در این کتاب شواهد بسیاری از اسناد منتشر شده توسط دولت آمریکا در مورد استراتژی امنیت ملی آمریکا و نیز از اسناد و مواضع مقامات ارشد غربی آورده‌ایم که به تصریح یا به تلویح نشان از عزم غرب برای عبور از نفت دارد.

حضرت آیه‌الله، می‌دانیم که معمولاً رهبران سیاسی برای اخذ تصمیمات بزرگ نیاز به یاری فکری، و بسترسازی و همراهی گروه‌های مرجع اجتماعی دارند. من با تدوین این کتاب وظیفه خود را به این امید انجام داده‌ام که این کتاب بتواند گروه‌های مرجع اجتماعی را برای اخذ تصمیمی بزرگ و سرنوشت ساز، با مقامات عالی کشور همراه سازد. اما در این مرحله - و برای آن که دست مقامات نظام برای چرخش احتمالی در سیاست‌ها باز باشد - این کتاب را تنها برای حضرتعالی و برخی مقامات عالی کشور ارسال می‌کنم.

شاید اگر از آغاز می‌دانستم که این نوشته‌ها برای شما فرستاده خواهد شد، به گونه‌ای دیگر - و قطعاً مختصرتر - تهیه می‌کردم. اما اکنون نیز دیگر فرصت بازنگری و بازنویسی آنها را نمی‌بینم (من البته برخی از بخش‌ها را که نیاز به تفصیل داشت، مجمل وانهادم برخی را نیز که گسترده بود - مانند بحث «تله بنیان گذار» در فصل اول - حذف یا کوتاه کردم و خواننده را به نوشته‌های دیگرم ارجاع دادم). با این حال، در آغاز این کتاب، بخشی به نام «درآمد» افزوده‌ام که «طرح کلی کتاب» را باز می‌نماید. اگر این بخش همراه با فصل دهم کتاب (سخن پایانی) مطالعه شود، چشم‌انداز کلی کتاب را به خواننده باز می‌نماید. بنابراین، این متن را با همان پیشگفتاری که سال گذشته برای ارسال به نمایندگان محترم مجلس هفتم نوشته بودم خدمت شما تقدیم می‌دارم. امید که زیاده‌گویی‌ام را به دیده اغماض بنگرید و صراحتاً را به پای دل‌نگرانی‌ام بگذارید. والعاقبه للمتقین.

محسن رنانی - دانشگاه اصفهان - دهم مهر ماه ۱۳۸۷

رونوشت:

- رئیس‌ان محترم قوای سه گانه کشور جهت استحضار

- ریاست محترم مجمع تشخیص مصلحت نظام جهت استحضار

## پیشگفتار

(متن زیر را هنگامی که قرار داشتم پیش نویس‌های اولیه این کتاب را - در خرداد ۱۳۸۶ - به صورت یک «گزارش» برای نمایندگان محترم مجلس هفتم ارسال کنم، خطاب به آنان نگاشتم ولی چون آن گزارش ارسال نشد اکنون در این جا به عنوان پیشگفتار می‌آورم)

نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی

سلام بر شما

گزارشی که در پیش روی شماست، گزیده‌ای از یک پژوهش مفصل است که تکمیل آن نیازمند زمان درازی است. متأسفانه شتاب حوادث مربوط به ایران آنچنان است که اندیشه و قلم از همگامی با آنها باز می‌ماند. البته همواره از خدا خواسته‌ام تا هنگامی که وقتش فرا نرسیده است، یا خیری در آن نیست و یا من هنوز در بیانم ناپاکیزی دارم، دستم را در تکمیل و انتشار آن، روان و گشاده نسازد. اما همین گزارش گزیده - که پیش روی شماست - را نیز بارها و بارها نشستم و نوشتم و نشد. هر بار بهانه‌ای پیدا شد و آن را رها کردم.

پیش نویس اولیه این گزارش را در اواخر سال گذشته خطاب به جامعه علمی و روشنفکری و درواقع سرآمدان فکری جامعه نوشتم. چرا که اصولاً از اصلاح امور کشور توسط مقامات و سیاست‌گذاران تقریباً ناامید شده و بر این باور آمده‌ام که اصلاح مسائل ما بدون تحول فکری، پذیرش، همکاری و مشارکت عامه مردم ناممکن است.

اما پس از آن که رهبر معظم جمهوری اسلامی ایران در سخنرانی خود در روز اول فروردین امسال در مشهد به صاحبان قلم و بیان هشدار دادند که مراقب باشند مردم را بی‌اعتماد و ناامید نکنند، به این نتیجه رسیدم که گرچه گذشت زمان به زیان کشور ماست، اما شاید اکنون زمان مناسبی برای انتشار این گزارش نباشد. تا این که در خبرهای ۲۱ خرداد ۸۶ دیدم که وزیر نفت هند اعلام کرده است قرارداد هفت میلیارد دلاری احداث خط لوله گاز احتمالاً تا یک ماه دیگر بین هند، پاکستان و ایران امضا خواهد شد. احساس کردم اکنون

دیگر تعلل جایز نیست و گاه آن است که حداقل بخشی از آنچه گفتنی است گفته شود - اگر دیر نشده باشد. بنابراین تصمیم گرفتم آن را برای نمایندگان محترم مردم بفرستم که اگر آنان صلاح و لازم دانستند و سخن مشفقانه ای در آن دیدند، مسائل مطروحه را به صورت جدی مورد بررسی قرار داده و در مجامع سیاست گذاری کشور مطرح کنند. البته نهایتاً بر این اعتقادم که هر اصلاحی و چرخشی در روند امور باید با جدی گرفتن و آگاهی دادن و مجاب کردن جامعه همراه باشد.

بنابراین گرچه خطاب محتوایی این نامه به طور عمومی به عالمان و روشنفکران جامعه است اما در شرایط فعلی نمایندگان محترم می توانند مصداق خاص آن قرار گیرند. بنابراین با حذف برخی مباحث مفصل تحلیلی، آن را برای شما می فرستم بدان امید که اگر خیری و صدقی در آن دیدید به گونه ای جدی برای تامین مصالح این ملت و نسل های آینده قیام کنید. و از خدا می خواهم که مرا در بیان آنچه درست می پندارم و شما را در شنیدن و عمل به آنچه در راستای خیر این ملت است، نیرو و راستی بیفزاید. که: ان الله علی مایشاء قدیر و بالاجابه جدیر.

همان گونه که خواهید دید بخشی از این گزارش («نفت نامه» اول که در پیوست اول کتاب آمده است) بیش از چهار سال پیش (نوروز ۸۳) خطاب به آقای خاتمی - رئیس جمهور وقت - نوشته و ارسال شده است. با دستور جدی ای که ایشان خطاب به سه تن از اعضای کابینه دادند، گمانم این بود که در کار نفت تغییری رخ خواهد داد، اما هیچ رخ نداد. یک سال پس از آن (اسفند ۱۳۸۳)، «نفت نامه» دوم را (درباره مسائل گاز) نگاشتم و فرستادم اما این بار در اواخر دولت ایشان بود و معلوم نشد که نامه چه شد و کجا رفت. دولت جدید که آمد، با وجودی که های و هویش را خوش نداشتم اما امیدم آن بود که در هیاهوی دربند کردن به اصطلاح مافیای نفتی، ناخودآگاه در کار سیاست های جاری حوزه نفت و گاز فتوری درافتد و مقامات و کارشناسان کشور فرصت کنند قدری بیشتر آینده را گمانه بزنند. اما غافل از آن که کار نفت کار بازی نیست که در آن فتوری درگیرد. حکایت نفت حکایت نفَس است برای اقتصاد ما و حکایت خون است برای اقتصاد غرب و به سود هر دو است که - حداقل در این یک مورد - همه چیز به سرعت و به رفاقت چهره بندد. پس اگر درهر چیزی ما را با غرب اختلاف است، در این یکی نیست. ما همانی را می خواهیم - و البته مجبوریم بخواهیم - که غرب می خواهد، غرب این را خوب می داند و در بازی با ما نیز به خوبی از آن بهره می برد.

در روزهای آغازین ریاست جمهوری آقای احمدی نژاد تصمیم گرفتم نفت نامه سوم را بنویسم و حتی چند ماه بعد (اواخر سال ۸۴) آن را نوشتم. در مقدمه آن نامه آمده بود:

«آقای دکتر احمدی نژاد، رئیس جمهور محترم، تنها کمتر از یک ماه پس از سوگند خوردن برای حفظ منافع ملت ایران در مقام ریاست جمهوری، در دیدار با وزیر خارجه هند - که برای ادامه مذاکرات مربوط به قرارداد خط لوله گاز به ایران آمده بود - احداث خط لوله انتقال گاز ایران به هند از طریق پاکستان را متضمن منافع سه کشور دانستند<sup>۱</sup>. وقتی این خبر را شنیدم چند روزی با خود می‌ژکیدم که در این باره چیزی بنویسم و زنهاری بدهم، و بگویم که چطور آقای رئیس جمهور که ترجیح بند تبلیغات انتخاباتی‌شان «فساد در حوزه نفت و عزم بر ریشه کنی آن» بود، جرأت کردند هنوز مرکب حکم ریاست جمهوری‌شان خشک نشده، و هنوز مسائل نفت را بررسی نکرده، هنوز وزیر نفت را تعیین نکرده و هنوز به فساد ادعایی در نفت رسیدگی نکرده، موافقت‌نامه ای چنین بزرگ (که البته تعهدات بعدی را به دنبال دارد) را تأیید کنند؟ اگر ذره‌ای از آن همه تبلیغات و ادعاها درباره مافیای نفتی درست باشد، و اگر واقعا در حوزه نفت و قراردادهای آن آنهمه فساد وجود داشت (که آقای رئیس جمهور در دوره انتخابات بر آن تأکید داشتند) آیا نمی‌باید ایشان این احتمال ضعیف را می‌دادند که این قرارداد دست پخت همان مافیا باشد و باید با آن با تأمل برخورد کرد؟<sup>۲</sup> با وجود این گفتم شاید غفلتی رفته است و اصلاح خواهد شد. باید صبور بود و چشم به آینده داشت.

«اما در روزهای آخر آذر ماه ۱۳۸۴ در خبرها خواندم که یک هیئت چینی وارد ایران شده است تا توافق‌نامه اولیه طرفین برای فروش ۲۵۰ میلیون تن گاز طبیعی مایع و نفت خام ایران به چین را نهایی کند. (آن هم روزهایی که وزارت نفت به صورت سرپرستی اداره می‌شود و هنوز بین مجلس و دولت توافقی بر سر وزیر نفت حاصل نشده است). و نیز با مروری بر مسائلی که در چهار ماه گذشته، حول وزارت نفت و تعیین وزیر پیش آمد، باز دریافتم که نفت و ساختار قدرت پدید آمده حول آن، پیچیده‌تر از آن است که این رئیس جمهوری یا هر رئیس جمهور دیگری بتواند بر آن غلبه کند یا در روند موجود در آن خللی وارد آورد.

آخر آقای احمدی نژاد هم همانند همه رؤسای جمهور دیگر، باید با مقامات خارجی دیدار کند، قرارداد خارجی امضاء کند، پروژه افتتاح کند، سفرا را بپذیرد و به دیدارهای مردمی و سفرهای استانی برود. بررسی سیاستهای کلان و بخشی در حوزه نفت و احتمالاً بازنگری در آنها یا توقف برخی فرآیندهای موجود کاری نیست که از یک رئیس جمهور - که برای چهار سال ریاستش هزاران کار ریز و درشت برنامه‌ریزی کرده

۱. دیدار وزیر خارجه هند با آقای احمدی نژاد در ۱۲ شهریور ۱۳۸۴ انجام شد.

۲. ایران موافقت‌نامه‌ها و قراردادهایی در زمینه‌های گاز مایع شده و نیز توسعه میادین نفتی با هند دارد. اما مهم‌ترین آنها - که خوشبختانه هنوز امضای نهایی نشده است - قرارداد ۲۵ ساله صدور روزانه ۹۰ میلیون متر مکعب گاز از طریق خط لوله است که مبلغ اجرای این پروژه حدود ۷/۴ میلیارد دلار است.

است- انتظار داشته باشیم. همین که رئیس جمهور فرصت کنند و دله دزدیهای نفتی‌ها را برملا کنند کاری است کارستان<sup>۱</sup>».

اما نمی‌دانم چرا احساس کردم انتشار یا ارسال آن بی‌فایده است و آن را بایگانی کردم. آخر در فضایی که منتقدین، مشت‌ی غریب‌زده خوانده می‌شوند و انتقادهای با اُشتلم پاسخ داده می‌شود، چه رغبتی برای گفتن می‌ماند؟ و اگر گفته شود هم چه تأثیری خواهد داشت؟ مگر آن که کسی نفُس انتقاد کردن برایش موضوعیت داشته باشد. بگذریم.

من البته موضوع را رها نکردم و دغدغه هر روزه این دورانم بوده است. در واقع کوشیدم تا موضوع را در چارچوب فراخ‌تری بنگرم. در واقع در سالهای اخیر هر چه کاویده‌ام و اندیشیده‌ام بیشتر به این نتیجه رسیده‌ام که سیاست‌های انرژی کشور (شامل نفت، گاز و انرژی اتمی) بیشتر گویا با نگاه به منافع غرب طراحی شده است تا منافع کشور. و البته هیچ معتقد نیستم که این سیاست‌ها از سوی آنان به ما دیکته شده باشد اما بر این گمانم که آنان به عنوان طراحان بازی در بازارهای انرژی، میدان و قواعد بازی را به گونه‌ای طراحی و مدیریت می‌کرده‌اند، که ما هرگونه بازی کنیم، نهایتاً رقیب، برنده خواهد بود. چرا که از «نظریه بازیها» آموخته‌ایم که هرگاه در بازی‌ای یکی از طرفین بازی، خودش طراح بازی نیز باشد، از دیدگاه نظری، برنده نهایی هم او خواهد بود و اگر یکی از بازیگران اطلاعاتی بیش از دیگری داشته باشد (عدم تقارن اطلاعات)، آن بازیگر دست بالا را خواهد داشت. و بازار انرژی جهانی به گونه‌ای است که غرب هم مزیت اطلاعاتی دارد و هم مزیت فنی و ساختاری (برخلاف کشورهای تولیدکننده نفت که فقط مزیت قیمتی دارند). و در چنین شرایطی است که باید به توصیه پیر سیاست غرب، کیسینجر، عمل کرد که می‌گوید بهترین استراتژی، حمله به استراتژی دشمن است. بنابراین در چنین شرایطی در حوزه انرژی (نفت، گاز و انرژی اتمی) بهترین سیاست، بازی نکردن در میدانی است که رقیب طراحی کرده است.

اما هرچه نگرینم دیدم در این سه دهه با وجود سیاست‌های خارجی استقلال طلبانه، در حوزه انرژی همواره در میدانی بازی کرده‌ایم که رقیب طراحی کرده است. و نتیجه بازی هر چه باشد، برنده واقعی رقیب

---

۱. نمی‌خواهم فساد در حوزه نفت را بی‌اهمیت کنم اما آیا فلان رشوه نیم میلیون دلاری در فلان قرارداد نفتی، در برابر آسیب چند صد میلیارد دلاری که نسلهای آینده از سیاستهای جاری نفتی کشور خواهند خورد، دله دزدی محسوب نمیشود؟



خواهد بود.<sup>۱</sup> بنابراین پرسش اساسی که برای من پدید آمد این بود: اگر فرض کنیم رژیم پیشین به هدایت و حمایت بیگانگان و یا از فرط شیفتگی برای رسیدن به آنچه بهشت غرب می‌دانست، می‌کوشید در راستایی حرکت کند که البته منافع غرب هم در آن بود، اما چرا نظام سیاسی و اجتماعی ما در سالهای پس از انقلاب که برآستی می‌خواهد مستقل باشد، عملکردهای کلانش - به ویژه در حوزه نفت و گاز - این همه در راستای منافع غرب است؟ راستی چرا غرب می‌تواند به سادگی ما را اغوا کند تا آن گونه که منافع اوست عمل کنیم و چرا ما سازوکاری برای کشف و تعریف طبیعی و بلند مدت منافع ملی نداریم؟ چرا منافع ملی ما به سادگی می‌تواند با مصاحبه یک مقام دست‌چندم سیاسی آسیب ببیند و هیچ کس هزینه اعمال و تصمیماتش را ندهد؟ و صدها پرسش دیگر از این دست.

من پاسخ را البته در ساخت سیاسی حکومت - که در اصطلاح اقتصاد سیاسی به عنوان «دولت نفوذهای ناهمگن» می‌نامند - می‌بینم.<sup>۲</sup> اما این پرسش همچنان باقی می‌ماند که چه شرایط و عواملی موجب پدید آمدن چنین ساخت سیاسی در ایران شده است؟ در این راستا کوشیدم تا نظام سیاسی - اقتصادی ایران پس از انقلاب را از منظر نظریه سیستم‌ها بنگرم و تحلیل کنم. بنابراین با یک نگاه سیستمی به ساخت سیاسی به قانون اساسی و به نظام ارزشی شکل گرفته در سالهای پس از انقلاب، دریافتم که ریشه دواندن گسترده سه گونه خطای سیستمی (خطای اندازه‌گیری، خطای ترکیب و خطای گشتالتی)<sup>۳</sup> هم در ساخت قانون اساسی و سایر قوانین موضوعه، هم در اندیشه رهبران و مقامات سیاسی ارشد پس از انقلاب و هم در فرایندهای سازمانی و اداری پس از انقلاب (نظام مدیریتی)، راه را بر اصلاح مداوم و انطباق پیوسته نظام سیاسی اجتماعی ما با تحولات دنیای واقع بسته است - یا حداقل آن را کند کرده است. و البته این ناتوانی یا کندی به همه زمینه‌های دیگر

۱. این نکته را می‌توان با مثال ساده‌ای روشن کرد. فرض کنید زمین دار بزرگی به منظور افزایش ارزش زمین‌های خود، در میان زمین‌هایش یک ورزشگاه فوتبال احداث و یک تیم فوتبال نیز راه‌اندازی کند. آنگاه جایزه‌ای بگذارد و یک مجموعه مسابقه میان تیم‌های شهر برگزار کند. صرف نظر از این که نتیجه بازیها چه باشد و تیم متعلق به مالک زمین‌ها ببرد یا ببازد، شرکت تیم‌های مختلف شهر در این بازیها موجب رونق منطقه ورزشگاه و افزایش قیمت زمین‌های مالک می‌شود. بنابراین برنده واقعی - و بلند مدت - زمین دار خواهد بود، نه تیمی که ظاهراً یک بازی را برده است.

۲. رابطه نفت با شکل‌گیری دولت نفوذهای ناهمگن در ایران را در مقاله‌ای با عنوان «اقتصاد نفوذهای ناهمگن: تأثیر قانون اساسی بر ساختار اقتصاد سیاسی» در همایش «تأملی نو بر اصول اقتصادی قانون اساسی» که در اردیبهشت ۱۳۸۱ در دانشگاه تهران برگزار شد به تفصیل بررسی کرده‌ام.

۳. این سه مورد خطا را انشاء الله در آینده‌ای به تفصیل توضیح خواهم داد.

اقتصادی و اجتماعی نیز سرایت کرده است. بنابراین دریافتم که با انباشت این سه گونه خطای سیستمی، ما پرهزینه‌تر از آنچه باید زندگی کنیم، زندگی می‌کنیم و به این نحوه زندگی نیز خو گرفته‌ایم و البته با این ساختار تا زمانی می‌توانیم - به عنوان یک نظام سیاسی و حتی به عنوان یک ملت - دوام آوریم که نفت، یا منبع دیگری برای صادرات و کسب درآمد رایگان، داشته باشیم. یعنی انباشت این سه گونه خطا در ساخت نظام سیاسی و تصمیم‌گیری و حتی رسوخ گسترده آنها در قوانین مصوب پس از انقلاب، گردش امور را برای جامعه ما آنچنان پرهزینه ساخته است که تداوم نظام اجتماعی و اقتصادی در ایران را بدون تزریق مداوم درآمدهای نفت، ناممکن می‌سازد. و اصولاً این یک تجربه تاریخی است که حکومت‌های از نوع «نفوذ ناهمگن» تنها به دو طریق دوام می‌آورند: یا وجود حمایت کامل خارجی و یا وجود منابع طبیعی برای فروش و مصرف.

اگر مسأله ما در ایران فقط ساخت سیاسی «نفوذهای ناهمگن» و نیز وجود نظام اداری ناکارآمد (که نتیجه همان ساخت سیاسی است) بود، نگرانی چندانی نبود، اما بحران‌های اجتماعی و سیاسی پیش‌رو، که ناشی از جهت‌گیریهای نادرست در سیاست‌های کشور در سالهای پس از انقلاب بوده است (مانند بحران جمعیت که به بحران اشتغال و ازدواج و مسکن انجامیده است و بحرانهای دیگر مانند واگرایی اقلیت‌های قومی و مذهبی که فعلاً در شکل ناامنی‌ها و گاه بحرانهای اجتماعی پراکنده در استانهای مرزی رخ می‌نماید) در کنار وجود نظام اقتصادی معیوب (که ناشی از مفقود یا معیوب بودن برخی نهادها و سازوکارها در حوزه اقتصاد است و امکان پیوند جدی و بهره‌برداری اقتصاد ما را از فرصت‌ها و مزیت‌های نهفته در بازارهای جهانی منتفی کرده است)، شرایطی را به وجود آورده است که حداقل تا چند دهه چشم انداز روشنی برای قرار گرفتن در مسیر توسعه‌ای باثبات وجود ندارد. همان گونه که داگلاس نورث (برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۱۹۹۳) هنگام دریافت جایزه نوبل گفته است، شکل‌گیری فرایند توسعه در هر کشوری از توسعه در اندیشه کودکان آغاز می‌شود. متأسفانه (یا خوشبختانه؟) نسلی که اکنون در ایران در حال بالیدن است، نسلی است که گرچه تمام نظام سیاسی، فرهنگی و امنیتی ما برای کنترل و نظام‌مند کردن رفتار اجتماعی آن بسیج شده است، اما در این کار همچنان ناکام است. این پیام ناگواری است. یا روش گذشته ما به خطا بوده است که به این نقطه رسیده‌ایم و حکومت با همه امکاناتش چنان به خطا می‌رود که در تربیت و کنترل نسل خود ساخته اش هم ناتوان مانده است، و یا این که این نسل به هر علتی نسل کاملاً باژگونه‌ای است. هر کدام که باشد، نتیجه آن است که برای عبور آرام و به سلامت، از «دوره گذار»ی که در آن قرار داریم به انسجام اجتماعی و ارزش افزوده اقتصادی نسل جاری نمی‌توان تکیه کرد. آیات فراوانند و نشانه‌ها در دسترسند، چشمی نیمه باز و دلی نیمه روشن برای دیدنشان کافی است. تقریباً تمامی شاخص‌هایی که تاکنون علم پذیرفته است که می‌تواند نماگری برای سرمایه

اجتماعی باشد، نشانگر روند نزولی سرمایه اجتماعی در جامعه ماست.<sup>۱</sup> همین یک شاخص برای توضیح بسیاری از مسائل جاری جامعه ما کافی است.<sup>۲</sup> بد نیست بدانید در دو دهه اخیر در میان عالمان اقتصاد این نظریه مورد اقبال قرار گرفته است که بدون سطح قابل قبولی از سرمایه اجتماعی، هیچ سطحی از سرمایه انسانی یا اقتصادی نمی تواند فرایند توسعه را شکل دهد. و البته در تجربه هم شواهد بسیاری در تأیید آن یافت شده است.

حاصل، آن است که جامعه ما حداقل برای دورنگه داشتن خودش از یک بحران عظیم و فراگیر که می تواند منجر به فروپاشی اجتماعی و سیاسی شود، نیازمند تزریق منابع اقتصادی فراوانی در یک دوره نسبتاً بلند است. نسل نوحاسته کنونی باید حداقل هایش تأمین شود و راضی نگه داشته شود و گرنه از کنترل خارج می شود. خروج این نسل از کنترل - صرف نظر از آن که محق باشد یا نه - به معنی درهم آمیزی نیروی آنان با نیروی نهفته در اقلیت ها و نیروی واگرایی موجود در مناطق مرزی است. و در شرایطی که نه اقتصاد چشم انداز روشنی دارد، نه مناسبات خارجی مان ثبات و قوامی دارد، یک بی تدبیری کافی است تا ما را به دامن یک شورش فراگیر خانمان سوز یا یک جنگ داخلی ویرانگر درگلتاند. برای پرهیز از چنین بحرانی - که در صورت تحقق، همه نسل کنونی و احتمالاً چند نسل آینده آسیب های آن را تجربه خواهند کرد - نیاز به منابع کافی اقتصادی داریم تا خیلی حساب شده و تدریجی اما مداوم، به اقتصاد از نفس افتاده خود تزریق کنیم و نیازهای حداقلی این نسل را برآورده سازیم. بنابراین ما حداقل برای دو تا سه دهه آینده به درآمد سرشار و فزاینده نفت نیاز داریم. بدون چنین درآمدی بی گمان تمامیت ارضی و امنیت ملی ما در خطر خواهد بود.

آنچه خطیر بودن شرایط کنونی ما را جدی تر می کند و درآمد نفت را برای تداوم زندگی جمعی ما حیاتی تر می سازد آن است که در چند سال اخیر ایران وارد شرایطی شده است که در نظریه مدیریت و سیستم آن را «تله بنیان گذار» می نامند. همه سازمانهای نوپا و نظام های نونهاد، با خطر ورود به این تله روبه رو هستند. تله بنیان گذار در موارد بسیاری به مرگ زودرس نظام یا سازمان می انجامد.<sup>۳</sup>

۱. توجه دارم که این ادعایی بزرگ است اما کسی این ادعای بزرگ را دارد که یکی از بیشترین مطالعات را در حوزه سرمایه اجتماعی در ایران داشته است (دو کتاب، شش مقاله، راهنمایی یک پایان نامه دکتری و دو پایان نامه ارشد، و دهها سخنرانی)

۲. از میان شاخص های اقتصادی، نرخهای تورم، بیکاری و بهره و از میان شاخص های اجتماعی، روند سرمایه اجتماعی را می توان به عنوان شاخص های حیاتی یک نظام اقتصادی - اجتماعی تلقی کرد.

۳. در این باره توضیحات بیشتری در فصل اول همین گزارش آمده است.

پس اگر در گذشته نفت را به عنوان سرمایه‌ای برای حرکت به سوی توسعه می‌نگریسته‌ایم اکنون باید آن را به عنوان یک منجی برای امنیت ملی و زیستار تاریخی خود بنگریم. و باید آن را به جد پاس داریم، به امید آن که نسل‌های آینده بتوانند در فرایند گذر نسل‌ها، تحولات فناوریهای آینده و درهم‌آمیزی نظام اقتصادی جهانی، برون رفتی از این حلقه فرو بسته بیابند. و از این گردنه تاریخی جان به سلامت برند.

به دنبال این تأملات بود که به تدریج چارچوب فکری‌ای فراهم آمد که با تلفیق نظریه عمومی سیستم‌ها با نظریه نظامهای اقتصادی، و نیز با نگاه به تجربه حکومت‌های توسعه‌یافته غربی و مقایسه مؤلفه‌های سیستمی آنان با تجربه حکومت‌های دینی تاریخ (حکومت خلفا در دو قرن اول اسلام، حکومت کلیسا در عصر اسکولاستیک، حکومت شیعی امامان یمن در اوایل قرن بیستم، حکومت مذهبی یهودیان بر اسرائیل در میانه قرن بیستم، و تجربه حکومت طالبان در پایان قرن بیستم) می‌توانست الگویی برای تحلیل کاستی‌های ساختاری نظام سیاسی ما به دست دهد. و از این نقطه عزیمت بود که تحلیل چرایی حرکت نظام سیاسی ایران به سوی «حکومت نفوذهای ناهمگن» و نیز اتخاذ سیاست‌های همگرا با غرب در حوزه انرژی برای من امکان‌پذیر می‌شد.

اکنون قصد بازکردن چارچوب نظریه بالا را ندارم، اما همچنان که به آرامی چارچوب اندیشگی خود را می‌پروراندم، منازعه غرب و ایران درباره انرژی اتمی سخت‌تر می‌شد. و هرچه زمان می‌گذشت و نزاع جدی‌تر، خطوط طرح کلی غرب در بازی انرژی اتمی آشکارتر می‌شد - یا دست کم من این گونه می‌پنداشتم. اگر شتاب حوادث به این پایه از سرعت نرسیده بود، دوست‌تر می‌داشتم حوادث را به آرامی دنبال کنم و چارچوب کلی اندیشه‌ام را به طور کامل و از همه زوایا با شواهد تجربی تکمیل کرده، و در پایان، کل مطالعه را - در قالب یک کتاب - در معرض نقد روشنفکران و صاحبان اندیشه قرار دهم. اما نگران از فرایندها و سیاست‌های کنونی حاکم بر حوزه نفت و گاز و نگران از پیامدهای بلند مدت روند کنونی بازی اتمی غرب با ایران و فضای غیر عقلانی موجود در آن و نیز نگران از شتاب حوادث و غفلت از منافع بلند مدت ملی که در حال از دست رفتن است و به حکم وظیفه اجتماعی که به عنوان یک معلم اقتصاد دارم بر آن شدم تا چکیده‌ای از آن مجموعه تأملات را (تنها آن بخش که به مسائل انرژی پیوند می‌خورد و بر بحث غفلت‌های ما و بازی غرب با ما در حوزه انرژی متمرکز می‌شود) تدوین و برای شما نمایندگان ارسال کنم. شاید، کسی از خویش برون آید و کاری بکند.

اما سخن اصلی این گزارش چیست؟ این گزارش یک پیش فرض محوری دارد که به گونه خلاصه چنین است:

«تحلیل همه مسائل و دشواریهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ایران به یک نقطه اشتراک می‌رسد و آن نفت است. نفت گرچه عامل شکل‌گیری و دیرپایی بسیاری از مشکلات دیروز و امروز ما بوده است، اما به دلایل متعدد (که به بخشی از آنها در این گزارش اشاره شده است) از این پس اصلی‌ترین مانع فروپاشی ما خواهد بود. پس آن را باید به جد پاس داریم تا دست‌کم هزینه ناکارایی‌های موجود و انتقال بین نسلی در ایران را برای چند دهه تأمین کند. کوتاه سخن آن که، نفت که روزگاری - به درستی - بلای ایران خوانده می‌شد از این پس - حداقل برای دو تا سه دهه - یگانه عامل حفظ حداقل‌های سطح زندگی کنونی مردم ایران و پوشش هزینه‌های سرسام‌آور گذار بین نسلی خواهد بود؛ هزینه‌هایی که در صورت عدم پوشش، به انفجار اجتماعی می‌انجامد. بنابراین حفاظت از آن را باید به اولویت اول ملی‌مان تبدیل کنیم و آن را به جد پاس داریم و همه سیاست‌های دیگر را با آن تنظیم کنیم».

با این پیش‌فرض، این گزارش به یک نتیجه اصلی دست می‌یابد و آن این که:

«بازی‌ای که غرب در منازعه اتمی با ایران دنبال می‌کند و سیاست‌های کنونی ایران در حوزه انرژی اتمی نتیجه‌ای جز از دست رفتن قدرت رقابتی، ارزش ذخایر انرژی، سهم و درآمد آینده ما در بازار جهانی نفت و گاز، در سه دهه آینده، ندارد. و این به معنی فداکردن سرمایه و منافع نسل‌های آینده به پای آرزوهای نسل جاری و پیشکش کردن فقر عمومی زودرس به نسل‌های آینده است. در یک کلام درآمدهای بادآورده نفتی امروز، که ناشی از افزایش قیمت نفت است، منافع کوتاه مدتی است که بهای آن، ضایع شدن منافع نسل‌های آینده است. و این افزایش قیمت نفت هزینه ناچیزی است که امروز غرب می‌پردازد تا منافع عظیم آن را در آینده ببرد. این گزارش نشان می‌دهد که غرب با راه‌اندازی جنگ‌های خلیج فارس و اکنون با دنبال کردن جدی منازعه اتمی با ایران، چهار بحران محتمل بزرگ تمدن غرب را - که انتظار می‌رود در چند دهه اول قرن بیست و یکم رخ دهند - چاره می‌کند، و البته در این فرایند آسیب جدی‌ای به منافع و فرصت‌های آینده ایران به طور خاص، و خاورمیانه اسلامی به طور عام، خواهد خورد».

نمایندگان محترم! خطاب این گزارش به شماست، هم از آن رو که نزدیک‌ترین بخش حکومت به مردمید و به مسائل و مصائبشان واقف‌ترید، و هم از آن رو که کمترین نقش را در آفریدن روند موجود داشته‌اید و بر خلاف سایر بخش‌های حکومت، مساله برای شما حیثیتی نشده است. سیاست‌مدارانی که فرایند موجود را آفریدند و هدایت کردند اکنون آن اندازه در سیاست خویش پیش رفته‌اند و آنچنان به شتاب در همراه کردن افکار عمومی با خویش افراط کرده‌اند که اکنون دیگر آنان را یارای بازگشت یا بازنگری در آن سیاست‌ها نیست. شما که باید نماینده و حافظ منافع قشرهای مردم باشید، شما که از نزدیک با مردم و بیم و امیدشان سروکار دارید، وظیفه دارید از موضع منافع آنان - و نه فقط آنان بلکه فرزندان آنان نیز - روندهای موجود را نظارت و اصلاح کنید. پس اگر صدقی و خیری در این گزارش می‌یابید، به گونه‌ای جدی برای تأمین مصالح این ملت و نسل‌های آینده همت کنید. شاید نسل‌های آینده را وامدار خود سازید. و از خدا می‌خواهم که مرا در تدوین این نوشتار، پاکیزگی روان و روانی قلم همراه سازد، و شما را در عمل به وظیفه، همت و حریت عطا کند.

از صمیم قلب امیدوارم که آنچه در این گزارش پیش‌بینی شده است، به خطا باشد و محقق نشود. اما مرا چاره‌ای و وظیفه‌ای جز گفتن آنچه خرد بدان رهنمون کرده است، نیست - گرچه ممکن است در آن کاستی یا ناراستی نیز رخ نماید. اما به یاد می‌آورم توصیه آن عزیز نَسَفی را که فرمود: «بنده باید کار خود کند، که خداوند کار خود می‌کند. کار بنده، فرمانبرداری است و کار خداوند، پروردگاری»<sup>۱</sup>. با درود.

محسن رنانی - دانشگاه اصفهان - خرداد ۱۳۸۶

۱. نسفی، عزیزالدین؛ الانسان الكامل، انتشارات طهوری، تهران، چاپ چهارم، ۱۳۷۷، ص ۳۳۴.

## درآمد:

### طرح کلی مساله

آنچه در این کتاب می‌آید البته که یک نظریه (تئوری) است و می‌دانیم که بر اساس روش شناسی جدید علم، در علوم تجربی هیچ نظریه «قطعاً درست»ی وجود ندارد و همه نظریه‌ها ظنی و غیر یقینی هستند<sup>۱</sup>. بنابراین نه من و نه هیچ کس دیگری - حتی با ارائه شواهد بسیار - نمی‌تواند بگوید که نظریه‌اش قطعاً درست است. ما همه بر اساس حدسهای آمیخته به شواهد، تحلیل می‌کنیم. و گاه شواهدمان نیز به حدسهای دیگری گره خورده‌اند (هیچ مشاهده خالصی وجود ندارد)<sup>۲</sup>. اما آنچه که هست این است که در دنیای انسانی، برای ساماندهی

---

۱. اگر یک تفاوت بنیادین میان ماهیت علم در دنیای نو و دنیای قدیم بتوان یافت، همانا نحوه نگاه علم به خویش است. علم در گذشته از نخوتی عظیم برخوردار بود. آنچه می‌گفت را کامل و درست می‌پنداشت و وقتی درباره پدیده‌ای کشفی می‌کرد گویی به راز نهایی آن پدیده پی برده است. این نحوه نگاه البته در عالمان و حاکمان جوامع قدیم نیز هویدا بود. در دنیای قدیم هم عالمان متعصب تر بودند و هم حاکمان متعصب تر. اما دنیای نو نخوت علم و عالم و حاکم را شکست. امروز روش شناسی علم به صراحت اعلام می‌دارد که در حوزه علوم تجربی، هیچ تئوری «قطعاً درست»ی وجود ندارد. همه نظریه‌های علوم تجربی (سایر معارف بحث دیگری دارند) نوعی گمانند که ما درباره عالم واقع داریم. و البته ممکن است برخی از این گمانها با شواهد تجربی نیز بسیار تایید شده باشند بنابراین آنها را نظریه‌های بسیار «تأیید» یا تقویت شده می‌نامیم اما هرگز نظریه «اثبات» شده نمی‌دانیم. بنابراین اثبات، ویژه علوم عقلی محض می‌ماند و بس. سایر معارف - مانند معارف نقلی، زیبایی‌شناختی، شهودی و نظایر آنها - نیز حساب دیگری دارند. داستان عالمان و حاکمان دنیای نو نیز همین است. در دنیای نو عالم خوب، عالم عاقل اما بی تعصب است و حاکم خوب، حاکم عادل اما بی تقدس.

۲. درواقع مشاهدات ما نیز مبتنی بر تئوری‌های اولیه دیگری هستند (یا باصطلاح تئوری پیچ‌اند). چون برای «مشاهده کردن»، ما اول باید بدانیم که «چه» را مشاهده کنیم و این را یک حدس، گمان یا نظریه اولیه به ما می‌گوید.

زندگی، ما «ناچاریم» به گونه ای عقلانی به همین مشاهدات ناخالص و نظریه های برآمده از آنها تکیه کنیم.<sup>۱</sup> و اگر چنین کنیم و در این کار، نگاه بی طرفانه را با انگیزه های پاکیزه بیامیزیم - صرف نظر از این که پنداره ما درست و عمل ما نتیجه بخش باشد یا نه - هیچ کوششی بی پاداش و هیچ نکوهشی بر خطای ما نخواهد بود. پس آنچه می گوئیم در حد مقدورات فکری و نظری و شواهد در دسترس یک انسان متوسط مخطی است. و بی گمان آنچه نمی گوئیم، بسیار بیش از آن چیزی است که می گوئیم.

خواننده فراموش نکند که این قلم از آن یک دانش آموخته اقتصاد است که به اقتضای نیازهای پژوهشی اش سرکی به سایر علوم نیز کشیده است. بنابراین ممکن است وقتی این تحلیل ها از نگاه یک جامعه شناس یا یک عالم سیاست نگریسته شود، واجد کاستی هایی باشد. باکی نیست. فلسفه علم به ما می آموزد که علم از پرسش نطفه می گیرد، از دسته بندی پدیده ها جوانه می زند، از کشف ارتباط بین پدیده ها جان می گیرد، از حدس ها می بالد و با ابطالها ارتقا می یابد، و در عین حال همچنان یک آگاهی غیر یقینی باقی می ماند. و اگر معجزه ای در علم جدید هست همین است که از دل گمانهای خیالی گذرا، بناهای واقعی ماندگار بیرون می کشد و به همین روش توانسته است آلام بشر را تسکین و آمال او را تحقق بخشد.

## این کتاب چه نمی گوید؟

این نوشتار نمی گوید که انرژی اتمی چیز بدی است یا خطرناک است و موجب جنگ افروزی است. بلکه می پذیرد که یکی از صنایع مهم - اما قدیمی - است و داشتن آن البته بهتر از نداشتن آن است اما این داشتن باید به قیمت و متناسب با سایر داشته ها باشد. متفکرین سیاسی همواره اقتدار ملت ها را به سه منبع قدرت پیوند داده اند: دانش (قدرت خاکستری)، ثروت (قدرت زرد) و زور یا نیروی نظامی (قدرت سرخ).<sup>۲</sup> معقول نیست

۱. بی گمان همه انسانهای مومن اعتقاداتی در مورد مشیت الهی و نحوه عمل آن در این عالم دارند. من نیز البته گواهی قلبی ام چنین نیست که ما یک باره رها شده ایم تا سازوکارهای حاکم بر عالم ظاهر ما را بر باید. اما آنچه وظیفه ماست نگاه و عمل بر اساس همین سازوکارهای عقلانی عالم ظاهر است. ما موظفیم بر اساس ظواهر عمل کنیم. عمل بر اساس بواطن عالم، شان اولیاء مؤذن است. ما آدمیان متوسط مخطی، همان موجودات با اطلاعات ناقص نظریه سیستم هستیم که لاجرم باید به قواعد نظامهای طبیعی و اجتماعی تن دهیم. و در چارچوب ضوابط عقلانی وظایف و منافع خود را محقق کنیم. حتی شواهد تاریخ اسلام حاکی است که در عصر معصومین علیهم السلام نیز - که از دیدگاه شیعیان اطلاعات آنها کامل بوده است - چون عموم مردم از زمره همان انسانهای متوسط مخطی بوده اند، معصومین نیز علی العموم بر اساس شواهد و ظواهر زندگی حکم یا حکومت می کرده اند.

۲. البته منابع اقتدار ملت ها از منظر عالمان مختلف متفاوت است. اما بیشتر متفکرین، اقتدار یک ملت را بر سه منبع قدرت اقتصادی، سیاسی و نظامی مبتنی می کنند. که البته هر سه پایه اقتدار، مستلزم وجود «دانش» و توانایی «مدیریت» یا سازماندهی (قدرت سفید) است.



که به منظور افزایش یکی از مولفه‌های قدرت، مولفه‌های دیگر را نابود کنیم. اگر جنگ سیاسی یا نظامی - با فرض داشتن قدرت برای پیروزی - به سقوط قدرت اقتصادی یا علمی بینجامد، ما داریم به هزینه سایر منابع قدرت یک قدرت را افزایش می‌دهیم. و نتیجه عملی این روش، کاهش اقتدار است. چرا که تداوم تاریخی اقتدار مستلزم «تناسب در کسب و کاربرد منابع قدرت» است. مثلاً روسیه از نظر منابع اقتدار نظامی - مثلاً بمب اتمی - پیشرفته است اما چون سایر منابع اقتدار را به حد کافی فراهم نکرده است با فشار اندکی از سوی غرب مجبور می‌شود از مواضعش کوتاه بیاید. مبارزه با آمریکا این نیست که ما با سلاح آمریکایی مانور نظامی بدهیم و مرگ بر آمریکا بگوییم. مبارزه با آمریکا یعنی بکشیم به همه منابع اقتدار به طور متناسب دست یابیم تا «اقتدار نسبی» آمریکا کاهش یابد. و منابع اقتدار چند بعدی است. البته ما یکی از منابع اقتدار را به صورت موهبت طبیعی داشته ایم (نفت)، اما از آن هم به گونه نادرستی بهره برده ایم. و تمام سخن این کتاب این است که درگیری اتمی ما در مناقشه اتمی کنونی، بازی آمریکاست تا در بلند مدت این منبع مهم اقتدار (یعنی نفت) را هم از دست ما - و از همه جهان اسلام - بگیرد.

نیز این کتاب نمی‌خواهد بگوید که ما توان فنی لازم را برای حفاظت محیط زیست طبیعی و انسانی خود در برابر نشت‌ها و آلودگی‌های احتمالی اتمی نداریم؛ گرچه پیش از این در حوزه‌های خیلی ساده دیگر نتوانسته‌ایم امنیت شهروندانمان را حفظ کنیم (بحران خونهای آلوده، مسأله گوشت‌های آلوده، نمونه‌های متعدد آبهای آلوده - آخرینش آلودگی آب زنده رود به نفت در بهار امسال - و نمونه‌های فراوانی از تولیدات غذایی آلوده و ...)؛ چرا که اصولاً مسأله استاندارد در کشور ما هنوز به مسأله‌ای حیاتی تبدیل نشده است.

همچنین مأموریت این نوشتار این نیست که توضیح دهد فناوری‌های اتمی که ما با صرف هزینه‌های سنگین آنها را به دست آورده‌ایم، نسبتاً عقب‌مانده است و نمی‌تواند در فرایند واقعی توسعه علمی و اقتصادی ما کمک زیادی باشد. بویژه آن که در شرایط تحریم ما مجبوریم قطعات مورد نیاز را با چند واسطه بخریم و بنابراین مجبوریم خود را با قیمت تحمیلی فروشنده تطبیق دهیم و هیچ تضمینی نیز در مورد کیفیت قطعات نیست. البته بی‌گمان تجربه غنی‌سازی در همین سطح نیز، نوعی تمرین و تجربه علمی و تحقیقاتی است اما فراموش نکنیم که چنین تجربه‌ای چون یک تجربه منفرد است (یعنی هماهنگ، متناسب و دارای ارتباط ساختاری و فنی با سایر سطوح و عرصه‌های علم و فناوری در کشور ما نیست) قدرت ایجاد موجی از تحول صنعتی را در اقتصاد ما ندارد. بویژه آن که ما با نسل بسیار قدیمی این فناوری شروع کرده ایم. مثلاً نسل یک سانتریفیوژهای پاکستانی P1 به کار رفته در تأسیسات نطنز، مبتنی بر فناوری چهل سال پیش اروپایی‌هاست که پاکستان اقتباس کرده و آن را اندکی بهبود داده است. یا این که کارایی (SWU یا کار واحد جداسازی) نسل

اول سانتریفیوژهای پاکستانی (P1) که در نظنز به کار رفته است حدود ۲ می باشد در حالی که اکنون کارایی غنی سازی در نسل هفتم سانتریفیوژهای آمریکایی (U7) حدود ۳۰۰ است. بنابراین ما هنوز در مرحله کار تحقیقاتی بر روی غنی سازی هستیم و برای رسیدن به مرحله غنی سازی صنعتی هم زمان زیادی نیاز داریم و هم با دستگاههای موجود، چنین کاری ناکارا و پرهزینه است. روند بسیار کند افزایش کارایی در نسل ایرانی سانتریفیوژها که برای IR2 حدود ۲/۸ است و پیش بینی می شود که برای IR3 به حدود ۴ برسد، نیز این انگاره را تأیید می کند. راه کنونی ما هم بسیار پرهزینه است (هم هزینه های فنی، هزینه های اقتصادی هم هزینه های سیاسی) و هم بسیار طولانی است. آخر یک تمرین تحقیقاتی با چه هزینه ای؟ برای راه اندازی نیروگاه بوشهر نزدیک به ۹۷ تن اورانیوم غنی شده (با ترکیب U3O8) نیاز داریم، که در طول سه سال مصرف می شود، در حالی که اکنون ما سالیانه تنها چند صد کیلو اورانیوم غنی شده تولید می کنیم. این فاصله تا کی و با چه هزینه های سیاسی و اقتصادی برای جامعه ما باید طی شود؟ آیا تهیه کردن اورانیوم غنی شده برای کشوری که از نظر منابع اورانیوم کاملاً فقیر است، مقرون تر به صرفه نیست؟ آیا بدون غنی سازی نمی توانستیم از انرژی هسته ای استفاده کنیم؟ آیا همه کشورهایی - و برخی هم پیشرفته - که استفاده گسترده ای از انرژی هسته ای دارند اما خودشان کارخانه ی غنی سازی ندارند و آن را مقرون به صرفه نمی دانند همه به خطا رفته اند؟ آیا معقول تر نبود که با چند صد میلیون دلار، اورانیوم غنی شده لازم برای نیروگاه بوشهر را خریداری می کردیم و این همه بی ثباتی که ویران کننده فضای کسب و کار و قاتل رشد، اشتغال، سرمایه گذاری و فعالیت های کارآفرینانه است را بر اقتصاد ایران تحمیل نمی کردیم. و آنگاه پس از مدتی و با عادی سازی شرایط و مناسبات خود با خارج، غنی سازی را در چارچوب قواعد آژانس بین المللی اتمی دنبال می کردیم؟

کوتاه سخن، حتی با فرض ضرورت غنی سازی در داخل، آیا ما نمی توانیم با تغییر شرایط و اصلاح مناسبات جهانی مان، در شرایط بهتری از فناوریهای پیشرفته تری استفاده کنیم تا هم سریع تر و هم ارزان تر به مرحله غنی سازی صنعتی برسیم. به نظر می رسد دستیابی به فناوری غنی سازی اتمی با روش و در شرایط کنونی ما بسیار زمان برتر و پرهزینه تر از آن است که ما حتی برای سالها غنی سازی را متوقف کنیم و پس از اعتماد سازی و بهبود مناسبات با غرب از طریق روشهای معمول و شناخته شده و جا افتاده در همکاریهای صلح آمیز اتمی، نسل های پیشرفته تری از سانتریفیوژها به کار گیریم - راهی که همه کشورهای دیگر رفته اند. گرچه مخالفت امروز غرب با فعالیت اتمی صلح آمیز در کشور ما البته سیاسی و بهانه جویانه است (و مأموریت این کتاب نیز این است که منافعی که غرب از این مخالفت می برد را برشمارد) اما ما نیز برای تأمین منافع بلندمدت نسل های امروز و فردا باید همه گزینه های ممکن را مدنظر قرار دهیم. اخیراً بوش در آخرین سفر

اروپایی دوران زمامداریش در کنفرانس خبریش با برلوسکونی نخست وزیر ایتالیا گفت: «دولت ایران تصمیم گرفته است درخواست‌های جهان آزاد و آژانس بین‌المللی انرژی اتمی را نادیده بگیرد و به غنی‌سازی به روشی که ما فکر می‌کنیم خطرناک است، ادامه دهد ... می‌خواهم در مورد ایران چیزی را به شما یادآوری کنم. ولادیمیر پوتین یکی از دوستان دوجانبه ما، نزد ایرانی‌ها رفت و گفت که شما حق دارید برق هسته‌ای غیرنظامی داشته باشید. من هم همان چیز را به صورت علنی گفته‌ام ... و معتقدم ایران باید برق هسته‌ای غیرنظامی داشته باشد اما معتقد نیستم که بتوان غنی‌سازی را به آنها محول کرد».<sup>۱</sup> ایران می‌تواند با کاربری سیاست ماهرانه‌تری، هم از چنین فضایی برای تضمین تداوم فعالیت‌هایش برای کسب توانایی تولید برق اتمی، استفاده کند و هم هزینه‌های سنگین سیاسی و اقتصادی ناشی از تلاش برای دستیابی به غنی‌سازی از مسیری زمان‌بر، ناکارآمد و نامطمئن را از سر خود رفع کند.

همچنین این کتاب در پی این نیست که اثبات کند توانایی بهره‌برداری از انرژی اتمی شاخص توسعه - چه علمی و فنی، و چه اقتصادی - نیست. چرا که بر اساس نظریه‌های توسعه، معیار توسعه‌یافتگی، حضور در مرز سرحدی دانش و فناوری است و کسب یا تولید فناوریهای قدیمی، هر چند پیشرفته، معیار توسعه‌یافتگی نیست. چنان که روسیه کنونی با آن که راکتور اتمی دارد و تولید می‌کند و ماهواره به فضا می‌فرستد اما با معیارهای امروزی علم اقتصاد، یک کشور «درحال توسعه پیشرو» است و نه یک کشور توسعه‌یافته (البته شوروی سابق در آن زمان در زمره توسعه یافته‌ها بود). زیرا اکنون معیار «توسعه یافته» بودن، توانایی فراگیر همه بخش‌های اقتصاد برای حضور در فعالیت‌های مرزی و سرحدی دانش و فناوری، و توانایی ابداع و نوآوری کالاهای و فناوریهای جدید است. بنابراین کشوری که اکنون به فناوری تولید بنز یا کامپیوتر یا حتی ماهواره و انرژی اتمی دست یابد، الزاماً توسعه یافته نیست. چون این فناوریها قدیمی هستند و قبلاً توسط دیگران ابداع شده، تکامل یافته و تولید شده‌اند و می‌توان اکنون به گونه‌ای تقلیدی و با وارد کردن دانش فنی و قطعات آنها، دست به تولید و بهره‌برداری از آنها زد.

روش کنونی که ما در زمینه دست‌یابی به انرژی اتمی در پیش گرفته‌ایم، روشی است متعلق به عصر صنعتی شدن و جهان امروز از عصر انفورماتیک هم عبور کرده است و به عصر دانایی محور (یعنی عصر دانش شبکه‌ای) وارد شده است. و در چنین عصری، صنعتی شدن و کسب دانش و فناوری مسیر کاملاً متفاوتی دارد. راهی که امروز ما در زمینه فعالیت اتمی می‌رویم را غرب و آمریکا ۶۰ سال پیش رفته‌اند آن هم به طور

۱. سایت امروز ۸۷/۳/۲۵، خبر کد ۱۵۳۸۲.

ریشه‌ای و نه از طریق کپی‌برداری و تقلید. در دنیایی که دیگر «مزیت نسبی» در تولید کالاها و فناوریها جواب نمی‌دهد و ابداعات پی‌درپی جدید به سرعت فناوری‌های موجود را نیز از رده خارج می‌کند و در دنیایی که ریزفناوری حرف آخر را می‌زند، و در عصر دانش شبکه‌ای شده که رشد آن غیرخطی و نمایی است، کپی‌برداری با سعی و خطا جواب نمی‌دهد و فقط منجر به هدر دادن منابع می‌شود. انتقال و دستیابی حقیقی به دانش هسته‌ای نه تنها از طریق کپی‌برداری‌ها و خرید محرمانه نقشه‌ها و احتمالاً گرفتن نقشه‌ها از اینترنت (برخی از این نقشه‌ها غلط است و غربی‌ها آنها را عامدانه و برای گمراهی روی شبکه اینترنت قرار داده‌اند) امکان‌پذیر نیست، بلکه حتی مهندسی معکوس نیز به علت پیچیده و دقیق بودن این فناوری امکان ندارد، چرا که تولید هر قطعه آن نیازمند انواع تجهیزات پیچیده دیگری است که آنها را نیز باید از خارجی‌ها تهیه کنیم. بنابراین انتقال و کسب واقعی دانش هسته‌ای تنها از طریق ارتباطات علمی گسترده و اعزام انبوه دانشجویان در رشته‌های مرتبط امکان‌پذیر است. روش کنونی ما که موجب اعمال تحریم‌های مختلف از سوی غرب شده است و بویژه این که آنها فروش تجهیزات پیشرفته علمی و نیز پذیرش دانشجویان ما در رشته‌های حساس و پیشرفته را نیز منع کرده‌اند، در بلند مدت تنها به توقف علمی ما می‌انجامد (بد نیست بدانیم حتی در رشته‌ای مانند اقتصاد نیز برخی نرم افزارهای پیشرفته محاسباتی مشمول تحریم قرار گرفته است).

باز، هدف این نوشتار نیست که نشان دهد غرب اصولاً نگرانی ویژه‌ای از این ندارد که ایران نه تنها بتواند اورانیوم غنی‌شده تولید کند، بلکه حتی بتواند بمب اتم بسازد. چرا که صرف ساختن یا داشتن بمب اتمی، تهدیدی برای غرب نیست. بمب اتمی وقتی تهدید است که کشور دارنده آن بتواند آن را تا محل موردنظر حمل و منفجر کند. برای چنین کاری بمب اتمی را یا باید با هواپیما حمل کرد و یا با موشک. اکنون شبکه‌های دفاع هوایی غرب که از سوی ماهواره‌ها پشتیبانی می‌شود آن چنان قوی عمل می‌کند که غرب می‌تواند از ورود هر پرنده ناشناسی به حریم خود ممانعت کند. در جنگ دوم آمریکا با عراق، بسیاری از ناظران از این مسأله تعجب کرده بودند که چرا عراق با آن نیروی هوایی نسبتاً قوی و با آن همه تجربه جنگی که خلبانانش در دوران جنگ با ایران آموخته بودند نتوانست هیچ ضربه‌ای به نیروهای آمریکایی بزند. اما غافل از آن که اصولاً این پرنده‌های آهنین جرات و توان بلند شدن از زمین را نداشتند، چرا که به محض بلندشدن نابود می‌شدند. بی‌جهت نیست که اخیراً آلمان پیشنهاد داده است که سیستم دفاع ضد موشکی - که اکنون نیروهای ناتو توافق کرده‌اند که در شرق اروپا مستقر شود - به جنوب اروپا نیز گسترش یابد. شک نکنیم که برآورد ما از توانایی‌های پدافندی غرب بسیار کم‌تر از واقع است. چرا که هنوز هیچ آزمون جدی‌ای در این باره نداشته‌ایم و تمام تصورات ما مربوط به دوران جنگ سرد است. همچنین فناوری موشکی آمریکا تا آن اندازه قوی است

که می‌تواند مراکز اتمی ما را هر چند زیر زمین باشد با موشک‌های نفوذ کننده به عمق زمین (موشک‌های اتمی B61) منفجر کند.<sup>۱</sup> در این صورت غرب می‌تواند هر پناهگاهی را که احتمال دهد محل نگهداری تجهیزات یا بمب اتمی است، هدف حمله قرار دهد و بدین ترتیب بمب اتمی را به تهدیدی علیه خود کشور تولید کننده تبدیل کند. پس حتی داشتن بمب اتمی توسط کشوری مانند ایران هم برای غرب تهدید محسوب نمی‌شود.

البته تولید بمب اتمی توسط کشوری مثل ایران تنها از یک منظر می‌تواند برای غرب نگران کننده باشد و آن این که این سلاح به دست نیروهای تندرو اسلامی - نظیر القاعده - بیفتد. تنها در این حوزه می‌توان اذعان کرد که غرب هنوز آسیب‌پذیر است. در هر صورت اگر قرار باشد سلاح اتمی به شیوه‌های متعارف به کار گرفته شود، تولید آنها برای غرب هیچ تهدیدی نیست.

این کتاب همچنین در پی این نیست که نشان دهد که تحریم‌های سازمان ملل برای منافع ملی ما زیان آورند و حتی اگر تحریم‌های مهمی نباشند یا بر اجرای آنها نظارتی نباشد، به علت اثر روانی که بر تجار و صنعتگران داخلی و بر سرمایه‌گذاران و شرکای تجاری خارجی ما می‌گذارد، اقتصاد ما را با رکود بیشتر مواجه می‌کند. همچنین نمی‌گوید که ظرفیت تولید داخلی ما بیشتر از تقاضای مؤثر داخل است و خروج از رکود تنها با گسترش صادرات امکان‌پذیر است و گسترش صادرات منوط به تعیین تکلیف عضویت ما در سازمان تجارت جهانی است و در سازمان تجارت جهانی نیز پذیرش عضو جدید بر اساس اجماع است و تا ما مشکلات سیاسی مان را با غرب حل نکنیم آنها رأی به عضویت نخواهند داد و معمولاً حل و فصل این مشکلات سالها طول می‌کشد و ما که می‌خواهیم در چشم انداز بیست ساله در منطقه، کسی شده باشیم از اکنون باید به جد در صدد رفع این موانع باشیم. همچنین این کتاب نمی‌گوید که تحریم‌های علمی که شده ایم و اکنون تشدید شده است، راه را بر تعامل علمی و استفاده از سرریزهای علمی و فن شناختی ما با خارج می‌بندد و بنابراین اقتصاد دانش محور که بر تعامل گسترده علمی و فنی با جهان خارج مبتنی است، و هدف چشم انداز بیست ساله است، محقق شدنی نخواهد بود. این کتاب این‌ها را و خیلی چیزهای گفتنی دیگر را نمی‌گوید و به آنها نمی‌پردازد.

این کتاب همچنین نمی‌خواهد بگوید که حتی اگر از همه این بحرانها عبور کنیم و روسیه نیز به تعهداتش عمل کند و نیروگاه اتمی بوشهر واقعاً تمام شود، ظرفیت تولید برق آن تنها ۱۰۰۰ مگاوات خواهد بود و این

۱. موشک‌های B61 با وزنی حدود ۹۰۰ کیلو گرم توسط لیزر، ماهواره و سیستم‌های داخلی موشک هدایت می‌شود.

مقدار، کمتر از ۳ درصد برق تولیدی کشور خواهد بود (کل برق تولیدی کشور حدود ۳۵ هزار مگاوات است). و آیا برای این حجم اندک برق این همه هزینه کردن معقول است. از سال ۱۳۵۳ که قرارداد نیروگاه بوشهر با آلمانی‌ها منعقد شد تاکنون میلیاردها دلار صرف احداث این نیروگاه شده است<sup>۱</sup> این‌ها غیر از میلیاردها دلار هزینه مربوط به فعالیت‌های غنی‌سازی، خرید بسیار گران‌قیمت برخی تجهیزات اتمی از شبکه‌های قاچاق به چندین برابر قیمت<sup>۲</sup>، هزینه‌های خواب سرمایه (عقب افتادن بهره‌برداری از نیروگاه و سایر مراکز انرژی اتمی ما)، هزینه‌های ناشی از تحریم‌های اقتصادی، علمی و فن شناختی، هزینه‌های ناشی از امتیازدهی ما به رقبای آمریکا برای جلب همکاری آنها (امتیازهایی که در نفت و گاز به چین و هند داده‌ایم و بویژه امتیازهای متعدد به روسیه که شاید مهم‌ترین آنها کوتاه‌آمدن در سهم ایران در رژیم حقوقی دریای خزر باشد)، و مهم‌تر از همه، هزینه‌های ناشی از بحران اتمی و بی‌ثبات شدن بازار نفت است که برای آینده ایران بسیار خطرناک است (و هدف این کتاب نیز بررسی همین خساراتی است که بالا رفتن قیمت نفت به نسل‌های امروز و فردای ایران می‌زند).

این همه هزینه برای نیروگاه اتمی بوشهر در حالی است که سد کارون ۳ تنها با هزینه‌ای کمتر از دو میلیارد دلار (شامل یک میلیارد دلار هزینه ارزی و ۷۲۸ میلیارد تومان هزینه ریالی) ظرف مدت کوتاه‌تری ساخته شده است و ظرفیت تولید برق آن نیز بیش از دو برابر ظرفیت نیروگاه اتمی بوشهر است (۲۲۲۰ مگاوات). یا این که ما با داشتن حجم عظیم منابع گازی، انواع نیروگاه‌های گازی ساده یا سیکل ترکیبی را با چند برابر ظرفیت نیروگاه بوشهر، می‌توانیم بسیار کم‌هزینه و سریع (بین شش ماه تا حداکثر چند سال) تاسیس کنیم. یا به عنوان نمونه‌ای دیگر در خرداد ۱۳۸۶ رئیس جمهور کشورمان نخستین نیروگاه گازی «خصوصی» کشور (نیروگاه چهلستون در اصفهان) را با ظرفیت حدود ۱۰۰۰ مگاوات برق (برابر ظرفیت نیروگاه اتمی بوشهر) که در مدت ۴ سال و تنها با هزینه ۳۹۰ میلیارد تومان توسط بخش خصوصی ساخته شده بود را افتتاح کرد.<sup>۳</sup> این بدین معنی است که این نیروگاه در چنین زمانی کوتاه (۴ سال) و با هزینه‌ای برابر ۴۲۰ میلیون دلار -

۱. قرارداد اولیه آلمانها نزدیک ۵/۷ میلیارد مارک بوده است که تا زمان لغو قرارداد، ۲/۵ میلیارد دلار گرفته اند، قرارداد با روسیه نیز با الحاقیه های بعدی آن حدود ۱/۶ تا ۲ میلیارد دلار بوده است.

۲. بر اساس خاطرات آقای هاشمی رفسنجانی، در زمان جنگ تحمیلی، ایران برخی تجهیزات نظامی را بسیار گرانتر از قیمت معمول می خریده است. حتی نقل شده است که ایران برخی موشک ها را به ۳۰۰ برابر قیمت خریده است. احتمالاً در مورد تجهیزات اتمی که هم حساس ترند و هم جزء موارد تحریم محسوب می شوند، وضعیت خریده‌ها به همین منوال است (در این مورد بنگرید به کتابهای خاطرات آقای هاشمی رفسنجانی).

۳. روزنامه همشهری ۸۷/۳/۲۶

که تنها معادل ده درصد هزینه‌های مستقیم ساخت نیروگاه بوشهر است - ساخته شده است (هزینه‌های مستقیم ساخت نیروگاه اتمی بوشهر را براساس مجموع قرارداد ۵/۷ میلیارد مارکی با آلمانها در سال ۱۳۵۳ و قرارداد سال ۱۳۷۳ با روسیه که با الحاقات بعدی آن حدود ۲ میلیارد دلار شده است، محاسبه کرده‌ایم. توجه کنیم که هزینه‌های غیرمستقیم - سیاسی و اقتصادی - ساخت نیروگاه بوشهر بسیار فراتر از هزینه مستقیم آن بوده است). از این گذشته بسیاری از کشورهایی که توسعه و استفاده از فناوری هسته‌ای تولید برق را چندین دهه پیشتر از ما آغاز کرده‌اند، هنوز نتوانسته‌اند سهم در خوری از برق خود را از انرژی هسته‌ای تولید کنند. برای مثال چین با وجود راه‌اندازی بزرگ‌ترین طرح‌های انرژی هسته‌ای<sup>۱</sup>، اکنون کمتر از ۲ درصد برق خود را از طریق هسته‌ای تولید می‌کند. بنابراین برای تولید موثر برق از انرژی هسته‌ای راه درازی در پیش است و نمی‌توان چنین مسیر درازی را با تنش و بی‌ثباتی و روشهای تبلیغی و بی‌اعتمادی طی کرد.

جمع‌بندی کنم: هدف این قسمت (این کتاب چه نمی‌گوید؟) این بود که بگوییم در مورد انرژی هسته‌ای و بویژه روشی که ایران برای دستیابی به آن در پیش گرفته است، سخن بسیار می‌توان گفت. از هر دریچه که بنگریم اما و اگرهای فراوانی می‌توان آورد. اما هدف این کتاب پرداختن به این اما و اگرها نیست. این کتاب هدف بزرگتری را دنبال می‌کند. یعنی این کتاب در مناقشه اتمی ایران خسارت تاریخی بزرگی را می‌بیند که هیچکدام از اما و اگرهای بالا به پای آن نمی‌رسند. خطوط اصلی طرح این کتاب در قسمت بعدی چکیده شده است.

## این کتاب چه می‌گوید؟

اما این نوشتار به طور خلاصه می‌گوید: گرچه انرژی اتمی «حق مسلم» ماست و البته دست‌یابی به و استفاده از آن می‌تواند ارزشمند باشد، اما نه به بهای از دست دادن «حقوق مسلم» دیگر. حفاظت از منابع نفتی هم برای نسل کنونی و هم برای نسل‌های آینده نیز حق مسلم مردم است. اگر دست‌یابی به انرژی هسته‌ای در کوتاه مدت منجر به از دست رفتن حقوق مسلم بلندمدت نسل جاری و نسل‌های آینده شود این جز نبودن حقوق مسلم ما نخواهد بود. به کارگیری انرژی هسته‌ای برای تولید انرژی، حداقل در وضعیت کنونی علم و فناوری در جامعه ما، در بهترین حالت، می‌تواند تولید برقی به اندازه نصف سد کارون ۳ یا برابر نیروگاه گازی

۱. چین هم اکنون یازده رآکتور هسته‌ای فعال، ۷ رآکتور در حال ساخت و ۲۴ رآکتور برنامه ریزی شده برای ساخت دارد و ۷۶ رآکتور را نیز پیش‌بینی کرده است که در آینده بسازد.

چهلستون اصفهان (متعلق به بخش خصوصی) داشته باشد. اما سیاست کنونی ما در دستیابی به انرژی هسته‌ای موجب از دست رفتن منافع نفتی چند نسل آینده ما خواهد شد.

از دیدگاه نظریه اقتصاد توسعه، نه دستیابی به آن الزاماً نشانه توسعه یافتگی است یا انقلابی در فرایند توسعه به وجود می‌آورد و نه فقدان آن نشانه توسعه نیافتگی. پس باید در دستیابی به آن بر اساس محاسبات عقلانی اقتصادی حرکت کنیم، یعنی به گونه‌ای که با کمترین هزینه، بیشترین منافع را برای ملتمان به ارمغان آوریم. و اگر - به درست یا غلط - دست‌یابی به آن را به آرمانی برای نسل کنونی تبدیل کرده‌ایم، روش ما در دستیابی به آن، نباید متضمن ضایع شدن منافع نسل‌های آینده باشد. این کتاب نشان می‌دهد که ظاهراً و براساس شواهد موجود، ایران در مسأله انرژی اتمی در بازی‌ای وارد شده است که یا از آغاز توسط کشورهای غربی طراحی شده است و یا اگر چنین نبوده است، و برای غرب یک حادثه پیش‌بینی نشده بوده است، اکنون غرب به رهبری آمریکا می‌کوشد با طولانی کردن این منازعه و قرار دادن ایران در موضع پایداری و لجاجت، نتیجه مطلوبی را در جهت منافع بلندمدت خویش از آن برگیرد. و اگر غرب بتواند نتیجه موردنظر را از این منازعه برگیرد، حاصل آن برای ایران، ضایع شدن منافع ملی و فقر عمومی برای نسل‌های آینده، به خطر افتادن فرایند رشد و توسعه در ایران برای چند دهه و احتمالاً آسیب دیدن امنیت ملی ما خواهد بود. بنابراین، سخن بر سر رها کردن یا عدم استفاده از انرژی اتمی نیست. سخن بر سر این است که باید منافع ملی را به صورت یک بسته از منافع در حوزه‌های مختلف ببینیم. و سرانجام سخن این است که با آبی که نسل‌های امروز باید بخورند، برای ساختن تاریخ فردا خشت نمالیم.

کوتاه سخن، این کتاب می‌گوید که از زمان کشف نفت در ایران تاکنون، در هیچ دوره‌ای نیاز ما به درآمدهای با ثبات نفت به حدی نبوده است که در سه دهه آینده به آن نیازمندیم، و شاید هیچ تحولی در حوزه نفت، برای اقتصاد ایران، خطرتر، پرهزینه‌تر و ویرانگرتر از افزایش شدید و یکباره‌ای که اکنون در قیمت نفت در حال رخ دادن است، وجود نداشته است («شاید» را به کار بردم چون روند حوادث آینده قابل پیش‌بینی نیست. اما اگر آنچه اکنون در حال رخ دادن است - و در این کتاب پیش‌بینی کرده‌ام - ادامه یابد، «شاید» وجهی نخواهد داشت). افزایش شدید قیمت نفت موجب تغییر الگوی تولید و مصرف انرژی جهانی می‌شود و اگر در بلندمدت ادامه یابد، موجب می‌شود تحول در الگوی انرژی جهانی که به طور طبیعی در طول حداقل نیم قرن رخ می‌داد تنها در طول یک دهه یا اندکی بیشتر رخ دهد. و این به معنی آن است که دنیا صبر نخواهد کرد تا نفت تمام شود بلکه پیش از پایان نفت با تغییر الگوی تولید و مصرف انرژی، از نفت ما بی‌نیاز خواهد شد.



بنابراین اکنون باید مراقب باشیم که به گونه‌ای سیاست‌ورزی نکنیم که به شوق افزایش درآمد نفت امروز، در آینده نه چندان دور درآمد نفت را از دست بدهیم و آنگاه به دامن بحرانهای زنجیره‌ای اجتماعی و اقتصادی گرفتار شویم.

در واقع ما خودمان نباید به دست خودمان به شرایطی دامن بزنیم که نفتمان به زودی بی‌ارزش شود و پس از یک دوره کوتاه فروش نفت با قیمت‌های شدیداً بالا، وارد دوره‌ای از سقوط قیمت نسبی و کاهش شدید درآمد نفت شویم (توجه کنیم که تأکید بر قیمت‌های نسبی است نه مطلق). اگر روزگاری نگران این بودیم که ذخایر نفت در پنجاه سال آینده پایان می‌یابد، امروز باید نگران آن باشیم که با بازی‌ای که غرب شروع کرده است و ما هم با افتخار در آن شرکت کرده‌ایم، جهان به سویی خواهد رفت که احتمالاً در یک دهه آینده<sup>۱</sup>، نفت با انرژیهای نو و پاک جایگزین خواهد شد و ما دیگر برای گذار از بحرانهای در پیش‌رو نمی‌توانیم از درآمد نفت استمداد جویم. و البته غرب در این راه چندین منفعت بزرگ دیگر را نیز برای خود دنبال می‌کند. در واقع اگر فرایند جایگزینی انرژیهای نو به جای انرژیهای فسیلی به گونه‌ای طبیعی پیش می‌رفت - با توجه روندی که در سی سال گذشته طی شده است - حداقل تا سال ۲۰۴۰ انتظار تحقق آن نمی‌رفت. مثلاً در حال حاضر تقاضای پایه نفت مربوط به بخش حمل و نقل است (۵۰ درصد) و ۸۰ درصد از نفت مورد استفاده در این بخش نیز در کاربردهایی است که به راحتی قابل جایگزینی نیست. پس اگر روندهای گذشته ادامه یابد، حداقل تا اواسط قرن بیست و یکم در بخش حمل و نقل امکان جایگزینی فراگیر انرژیهای نو به جای فسیلی وجود ندارد. مثلاً جایگزینی هیدروژن - به عنوان جدی ترین رقیب انرژیهای فسیلی - نیازمند رقابتی شدن عرضه آن است و این نیز مستلزم پیشرفت جدی در فناوری آن است که در یک دوره گذار طولانی دو تا سه دهه‌ای امکان پذیر است. بنابر پیش‌بینی سازمان جهانی انرژی (IEA)، هیدروژن به عنوان اصلی ترین منبع قابل اتکای جایگزین مصارف نفت - عمدتاً بخش حمل و نقل - در فاصله ۲۰۲۰ تا ۲۰۳۰ به مرحله تولید تجاری می‌رسد و پس از آن هر سال با درصدی فزاینده جایگزین مصارف نفت می‌شود. به گونه ای که تا سال ۲۰۵۰ می‌تواند تأمین کننده ۳۰ درصد نیاز سوختی جهان در بخش حمل و نقل باشد.<sup>۲</sup>

اما اگر شرایط و روندی غیرطبیعی و برنامه‌ریزی شده پیش بیاید و ظرف مدتی کوتاه تمام سرمایه‌گذارها و تحولات لازم در فناوریها محقق شود - که با تجربه جهش‌هایی که در سالهای اخیر در زیست فناوری و ریز

۱. البته طول دوره گذار برای تغییر الگوی انرژی جهان بستگی به سرعت افزایش قیمت نفت و بالاترین آستانه ای دارد که تجربه می‌کند.

2. IEA, (2007), World Energy Outlook 2007, IEA/OECD, Paris

فناوری شاهد بوده‌ایم، چنین تحولی در حوزه فناوریهای سوختی و انرژی نیز امکان‌پذیر می‌نماید - در این صورت دیگر نباید نگران آن باشیم که نفت ما در ۵۰ سال آینده نفت تمام می‌شود و باید برای پس از آن‌چه فکری کرد. بلکه باید نگران آن باشیم که وقتی در آینده ای نه چندان دور دیگر قادر به کسب درآمدهای کنونی نفت نیستیم (هم به علت کاهش شدید قیمت آن و هم به علت فقدان خریدار برای فروش نفت با ظرفیت کنونی) با نیازهای فزاینده جمعیتی که موج دومش نیز در راه است، چه کنیم. اگر دقیق‌تر ببینیم - براساس پیش‌بینی‌های اولیه خود غربی‌ها - حداقل تا سال ۲۰۳۰ بعید می‌نمود که نفت از محوریت انرژی دنیا خارج شود (در سال ۲۰۰۰ استراتژیست‌های آمریکایی به صراحت گفته‌اند که حتی اگر یک نوآوری عمده نیز در زمینه انرژی رخ دهد، حداقل ربع قرن طول خواهد کشید تا بتواند با تحول زیر ساخت‌ها، در مقیاس جهانی مورد استفاده قرار گیرد).<sup>۱</sup> بنابراین اگر روندهای گذشته در حوزه انرژی ادامه می‌یافت، ما حداقل سه دهه زمان داشتیم تا بحرانهای بزرگ در پیش‌رو در کشورمان را - که در فصل یک توضیح داده شده است - به کمک درآمدهای نفت تسکین دهیم. توجه کنیم که درمان آن بحرانها از طریق نفت نیست، بلکه نفت تنها تسکینی است که مانع تبدیل شدن چالش‌ها به بحران و بحرانها به انفجار می‌شود و به ما فرصت می‌دهد تا آن بحرانها را با دقت و آرامش بیشتر و از طریق تحولات درون سیستمی، درمان کنیم.

در تمام این گزارش ما آمریکا را در کنار غرب به کار برده‌ایم. در این گزارش البته غرب را شامل کشورهای صنعتی توسعه‌یافته غیرآسیایی و غیرآمریکای لاتینی انگاشته‌ایم.<sup>۲</sup> و البته آمریکا هم به عنوان رهبر غرب در مسائل استراتژیک جهانی و هم به عنوان کشوری که ۳۰ درصد تولید کل جهان و ۴۰ درصد تولید

---

۱. استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن بیست و یکم، ص ۳۳. سند «استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن بیست و یکم» مجموعه سه سند است که در فاصله سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۱ توسط کمیسیونی با همین نام (مصوب کاخ سفید و کنگره آمریکا) منتشر شد. این اسناد در سال ۱۳۸۰ در ایران در یک کتاب و با عنوان «استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن ۲۱» توسط انتشارات موسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر تهران، ترجمه و منتشر شده است. در متن حاضر هر جا به این سند اشاره شده است آن را با عنوان سند «استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن ۲۱» مشخص کرده ایم تا با دیگر «اسناد امنیت ملی آمریکا» اشتباه نشود.

۲. جمعا ۳۰ کشور جهان عضو سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه (OECD) هستند که شامل استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، جمهوری چک، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایسلند، ایرلند، ایتالیا، ژاپن، کره جنوبی، لوکزامبورگ، مکزیک، هلند، نیوزلند، نروژ، لهستان، پرتغال، جمهوری اسلواکی، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، انگلستان و آمریکا می‌باشند. در این کتاب با حذف ژاپن، کره جنوبی، ترکیه و مکزیک، از این فهرست، بقیه را عضو تمدن غرب انگاشته ایم. گرچه چهار مورد مستثنی شده نیز از نظر سیاسی، غربی محسوب می‌شوند.

کل کشورهای صنعتی غربی را در اختیار دارد و تولید اقتصادش به تنهایی ۶ برابر تولید اقتصاد مجموع ۵۷ کشور اسلامی است، می‌تواند به عنوان هسته مرکزی غرب یا دولت مرکزی حافظ غرب تلقی شود. بنابراین مسائل غرب، مسائل امریکا است و مسائل آمریکا مسائل غرب است که باید یک جا حل شوند.

توجه کنیم، این سخن که غرب با طرح یا دستور کار تعریف شده و دقیقی، دارد با بازار نفت بازی می‌کند، از اعتقاد به تئوری توطئه متفاوت است. من اصولاً موافق تئوری توطئه نیستم. و آنچه در این جا مطرح می‌شود نیز از نوع تئوری توطئه نیست بلکه یک چارچوب تحلیلی مبتنی بر نظریه بازیها است که در فصل هشتم به تفصیل توضیح داده شده است. در واقع، «تئوری توطئه» می‌گوید دشمن از طریق انواع برنامه ریزی و فعالیت‌های جاسوسی و با تبانی با سایر دشمنان و با فریب و تطمیع یاران طرف مقابل (رقیب) می‌کوشد تا به رقیب ضربه بزند و منافع او را ضایع کند. اما نظریه بازیها می‌گوید یکی از طرفین بازی (طرف الف) با ملاحظه و مشاهده رفتار و نحوه بازی طرف مقابل (طرف ب)، استراتژیهای را انتخاب و اجرا می‌کند و نیز با علامت‌دهی‌های غلط (سیگنالینگ) و انتخاب بازیهای نمایشی، به گونه‌ای عمل می‌کند که رفتار رقیب را تحت تأثیر قرار دهد و رفتار او را به سویی سوق دهد که منافع خودش (طرف الف) را حداکثر کند. بنابراین، «توطئه» یعنی عامدانه به کسی ضربه‌زدن (هدف اولیه ضربه زدن به رقیب است) و «بازی» یعنی از وضعیت رقیب و انتخابهای او و نحوه عمل طبیعی او به نفع خویش بهره‌بردن (هدف اولیه، کسب منافع برای خویش است).

به طور خلاصه امروز «نظریه بازیها» می‌گوید بخش بزرگی از تعاملات جهانی نوعی بازی متقابل است. یعنی امروز در تعاملات جهانی، هر یک از طرفین نخست استراتژی خود را می‌چیند و سپس در چارچوب آن استراتژی به کنش‌ها یا واکنش‌های رقیب پاسخ می‌دهد. و آنگاه برنده کسی است که هم استراتژی خود را دقیق و درست انتخاب کرده باشد، هم حرکت‌های رقیب را خوب پیش‌بینی کرده باشد و هم واکنش مناسب به کنش‌های رقیب بدهد. بنابراین تجربه گذشته و نیز سازوکارهای عقلانی حاکم بر فرایندهای سیاسی غرب ایجاب می‌کند ما بپذیریم که غرب هیچگاه بدون داشتن «استراتژی» روشن، وارد بازی - آنهم بازیهای بزرگ - نمی‌شود. بنابراین بازی کنونی که غرب به رهبری آمریکا در حوزه خلیج فارس و در بازار نفت در انداخته است، بازی «برد-برد» نیست بلکه بازی «برد - باخت» است و همان‌گونه که نشان داده‌ایم (در فصل‌های هفتم، هشتم و نهم)، ابزار تحقق این بازی «برد - باخت» دو چیز است: «زمان» و «افزایش قیمت نسبی نفت».

در فصل نهم نشان توضیح داده ایم که چگونه غرب نوعی بازی «خودآچمزی» را با ایران دنبال می‌کند. غرب ظاهراً خود را ناتوان از کنترل ایران برای توقف غنی سازی نشان می‌دهد ولی باطناً به گونه ای

رفتار می‌کند که ایران مسأله غنی‌سازی را به صورت «کج‌دار و مریز» دنبال کند. نشان داده شده است که بازی ایران و غرب اکنون در وضعیت «تعادل ناش» قرار دارد و این بهترین وضعیت برای غرب است.

اما پرسش این است که هدف غرب از دنبال کردن یک بازی «خودآچمزی» با ایران چیست؟ پاسخ سریع و ساده این است: غرب این بازی را درانداخته است تا اهداف تاریخی و بزرگی را که خود به تنهایی و به سادگی نمی‌تواند آنها را محقق سازد، از طریق این بازی محقق سازد و البته تحقق آن اهداف متضمن خسارتهای بزرگی برای ما (ایران و خاورمیانه اسلامی) است. همان گونه که در فصل‌های دوم تا چهارم توضیح داده شده است، غرب با مشکلات، بحرانهای محتمل و بیماریهای ساختاری متعددی روبه‌روست که راه حل دورنمایی برای درمان آنها ندارد. بنابراین در صورتی که بخواهد پیش از فرارسیدن قطعی بحرانها، از وقوع آنها پیش‌گیری کند، چاره‌ای ندارد که دست به یک «جراحی بزرگ» بزند. اما انجام این جراحی بزرگ از طریق خود غربی‌ها ممکن نیست. انگیزه‌ای، عامل حرکتی، فشاری و هراسی از بیرون لازم است تا نیروهای درونی سیستم خود را متحول و با نیازها و شرایط جدید منطبق کنند. اعتیاد گسترده به نفت و خطر قطعاً در رسنده یک بحران بزرگ در حوزه انرژی در اواخر دهه دوم قرن جاری، آلودگی جوی و خطر فزاینده پیش‌روی اقیانوسها که نیمی از ثروت غرب را در مخاطره می‌اندازد، کھولت سیستمی و کسری فزاینده‌تر از انرژی سیستمی غرب، کاهش مداوم مزیت‌ها و خلاقیت‌های بالقوه درونی نظام غرب، و بنابراین خطر فزاینده از دست رفتن اقتدار اقتصادی و مرجعیت سیاسی غرب، و سرانجام خطر روزافزون جهان اسلام برای غرب، تهدیدهایی هستند که اقتدار و حتی موجودیت نظام غرب را به چالش گرفته‌اند. غرب باید کاری می‌کرد، اما رفع خطر و حل هر کدام از این چالش‌ها یا بحرانهای محتمل، نیازمند صرف هزینه و زمان زیادی است. غرب تصمیم گرفته است با یک «جراحی بزرگ»، همه این بیماریها را یک‌جا درمان کند.

جراحی بزرگ در یک نظام اقتصادی و سیاسی تنها از طریق تحمیل یک «فشار بزرگ» به سیستم امکان‌پذیر است. نظریه «فشار بزرگ»<sup>۱</sup> در اقتصاد اشاره به همین سیاست دارد. از دیدگاه «نظریه رشد» در علم اقتصاد، وقتی اقتصادی در «دام تعادلی سطح پایین» قرار می‌گیرد، تمامی تلاشها معمول برای رشد شدید این اقتصاد به شکست می‌انجامد و اقتصاد دائماً به «تعادل سطح پایین اولیه» باز می‌گردد. تنها یک فشار بزرگ، نظیر جهش در نرخ پس‌انداز جامعه، افزایش شدید کارایی (بهره‌وری) که موجب جهش در تابع تولید شود و یا تزریق حجم عظیمی سرمایه غیرمترقبه و بادآورده به اقتصاد می‌تواند به مثابه یک فشار بزرگ عمل کند و با

1 . Big Push Theory

یک جهش، اقتصاد را از دام تعادلی سطح پایین خارج کرده و در مسیر رشد مجدد بلندمدت قرار دهد.<sup>۱</sup> در فصل چهارم نشان داده‌ایم که غرب اکنون - از نظر سیستمی - دقیقاً در وضعیت دام تعادلی سطح پایین قرار گرفته است. تراز انرژی درونی سیستم، منفی است، نرخهای پس انداز متوسط چند دهه است که نزولی شده است، مصرف انرژی و تولید کربن برای ایجاد «یک واحد خوشبختی» در غرب چندین برابر سایر کشورها است، جمعیت به لحاظ کمی و کیفی به وضعیت کهولت رسیده است، نرخ خلایقتهای درونی سیستم در حال کاهش است، بهره هوشی غربی‌ها نسبت به کشورهای تازه توسعه‌یافته، عقب‌نشسته است، نرخهای رشد جمعیت نزدیک به صفر یا منفی است و نرخهای رشد اقتصادی ناچیز است. این شاخص‌ها و دهها شاخص دیگر از این دست همگی نشانه آن است که غرب در یک دام تعادلی سطح پایین گرفتار شده است. غرب هیچ چاره‌ای جز تمسک به سیاستی که مبتنی بر نظریه «فشار بزرگ» باشد ندارد.

تمثیل چگونگی عملکرد نظریه فشار بزرگ، همان مثال قورباغه و آبجوش است. اگر قورباغه‌ای را یکباره در ظرف آبجوشی بیندازیم، او می‌کوشد تا با یک «پرش بزرگ» خود را از ظرف بیرون بیندازد و نجات یابد. اما اگر همین قورباغه را در ظرف آب معمولی قرار دهیم و آن را به تدریج حرارت دهیم، قورباغه واکنشی نشان نخواهد و به تدریج بدنش کرخ خواهد شد و آنقدر در ظرف آب جوش می‌ماند تا آب پز شود. اقتصادها و جوامع نیز تنها در یک فشار بزرگ است که در خویش جهش ایجاد می‌کنند. و گرنه در عادات رفتاری حاصل از دهه‌های متوالی رشد و رفاه، هرگز نمی‌توان هیچ اقتصادی و سیستمی را متحول کرد.

در یک کلام، غرب اکنون دقیقاً در دامنه‌ای از منحنی عمر خود قرار گرفته است که دوران کهولت محسوب می‌شود (بنگرید به فصل چهارم)، اجرای یک سیاست فشار بزرگ می‌تواند سیستم غرب را به سطح بالاتری از منحنی عمر سیستم منتقل کند. و ایجاد یک فشار بزرگ تنها و تنها از طریق عاملی ممکن است که در همه اجزاء سیستم رسوخ کرده یا حضور داشته باشد. و از آن جا که هیچ بخشی از یک نظام اقتصادی و سیاسی نیست که انرژی مصرف نکند، انرژی بهترین ابزار برای تحمیل یک فشار بزرگ است. انرژی همچون خون در تمام زوایای یک اقتصاد، یک جامعه یا یک تمدن در جریان است و می‌تواند حامل خوبی برای سیاست‌های معطوف به تحول سیستمی باشد. افزایش مدیریت شده قیمت نفت، بهترین ابزار برای تحمیل یک فشار بزرگ به نظام سیاسی و اقتصادی غرب است (منافع افزایش قیمت نفت برای غرب را در فصل‌های ششم

۱. برای آگاهی از نظریه فشار بزرگ در اقتصاد، به فصل ۲۴ این کتاب مراجعه کنید: برانسون، ویلیام اچ.، تئوری و مسائل اقتصاد کلان، ترجمه عباس شاکری، نشر نی.

و نهم بازکاویده ایم). اما این افزایش باید مدیریت شده باشد یعنی دامنه، سرعت، طول مدت و اندازه آن باید مرحله‌بندی و کنترل‌شده باشد. و نظریه این کتاب این است که غرب مدیریت خود برای افزایش تدریجی و مداوم قیمت نفت را از طریق مناقشه اتمی با ایران اعمال می‌کند.

ممکن است سوال شود که مگر بالا رفتن قیمت نفت موجب تحمیل هزینه بر اقتصاد غرب نیست؟ البته بالا رفتن قیمت نفت در آغاز اندکی فشار بر اقتصاد غرب وارد می‌آورد اما اولاً با طرحی که غرب درانداخته است، این افزایش هم «تدریجی» و هم «کنترل‌شده» خواهد بود (بنگرید به فصل هفتم) و هم تحمل آن به عنوان هزینه یک زایمان اقتصادی یا هزینه یک دوره گذار و انتقال، یا هزینه ای برای بیمه کردن آینده نظام غرب، قابل توجیه است. بی‌گمان تحمل فشار ناشی از افزایش تدریجی قیمت نفت تا حتی ۲۰۰ دلار برای غرب بسیار آسان‌تر و قابل مدیریت‌تر است تا آن که در آینده در دوره کوتاهی بدون آن که غرب فرصت کافی برای چاره‌سازی و انطباق اقتصاد خویش داشته باشد، قیمت‌ها تا چند صد دلار بالا برود. بنابراین غرب با این کار می‌تواند فشار تدریجی و اندک اما مداوم را جایگزین یک فشار سریع و عظیم کند. ضمن این که غرب به سادگی می‌تواند با کاهش ارزش دلار، ارزش واقعی دلارهایی که به کشورهای نفتی می‌دهد را کاهش دهد و از این طریق بخشی از فشار بر اقتصادش را بکاهد و آمارها نشان می‌دهد که در عمل چنین شده است (فصل ششم).

غرب با این راهبرد به چند دستاورد مهم دست می‌یابد. نخست این که احتمال ایجاد یک بحران نفتی در دهه دوم و سوم قرن بیست و یکم را (که هم اقتصاددانان و هم کارشناسان نفتی بر وقوع آن تأکید دارند و اختلاف آنها فقط در مورد زمان وقوع است) منتفی می‌کند، چرا که با جایگزین شدن انرژی‌های نو به جای انرژی‌های فسیلی، عملاً نفت نقش خود را به عنوان «خون اقتصاد غرب» از دست می‌دهد و تقاضای آن محدود می‌شود به صنایعی مانند پتروشیمی و برخی فعالیت‌های دیگر (مثل تولید آسفالت، روغن صنعتی و ....) که از آن به عنوان مواد اولیه تولیدی - و نه سوخت - استفاده می‌کنند. در چنین شرایطی حتی ممکن است اهمیت نفت در حد اهمیت امروز خواهرش - زغال سنگ - کاهش یابد.

دوم این که با کاهش اهمیت نفت در مصرف جهانی انرژی و جایگزین و فراگیر شدن سریع و زودهنگام مصرف انرژی‌های نو، منبع اصلی آلودگی و تخریب جو حذف می‌شود. و بدین ترتیب غرب می‌تواند در بلند مدت مسأله گرم شدن زمین را متوقف کند و خود را از خطرات این میراث شوم قرن بیستمی آزاد کند.

سومین دستاورد مهم غرب این خواهد بود که برای همیشه خود را از وابستگی به منطقه پر تنش، پرهزینه و غیرقابل پیش‌بینی خاورمیانه رها می‌کند. وقتی نفت ارزش و اهمیت راهبردی امروز را نداشته باشد، این منطقه اهمیت استراتژیک خود را برای غرب از دست می‌دهد و دیگر نیازی به حضور مستقیم غرب در این منطقه و صرف مخارج سنگین وجود ندارد.

اما چهارمین دستاورد - البته بسیار مهم - این تحول این خواهد بود که خاورمیانه اسلامی که نه تنها ثروت اقتصادی عظیمی (منابع انرژی فسیلی) را در خود جای داده است، بلکه حامل ثروت‌های معنوی و تمدنی جهان اسلام نیز هست و منبع تولید مواد تمدنی و خوراک فکری برای جهان اسلام است و همواره نیز منشأ تنش‌های منطقه‌ای و جهانی بوده است، قدرت و ثروت اقتصادی خود را از دست می‌دهد و دیگر مانند گذشته نمی‌تواند در صحنه جهانی نقش آفرینی کند. از آن پس کشورهای مسلمان خاورمیانه - که در دو دهه آینده با رشد شدید جمعیتی و نیازهای فراوان اقتصادی روبه‌رو خواهند بود - بیشتر باید به گرفتاریهای داخلی حاصل از کاهش شدید درآمدهای نفتی سابق و انفجار جمعیت مشغول باشند (در سالهای اخیر نرخ رشد جمعیت کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس حدود ۳/۵ درصد بوده است)، بنابراین دیگر نمی‌توانند منشأ انواع نقش‌آفرینی‌های مثبت و منفی در صحنه منطقه‌ای و جهانی باشند. در واقع غرب بدین‌وسیله می‌تواند با خاورمیانه و همه گرفتاریهای آن «خداحافظی» کند. و از این طریق راه خود را از تمدن اسلامی جدا کند. یعنی حتی امکان کسب همسنگی برای تمدن اسلامی را هم منتفی کند.

در نهایت نیز به عنوان دستاورد پنجم حاصل از افزایش قیمت نفت - و شاید برای غرب مهم‌تر از همه - باید به مسأله درمان‌شدن کهولت سیستمی غرب اشاره کرد. فشار ناشی از افزایش قیمت نفت همه صنایع را به بازنگری در سازماندهی تولید و ارتقاء فناوریهای خود وا می‌دارد. چنین کاری هم سرمایه‌گذاری عظیمی در تحقیق و توسعه می‌طلبد و هم نیازمند ارتقای نیروی انسانی بنگاهها است. و وقتی این دو تغییر محقق شود، در واقع کارایی و بهره‌وری بنگاههای غربی جهش کرده است و هنگامی که این جهش به صورت فراگیر در کل سیستم انجام شود، سیستم به یک منحنی عمر بالاتر جهش می‌کند (بنگرید به فصل ۹). بنابراین فشار ناشی از افزایش قیمت نفت برای اقتصاد غرب، همانند فشار ناشی از فعالیت ورزشی برای بدن است که تمامی عضلات و سلولهای آن به تحرک بیشتر واداشته می‌شوند و توانایی‌شان افزایش می‌یابد. و البته همان‌گونه که برای بدن، این فشار باید «تدریجی» افزایش یابد و «پیوسته» نیز باشد، برای یک نظام اقتصادی-اجتماعی نیز تدریجی و مداوم بودن این فشار، شرط لازم است.

خطوط تحلیلی که در بالا آمد، طرح کلی است که در فصل‌های مختلف کتاب دنبال می‌شود. در فصل اول نخست به این پرسش پاسخ داده می‌شود که «چرا دیگر نباید انقلاب کرد؟» و این که چرا در قرن بیست و یکم اصولاً انقلاب موضوعیت ندارد و اگر انقلابی رخ دهد جز هزینه‌افزایی ثمری نخواهد داشت. از این بحث نتیجه گرفته می‌شود که در شرایط کنونی کشور، هر کس یا گروهی - درون نظام یا بیرون نظام - که شرایط را به سمتی ببرد که به انقلاب یا درهم‌ریزی مجددی در ایران بینجامد، مستقیماً موجودیت «ایران» را هدف گرفته است. سپس به این مسأله پرداخته می‌شود که چرا نفت اکنون برای ما مهم است و باید به جد از ارزش آن و تداوم درآمد آن پاسداری کنیم. در این فصل به چالش‌ها و بحرانهای احتمالی مهمی که ایران در دو تا سه دهه آینده با آن رو به روست اشاره می‌شود - برخی به تفصیل و برخی به اجمال. و بر این تأکید می‌شود که هر کدام از این چالش‌ها یا می‌تواند به یک بحران پر هزینه بینجامد، یا می‌تواند اقتصاد ایران را چنان زمین گیر کند که برای دهه‌ها نتواند همپای تحولات جهانی پیش رود و خود را منطبق کند. این فصل به این جمع‌بندی ختم می‌شود که با توجه به تجربه گذشته، بدون تداوم سطح قابل قبولی از درآمد نفت در دو تا سه دهه آینده، بعید به نظر می‌رسد که ما بتوانیم از آن چالش‌ها یا بحرانهای محتمل به سلامت عبور کنیم. پیام اصلی این فصل - که در عنوان آن نیز نمود یافته است - این است که ثبات و احتمالاً حیات ایران در سه دهه آینده به نفت وابسته است. هر سیاستی که به نابودی نفت بینجامد مستقیماً منافع ملی ما را هدف گرفته است.

سپس در فصل دوم به چالش‌های گذشته غرب و نحوه حل و فصل آنها نظر می‌افکنیم. غرب چندین تجربه بزرگ و پرهزینه را در قرن بیستم پشت سر نهاده است. انقلابهای کمونیستی، جنگ‌های جهانی، بحران بزرگ اقتصادی، و شوکهای نفتی دهه هفتاد میلادی به عنوان چهار مجموعه از بحرانها یا تجربه‌های پرهزینه غرب در قرن بیستم، معرفی می‌شوند. و آنگاه به نحوه برخورد غرب با این بحرانها و تمهیدات آن برای جلوگیری از وقوع مجدد آنها پرداخته می‌شود. فصل به این نتیجه ختم می‌شود که غرب سه بحران نخست را به خوبی مدیریت کرده است و با تمهیداتی که چیده است امکان وقوع مجدد آنها را تقریباً منتفی کرده است. اما در مورد بحرانهای نوع چهارم (وقوع شوکهای نفتی) نه تنها نتوانسته است وقوع مجدد آنها را منتفی کند بلکه روزه‌روز احتمال در رسیدن یک بحران ویرانگر نفتی برای غرب بیشتر می‌شود. پس غرب به طور طبیعی به این نتیجه رسیده است که اگر نمی‌تواند بحرانهای نفتی را منتفی کند بهتر چاره دیگری بیندیشد و آن این که اصل وابستگی‌اش به نفت را منتفی کند (سالبه به انتفاء موضوع).

آنگاه در فصل سوم به اقتصاد سیاسی نفت پرداخته شده است. با نگاهی به گذشته و آینده نفت و روند عرضه و تقاضای نفت در دو دهه آینده و نیز با معرفی سه نسل سیاست‌های انرژی غرب در سه دهه اخیر، نشان



داده می‌شود که اگر روند گذشته تداوم یابد، نه تنها حاکمیت نفت بر الگوی انرژی جهانی تداوم می‌یابد بلکه از این پس کشورهای صادر کننده نفت (اوپک) و بویژه کشورهای خلیج فارس، اقتدار بیشتری در کنترل بازار نفت می‌یابند. همچنین نشان داده می‌شود که نه تنها ابزارهای کنترلی غرب برای مدیریت بازار نفت کم‌کم از دست غرب خارج می‌شود، بلکه با توجه به ساختار مخازن نفتی جهان و روند اکتشاف، تولید و مصرف نفت در جهان، انتظار می‌رود در حوالی سالهای ۲۰۲۰، جهان به اوج تولید نفتی برسد و در این صورت غرب و جهان با یک بحران بزرگ نفتی روبه‌رو خواهد شد که هیچ راه‌حل کوتاه مدتی برای برون رفت از آن متصور نیست. بنابراین غرب باید از هم‌اکنون به فکر چاره‌ای برای پیش‌گیری از وقوع چنین بحرانی باشد. در پایان فصل نیز نشان داده می‌شود که غرب در شرایطی است که دیگر سیاست‌های انرژی گذشته نمی‌تواند ابزار خوبی برای مدیریت بازار نفت باشد و غرب باید به سوی نوع جدیدی از سیاست انرژی روی آورد و چنین نیز کرده است.

در فصل چهارم به این مسأله پرداخته شده است که غرب علاوه بر مسأله وابستگی به نفت که تا پایان قرن بیستم نتوانست گریبان خود را از چنگ آن رها کند و اکنون برایش تبدیل به یک کابوس شده است، دو میراث شوم دیگر را نیز با خود به قرن بیست و یکم آورد. نخست میراث شوم آلودگی جوّی زمین و پدیده گرم شدن زمین و دیگری کھولت سیستمی که نتیجه طبیعی دوره بلندی از رفاه اقتصادی است. در بخش اول این فصل به تفصیل در مورد مسأله آلودگی جوّی و گرم شدن زمین و پیامدهای آن برای کل جهان و نیز برای دنیای غرب پرداخته شده است و نشان داده شده است که به علت ساختار اقتصادی بی‌انعطاف ایالات متحده، این کشور اکنون رهبری تلاشهای جهانی که در این حوزه در جریان است را به اروپا واگذار کرده است و به همین علت در تلاش است تا اقتصادش را به سوی یک اقتصاد پر انعطاف و پویا حرکت دهد و این مزیت از دست‌رفته را جبران کند. در این فصل همچنین نشان داده می‌شود که غرب بدون حل این دو مسأله نه می‌تواند رشد گذشته خود را تداوم بخشد و نه می‌تواند اقتدار گذشته خود را - بر اقتصاد و سیاست جهانی - حفظ کند. بنابراین غرب باید این دو مسأله را که به سرعت به سوی بحران در حرکت است، هر چه زودتر چاره کند.

در فصل پنجم به بررسی موقعیت تمدن غرب در برابر سایر تمدنهای پرداخته شده است. در این فصل ضمن معرفی مختصر دو نظریه «پایان تاریخ» و «نبرد تمدنهای» نشان می‌دهیم که پیدایش این دو نظریه در دهه نود میلادی نه تنها غرب را از خلأ نظری پدیدآمده در سالهای پس از جنگ سرد نجات داد بلکه از آنها دستورالعمل‌های سیاستی روشنی نیز استخراج شد. در ادامه، به این نکته پرداخته می‌شود که این دو نظریه در واقع دو روی یک سکه‌اند و قرار نیست هیچ یک به تنهایی به ایدئولوژی غرب در نیمه نخست قرن

بیست و یکم تبدیل شود، بلکه ترکیب این دو نظریه است که می‌تواند برای غرب نسخه‌های شفاف‌بخش ارائه دهد. آنگاه با بحث بر روی اقتضائات پذیرش این دو نظریه، نشان می‌دهیم که راهکار حاصل از این دو نظریه چیزی است که در این کتاب آن را «عبور تمدنها» نام نهاده‌ایم. سپس نشان داده می‌شود که عبور تمدنها مشخصاً با یک «جنگ خداحافظی» همراه خواهد بود و این جنگ خداحافظی نیز از خاورمیانه اسلامی آغاز شده است. در واقع حمله آمریکا به طالبان در افغانستان، حمله آمریکا به عراق و سپس تبدیل موضوع فعالیت‌های اتمی ایران به یک مناقشه مهم بین‌المللی که تمام غرب به رهبری آمریکا به طور یکپارچه در پشت آن قرار گرفته است، نبردهای سه‌گانه‌ای از جنگ خداحافظی قلمداد می‌شود و اکنون ایران بازیگر محوری این نبرد است.

در فصل ششم می‌کوشیم تا نشان دهیم که جنگ خداحافظی غرب، از اکنون و با جنگ نفت آغاز شده است. در واقع سخن این فصل این است که جنگ خداحافظی تنها از طریق جنگ نفت امکان‌پذیر است و ایران نیز بهترین شرایط را برای بازی در این جنگ دارد. بنابراین غرب آگاهانه و عامدانه ایران را برای ایجاد یک تنش بلندمدت در منطقه و بحرانی کردن بازار نفت برگزیده است. در این فصل ضمن بر شمردن مزایای برگزیدن ایران به عنوان بازیگر جنگ خداحافظی، منافع افزایش قیمت نفت برای غرب را نیز یک به یک تحلیل کرده‌ایم. به طور خلاصه این فصل نشان می‌دهد که مناقشه اتمی غرب با ایران، در چارچوب جنگ خداحافظی قابل تحلیل است و به همین علت غرب می‌کوشد تا این مناقشه در بلند مدت تداوم یابد. کوتاه سخن، این فصل می‌گوید که غرب با بازیگردانی یک «فرایند نرم» برای عبور به انرژیهای نو از طریق افزایش تدریجی اما مداوم قیمت نفت، همراه با آستانه‌های سنجی اقتصادی (سنجش آستانه تحمل اقتصاد غرب و آمادگی برای توقف یا چرخش فرایند - مثلاً توقف ادواری افزایش قیمت یا حتی اندکی کاهش در فاصله دوره‌ها) و با مدیریت دلار برای کاهش فشار بر اقتصادش، خود را برای تحقق یک دور انتقالی به سوی الگوی تازه‌ای از انرژی آماده می‌کند (اگر عنوان کودتای نرم که سیاست‌مداران داخلی برای سرکوب مخالفان برگزیده اند درست باشد این جا باید گفت غرب یک کودتای نرم بر علیه خاورمیانه اسلامی آغاز کرده است و در واقع ایران شرایط خوبی برای اجرای موفق آن بازی، ایجاد کرده است). در این فصل همچنین، به عنوان نمونه مدیریت پنهان یک پدیده جهانی از سوی غرب، نشان داده می‌شود که چگونه آمریکا در میانه دهه هفتاد میلادی به این نتیجه می‌رسد که افزایش جمعیت جهان برای امنیت ملی آمریکا خطری محسوب می‌شود و چگونه طی طرحی محرمانه که توسط دولت جerald فورد به عنوان سند رسمی دولت آمریکا تصویب می‌شود (۱۹۷۵)، برنامه‌ای برای کنترل جمعیت جهان به اجرا در می‌آورد.

فصل هفتم مأموریت دارد تا به زبان آماری نشان دهد که چگونه غرب بازی انرژی اتمی را بر اساس تحولات بازار نفت سامان می‌دهد. در این فصل نشان داده می‌شود که چگونه فراز و فرود مناقشه اتمی، صدور قطعنامه‌ها، شروع مذاکرات، پیشنهاد بسته‌های تشویقی و نظایر این‌ها موجب شکل‌گیری یک روند با ثبات افزایش قیمت در بازار نفت شده است. در این فصل به کمک شاخص‌های آماری و نیز الگوهای اقتصادسنجی نشان می‌دهیم که تلاش‌ها و مواضع غرب در مساله مناقشه اتمی به گونه‌ای مدیریت شده است که نتایج مشخص و مطلوبی را بر بازار نفت بگذارد. نشان داده می‌شود که افزایش قیمت نفت در سالهای اخیر عمدتاً با مناقشه اتمی ایران رخ داده است و با آن نیز تنظیم شده است. نشان داده می‌شود که غرب تلاش دارد تا از طریق مدیریت مناقشه اتمی با ایران، اجازه ندهد که قیمت نفت از حدود خاصی پایین‌تر بیاید. به طور خلاصه این فصل نشان می‌دهد که مناقشه اتمی ابزاری بوده است برای غرب برای بالا بردن و بالا نگه داشتن بلند مدت قیمت نفت. نتایج آماری این فصل حاکی از این است که در سه سال گذشته با هر موضع‌گیری (سخنرانی، مصاحبه، بیانیه و ...) که از سوی مقامات ارشد کشورهای غربی (شامل روسای جمهور، نخست وزیران، وزیران و نیز مقامات اتحادیه اروپا) بر علیه فعالیت‌های اتمی ایران انجام شده است، میانگین قیمت نفت در هفت روز پس از آن ۱۹ سنت افزایش یافته است. همچنین با هر موضع‌گیری مثبتی که ایران در جهت همکاری با غرب (شامل آژانس، سازمان ملل و کشورهای غربی) و کاهش تنش‌های اتمی داشته است، میانگین قیمت نفت در هفت روز پس از آن، ۲۶ سنت کاهش یافته است. ولی البته از آن جا که تعداد موضع‌گیری‌های منفی غربی‌ها بسیار زیاد بوده است، اثر مواضع غربی‌ها بر روی قیمت نفت شدیدتر بوده است. این فصل همچنین نشان می‌دهد که در سالهای پس از ۲۰۰۰ (دوره ریاست جمهوری بوش) دوره به دوره، در حالی که متوسط نرخ رشد هفتگی قیمت نفت بالا رفته است، متوسط نوسانات قیمت (انحراف معیار) کاهش یافته است و این حاکی از وجود نوعی مدیریت پنهان در بازار نفت است.

فصل هشتم در دو بخش تنظیم شده است. در بخش نخست، پس از معرفی اجمالی نظریه بازیها به تحلیل بازی «مناقشه اتمی ایران و غرب» در چارچوب نظریه بازیها پرداخته شده است. برای این منظور نخست با طرح سه استراتژی برای هر یک از بازیگران (ایران و غرب) نشان داده شده است که هر دو طرف اکنون استراتژی «کج دار و مریز» را انتخاب کرده‌اند و به همین علت این بازی اکنون در وضعیت «تعادل ناش» قرار دارد. سپس با طرح وجود مساله «عدم تقارن اطلاعات» که در این بازی به سود غرب وجود دارد، نشان داده شده است که تعادل ناش به یک بازی «خودآزمی» از سوی غرب انجامیده است و بر این اساس غرب می‌کوشد با تداوم این بازی در وضعیت تعادلی کنونی منافع خویش را حداکثر کند. بخش دوم این فصل نیز به گزارش لحظه به

لحظه از بازی غرب با ایران اختصاص دارد. هدف این بخش این است که همانند گزارشگران ورزشی، فراز و فرود مناقشه اتمی را به طور مرحله به مرحله با تحولات بازار نفت دنبال کند. نشان دهد که چگونه تحریم‌ها در مواقع خاصی که قیمت نفت باید شدیداً افزایش یابد انجام می‌شود و بسته‌های تشویقی در مواقع خاصی که روند سریع افزایش قیمت نفت باید کنترل شود، پیشنهاد می‌شود. چگونه پیشنهاد مذاکرات و پادرمیانی اروپاییان در مواقعی رخ می‌دهد که بازار نفت باید اندکی از التهاب بیرون بیاید و چگونه رجز خوانی‌های غربی‌ها دقیقاً زمانی بالا می‌گیرد که قیمت‌های نفت آرام گرفته است.

سرانجام فصل نهم - با عنوان غول بیدار می‌شود - به تحولاتی می‌پردازد که در راه است. جوانه‌هایی را نشان می‌دهد که اکنون از بذرهایی که غرب کاشته است در حال پدیدار شدن است. این فصل عمدتاً به تحولاتی می‌پردازد که در سالهای پس از جنگ عراق و تشدید مناقشه اتمی با ایران و افزایش مداوم قیمت نفت، در حوزه انرژیهای نو و پاک در حال رخ دادن است. در این فصل نشان داده می‌شود که غولی در حال بیدار شدن است که اگر به درستی از خواب برخیزد نه از نفت نشان ماند و نه نفت کشان. این فصل پیش‌بینی می‌کند که اگر تحولاتی که اکنون به واسطه افزایش قیمت نفت در حوزه انرژیهای نو پدیدار شده است برای چند سال تداوم یابد - که لازمه‌اش این است که قیمت نفت نیز برای چند سال بالا بماند - آنگاه تغییراتی که پیش‌بینی‌های اوایل قرن بیستم نشان می‌داد که حداقل تا ۲۰۵۰ رخ نخواهد داد - یعنی جایگزینی انرژیهای نو به جای فسیلی - اکنون حداکثر تا اوایل دهه ۲۰۲۰ محقق خواهد شد (یعنی تحولات، حداقل سی سال تسریع شده است).

فصل دهم نیز به سخن پایانی اختصاص دارد. جمع‌بندی تحلیل‌های کل کتاب و ارائه برخی پیشنهادها در این فصل انجام شده است.

آن چه تا این جا آمد خطوط اصلی تحلیلی بود که در فصل‌های بعدی با تفصیل کافی و با ارائه شواهد تجربی فراوانی بسط خواهد یافت. اما همه این تلاش تحلیلی برای یک هدف ویژه است و آن بیان این نکته است که ما باید سیاست‌های خود را به گونه‌ای تنظیم کنیم که منافع قابل حصول از نفت را در طول سه دهه آینده حداکثر کنیم چرا که اگر روزگاری نفت برای اقتصاد ایران یک عامل کمکی یا موهبتی دلدیر بود، امروز یک عامل حیات بخش، ابزار بقا، ضرورتی برای حفظ امنیت ملی و یکپارچگی سرزمینی و تامین ثبات کشور است. البته شکی نیست که بالاخره بشریت در فرایند تکاملی زندگی اقتصادی خویش و به ضرورت‌های زیستی، روزگاری باید نفت را از سبد مصرفی خود حذف کند - و بی گمان این رویداد پیش از آن که ذخایر نفت پایان یابد، رخ خواهد داد - و این تحول برای همه بشریت و حتی مردمان خود کشورهای نفتی مبارک

خواهد بود. اما تفاوت است که ما خودمان خواسته یا ناخواسته به تسریع این فرایند کمک کنیم و کاری کنیم که منابع نفتی که سرمایه متعلق به همه نسل‌هاست در پای آرمانهای درست یا غلط نسل جاری فدا شود، یا آن که بکوشیم تا حد ممکن آن فرایند را کند کنیم و با کسب فرصت بیشتر، حداکثر منافع ممکن را برای نسل‌های امروز و فردا جذب کنیم. البته اگر فرد یا نهادی مسئول منافع ملل جهان باشد باید به تسریع این فرایند کمک کند، اما دولت یک کشور که تنها مسئول حفظ منافع ملت خویش است، باید به نحوی عمل کند که منافع ملت خود را حداکثر کند.

بنابراین اگر نشانه‌های ارائه شده در این کتاب قابل اعتنا باشند، بر همه سرآمدان فکری، سیاسی و اجتماعی جامعه لازم می‌آید که به سرعت، با یک بسیج فکری فراگیر، افکار عمومی را اصلاح و سیاست‌های جاری را بازنگری کنند.

در پیوست‌های اول و دوم این کتاب نیز دو «نفت‌نامه» ای که پیشتر خطاب به رئیس جمهور وقت - آقای خاتمی - نگاشته شده است می‌آید. پیوست نخست، «نفت‌نامه اول» است که در فروردین ۱۳۸۳ برای آقای خاتمی ارسال شده است و در آن به نگرانی‌هایی که در آن زمان در مورد مسائل نفتی کشور وجود داشته است اشاره شده است. پیوست دوم نیز در بر گیرنده «نفت‌نامه دوم» است که در اسفند ۱۳۸۳ برای آقای خاتمی ارسال شده است و در آن به نگرانی‌های حوزه گاز اشاره شده است. این نفت‌نامه‌ها را می‌آورم زیرا دریچه ورود به بحث این کتابند و خواننده اگر پیش از مطالعه این کتاب، آن «نفت‌نامه» ها را ببیند و با سوابق مسائل نفت و گاز کشورمان آشنا شود، کتاب را با ذهنیت آماده‌تری می‌خواند - و البته درمی‌یابد که برخی از پیش‌بینی‌های ذکر شده در آنها نیز تاکنون محقق شده اند. در واقع «نفت نامه اول» روندهای نامناسب و پرهزینه موجود در حوزه نفت را بیان می‌کند؛ «نفت نامه دوم» نیز روندها و خطاهای پرهزینه در حوزه گاز را برمی‌شمارد؛ و این کتاب، درباره هزینه‌های روش کنونی ایران در دست یابی به انرژی اتمی است و خساراتی که این روش برای آینده ایران می‌آفریند.

در واقع «نفت‌نامه» ها را به کتاب افزوده‌ام تا بگویم که برخی فرایندها در این نظام هست که پایدار است و مزمن است و ربطی به آمدن و رفتن دولت‌ها ندارد و نیاز به برخی اصلاحات ساختاری در ساخت قدرت سیاسی و نظام اداری کشور دارد. و سرانجام آنها را آورده‌ام تا برخی از تنگ حوصلگان تنگ ایمانی که هر کس را قلم انتقاد از نیام برمی‌کشد، به چوب افترا می‌رانند، بدانند که در این دیار دلسوزانی هستند که فارغ از جنجال‌های سیاسی و فارغ از گرایش‌های خود هر جا نقدی بود - حتی بر دوستان - روا می‌دارند و آنچه ملاک آنهاست منافع ملی است. و بدانند که سینه چاکان این دیار تنها آنانی نیستند که رگ گردن خویش را از

تربون‌های رسمی می نمایند. و زنهاری باشد که در برخورد با صاحبان نظر و قلم کاری نکنیم که دست سخن در آستین پروا و پای قلم در دامن انزوا کشند. و گرنه آنچه قربانی خواهد شد، منافع ملی خواهد بود که اگر امروز آشکار نباشد، زودا که هویدا شود.

فردا که پیشگاه حقیقت شود پدید  
شرمنده رهروی که عمل بر مجاز کرد.

## فصل اول:

### چرا ثبات - و احتمالاً حیات - ایران در سه دهه آینده به نفت بسته است؟

#### مقدمه

پیش از آن که، در فصل‌های آینده، به مباحث محوری این کتاب - یعنی بیان منافع‌ی که غرب از مناقشه اتمی با ایران می‌برد - پردازیم، می‌خواهم در این بخش به گونه‌ای مختصر بگویم که چرا ما در - حداقل - سه دهه آینده به نفت محتاج‌تر از تمام صد سال گذشته‌ایم. و چرا باید به هر طریق ممکن آن را حفظ کنیم. و منظورم از «حفظ» نه نگهداشت آن در زیر خاک است و نه فروش آن به حداکثر قیمت - که هر دو جفای به نفت است و توضیح خواهم داد که چرا.

اما چرا ارزش نفت فردای ایران برای ما با ارزش امروز و دیروز آن متفاوت است. من خود همواره جزء کسانی بوده‌ام که تحولات تاریخ معاصر ایران را در چارچوب وابستگی به درآمدهای نفتی تحلیل کرده‌ام و رهایی از ساختارهای توسعه‌نیافته کنونی را بدون رهایی از نفت امکان‌پذیر نمی‌دانستم. ساختار اقتصاد، ساختار توزیع قدرت و تحولات سیاسی و حتی نظام فرهنگی موجود ما به شدت از درآمدهای نفتی متأثر بوده است.<sup>۱</sup>

۱. در این باره قبلاً در منابع زیر به تفصیل سخن گفته‌ام:

- کتاب «بازار یا نابازار؟» (چاپ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، ۱۳۷۶)، در مقدمه چاپ اول.

- مقاله «اقتصاد نفوذهای ناهمگن: تأثیر قانون اساسی بر ساختار اقتصاد سیاسی» در همایش «تأملی نو بر اصول اقتصادی قانون اساسی» که در اردیبهشت ۱۳۸۱ در دانشگاه تربیت مدرس برگزار شده است.

سقوط قاجاران، برآمدن پهلویان و سوق یافتن آنها به سوی استبداد خشن، وقوع انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی، از حوادث دوران سازی بوده اند که برآمده از یک جامعه نفت زده بوده اند. بی گمان بدون نفت ما ملتی دیگرگون می بودیم. یعنی روزگاری درست بود اگر نام کتابمان در باره نفت را «طلای سیاه یا بلای ایران» می نهادیم<sup>۱</sup>. اما امروز اگر کتابی درباره نفت در ایران نوشته شود باید نام آن را «نفت، عامل بقای ایران» نام نهاد. در یک کلام: ایران در دو تا سه دهه آینده در امواجی از چالش های بحران آمیز (اقتصادی و اجتماعی) غوطه خواهد خورد که بدون درآمدهای کافی نفتی چشم انداز روشنی برای برون رفت آرام از آنها قابل تصویر نیست. در واقع امنیت ملی ما در دهه های آینده به شدت به نفت وابسته خواهد بود. پس معتقدم که امروز وظیفه همه ما «پاسداری از نفت» است (البته در این کتاب در بیشتر موارد منظورم از نفت، مجموع ذخایر نفت و گاز طبیعی است). بنابراین همه سیاست های امروز ما باید به گونه ای طراحی شود که حداقل تا سی سال آینده درآمدهای نفتی کافی داشته باشیم.

در این فصل در پی این هستیم که ببینیم چالش های مهمی که ایران در دو دهه آینده با آن روبه رو خواهد بود و برخی از آنها نیز مستعد تبدیل شدن به بحران هستند - و با فرض این که تهدیدی از بیرون متوجه ما نباشد و بتوانیم تنش های خارجی را به خوبی مهار کنیم و به سوی بحران نبریم - کدامند و چرا معتقدیم اگر منابع کافی برای مدیریت و تسکین این چالش ها نداشته باشیم هر یک می تواند به یک بحران تمام عیار و شکننده تبدیل شود؟ برخی از چالش هایی که در این فصل معرفی می شود مستعد آن است که در نقطه ای از تاریخ، کشور را وارد یک درهم ریختگی، اغتشاش، آشوب یا حتی انقلاب کند. هم بشریت و هم ما خودمان تجارب عظیم و پرهزینه ای داشته ایم تا دریابیم که به هیچ قیمتی نباید اجازه داد کشور - در هر سطحی - به سوی انقلاب رانده شود.

## ۱-۱. چرا دیگر نباید انقلاب کرد؟

بی گمان بشر در طول تاریخ، دردها، رنج ها و سختی های بی شماری را متحمل شده است که گاهی تصور برخی از آنها نیز امروز بر ما گران می آید. اما تنها بخش کوچکی از این درد و رنج، ناشی از بی رحمی طبیعت بوده است. متأسفانه بخش اعظم مصیبت هایی که بشریت در طول تاریخ متحمل شده است، ناشی از تنگناهای

۱. کتاب «طلای سیاه یا بلای ایران» نوشته ابولفضل لسانی نخستین بار در سال ۱۳۲۹ به چاپ رسید. در این کتاب، نویسنده طی بررسی هایی نتیجه گرفته است وجود نفت در ایران و در بسیاری از کشورهای جهان سومی دیگر، جز افزایش فقر و گسترش سیاست های مداخله جویانه خارجی و افزایش بی عدالتی و تبعیض در داخل این کشورها، حاصلی نداشته است.



حاصل از نظم خودساخته بشریت بوده است. همواره سنت‌های اجتماعی و ساختارهای سیاسی حاکم بر زندگی انسانها، بیشترین بندها را بر دست و پای انسانیت، آزادی و اختیار او بسته اند. سنت‌ها و ساختارهایی که افراد - بی انتخاب خویش - در آن زاده می‌شوند و در آن می‌میرند. نه می‌دانند این سنت‌ها و ساختارها از کجا آمده‌اند و نمی‌دانند چرا آمده‌اند. تنها می‌دانند که هست و باید به حضور آنها تن داد - و البته بخش اعظم انسانهای در گذشته و دررسنده چنین کرده اند. اما گاهی در فراز و نشیب تاریخ، لحظه‌هایی فرا رسیده است که انسانها باید میان «انسان بودن» خویش و «جان خویش» یکی را انتخاب می‌کرده‌اند، و چه بسیار انسانهایی که اولی را انتخاب کرده‌اند و جان بر سر «انسان ماندن» خویش نهاده‌اند. این لحظه‌های تاریخی، ناب‌ترین و باشکوه‌ترین لحظه‌های زندگی بشریت اند. این لحظه‌های غرور آفرین، همان نقاطی هستند که هویت انسانی ما به آنها گره خورده است. بی‌گمان اگر بشریت امروز شاهد وجود چنین نقاط روشن تاریخی نبود، نه پیشرفت و خوشبختی امروز را داشت و نه از انسان بودن خویش راضی بود. چرا که وقتی به پشت سر خویش می‌نگریست، جز سیاهی، جز تباهی، جز عجز، جز انسانهای خفته و ناتوان، جز انسانهای ضعیف و ترسنده، و جز آدمیان بی «اختیار» - که صفت متمیزه ما و حیوان است - مشاهده نمی‌کرد. و کیست از دیدن چنین سابقه‌ای بر خویش بی‌بالد؟

انقلابهای بشری - یعنی اقدام آگاهانه و جمعی انسانها برای حراست از «انسانیت»ی که گاه تحت فشار سنت‌های اجتماعی یا تحت ستم ساختارهای سیاسی رو به اضمحلال می‌رود - حتی اگر خطا بوده‌اند، حتی اگر خونین بوده‌اند، حتی اگر به عدالت و فضیلت بیشتر نینجامیده‌اند، همین که شهادی بر تداوم صف «اختیار» آدمی و عاملی برای پاسداشت «انسان ماندن» آدمی بوده‌اند، نقاط درخشان تاریخ بلند بشریت محسوب می‌شوند و شایسته تکریم‌اند. بنابراین بدون این که از ارزش انقلابهای گذشته بشری چیزی بکاهیم، می‌خواهیم بگوییم که اصولاً بشر وارد دوره ای و شرایطی شده است که عصر «انقلاب به شیوه سنتی» به پایان رسیده است و از این پس رخ دادن هرگونه انقلابی، تنها فرایند توسعه جوامع را به تعویق می‌اندازد. و البته این خطر، برای ایران که در یک قرن گذشته، تجربه سه جنگ بزرگ و سه انقلاب بزرگ را پشت سر گذشته است، جدی‌تر است.

پس بگذارید - پیش از آن که چالش‌های مهم ایران در دهه‌های آینده را معرفی کنیم - نخست ببینیم چرا اکنون (خواه موافق جمهوری اسلامی باشیم خواه مخالف) به هیچ قیمتی نباید بگذاریم کشور به سوی انقلاب دیگری برود؟ و منظورم از انقلاب هرگونه به هم‌ریختگی سیاسی (شورش، انقلاب، جنگ شهری، تجزیه طلبی، ورود به جنگ با دشمن بیرونی و...) است که موجب تضعیف دولت مرکزی به صورتی شود که بی‌ثباتی

فراگیر و بی‌هنجاری اجتماعی و احتمالاً فروپاشی بینجامد. بنابراین در این تحلیل حکومت جمهوری اسلامی و مخالفان آن به یکسان مورد خطابند. نیز در این تحلیل فرض بر این است که خود حکومت و نیز همه گروه‌های درون و بیرون حکومت، طرفدار یا مخالف وضع موجود، و دین‌گرا یا عرف‌گرا (سکولار) خواهان پایداری و بقای «کشوری به نام ایران» هستند.

«انقلاب» اصولاً پدیده‌ای است که مربوط به دوران پیش از عصر دانش شبکه‌ای و تحولات موجی در علم و فناوری است (این عصر از دهه نود میلادی آغاز شد و در واقع آغاز حقیقی قرن بیست و یکم را باید آغاز دهه ۱۹۹۰ میلادی گرفت). در واقع انقلاب، پدیده‌ای اجتماعی است که وقتی رخ می‌دهد که سرعت تغییر عالم واقع کمتر از سرعت تحول اذهان باشد. اکنون - در عصر دانش شبکه‌ای شده - که سرعت تحولات عالم واقع از انتظارات ذهنی ما فزونی گرفته است، انقلاب بی‌معنی است<sup>۱</sup>. بنابراین اکنون که دست تخیل نیز به دامن تحولات عالم واقع نمی‌رسد، تنها اندکی صبوری لازم است تا تحولات طبیعی (اقتصادی و فناورانه) در عالم واقع، مسائل را حل کنند. یعنی در دنیای امروز منطقاً انقلاب، عملی غیرعقلانی است - حتی در مستبدانه‌ترین حکومت‌ها نیز. چرا که تحول عالم واقع آنچنان سریع است که هیچ سیستمی نمی‌تواند در «تعادل ایستا» دوام بیاورد و حتماً باید به سوی یک «تعادل پویا» برود تا بتواند دوام بیاورد. اصولاً از دیدگاه نظریه سیستم، تعادل ایستا زمانی پایدار می‌ماند که محیط سیستم نیز پایدار بماند (مگر در سیستم‌های مطلقاً بسته). از آن جا که حکومت‌های غیر مردمسالار، فقط می‌توانند به تعادل ایستا برسند، و تعادل ایستا نیز در برابر محیط متحول قابل دوام نیست، بنابراین تمامی سیستم‌های سیاسی نهایتاً مجبورند یا خود را با تحول شرایط متحول کنند - در واقع به سوی تعادل پویا بروند - و یا این که اضمحلال یا انهدام را تجربه کنند.

از سوی دیگر، در تمامی دوره‌ها، انقلاب به علت داشتن ویژگی‌های خاصی، اصولاً - و در هر شرایطی - بدترین گزینه است. یعنی هر گزینه ممکن دیگری اگر وجود داشته باشد بر انقلاب مرجح است. مگر این که حقیقتاً گزینه دیگری در برابر جامعه نباشد. چرا چنین است؟ چون در انقلاب، «احساس» و «هیجان» بر «عقل» غلبه دارد (ویژگی عقلانیت خواری انقلاب)؛ در انقلاب، «سرعت» بر «تدریج» برتری دارد؛ در انقلاب، «عمل» بر «اندیشه» مقدم است؛ در انقلاب، «انتخاب هدف» بر «انتخاب وسیله» سایه می‌افکند؛ در انقلاب، «حرکت‌های سلبی» مقدس‌تر از «حرکت‌های ایجابی» اند؛ در انقلاب، آنانی که هستند برای کسانی که نیستند تصمیم

---

۱. نمونه این پیشی گرفتن تحول عالم از تحول ذهنی ما را به راحتی می‌توان در انبوه نوآوری‌هایی که همه روزه خبر آنها ذهن ما را بمباران می‌کنند بیابیم. یعنی هنوز ذهن نمی‌داند چه می‌خواهد که فناوری جدید می‌آید و می‌گوید تو این توانایی جدید را می‌توانی داشته باشی و آن را باید بخواهی.

می گیرند؛ در انقلاب، فرصت تحلیل «هزینه - فایده» اقدامات وجود ندارد؛ در انقلاب «عضله»ها بیش از «مغز» فعالیت می کنند؛ در انقلاب، نسل هایی که هنوز نیامده اند باید پیشاپیش هزینه تصمیمات گذشتگان را پردازند؛ در انقلاب، «عاشقان امروز» برای «عاقلان فردا» تصمیم می گیرند؛ و در یک کلام، در انقلاب «آنچه نمی خواهیم» بیش از «آنچه می خواهیم» رخ می دهد. همه این ها به اندازه کافی گویاست، ولی نمی دانم چرا زبان نمی چرخد که بگویم حتی مقدس ترین انقلابها هم به علت داشتن این ویژگی ها، منافع شان نمی تواند جبران کننده خسارتهای حاصل از آنها باشد.

اما دریغ که هر چه «ضرب جوانی» در کشوری بالاتر باشد «ضرب صبوری» آن پایین می آید و اگر شرایط و فشارهای غیرطبیعی ادامه یابد احتمال درغلتیدن یک جامعه جوان به سوی انقلاب بیشتر می شود. و به نسبت جوانی جمعیت، خسارتهای انقلاب نیز افزون تر می گردد. اندازه جمعیت ۱۵ تا ۳۴ ساله (سنین بالقوه پرانرژی) در ایران در سال ۱۳۵۵ بالغ بر ده میلیون بوده است در حالی که اکنون نزدیک به ۳۱ میلیون از جمعیت کشور در سنین بین ۱۵ تا ۳۴ سال قرار دارند. این یعنی اگر ایران روزگار دیگری به سوی هرنوعی از درهم ریزی سوق داده شود، خسارتهای آن قابل محاسبه نخواهد بود. یکی از جامعه شناسان غربی در باب تأثیر ساختار جمعیت در شکل گیری جنگ ها و شورش ها گفته است: جنگ های جهانی رخ داد، چون جمعیت زیادی برای کشته شدن وجود داشت.

دلایل بسیار زیاد دیگری وجود دارد که به ما - ایرانیان، خواه حاکم، خواه محکوم - نهیب می زند که به هیچ قیمتی نباید اجازه دهیم کشور به سوی شرایط انقلابی رانده شود. در این جا تنها به صورت گذرا به برخی از آنها اشاره می کنیم.

نخست این که انقلابها یا آنتروپی<sup>۱</sup> افزا هستند یا آنتروپی کاه. آنتروپی نیز به طور خلاصه بر بی نظمی، و افزایش «تفاوت های نامنظم» در هر سیستم اشاره دارد که معمولاً با کاهش انرژی آزاد (انرژی قابل استفاده برای انجام کار مفید) و افزایش حرارت درونی سیستم همراه است. به عنوان یک قاعده، افزایش مداوم آنتروپی در هر سیستم آن را به سوی اضمحلال و فروپاشی می برد. یادمان باشد که وقتی از سیستم سخن می گوئیم، منظور سازماندهی و نظم است که عناصر منفردی را برای تحقق اهداف مشخصی در کنار هم قرار می دهد و به همکاری و می دهد. پس داشتن «نظم» قاعده مند و مستمر مهم ترین عنصر هر سیستمی است.<sup>۲</sup> خیلی ساده می توان گفت وقتی تنش اجتماعی، بی ثباتی، بی قانونی، بی هنجاری، جرم و نظایر این ها در جامعه ای بالا

1. Entropy

۲. توضیحات بیشتر در مورد آنتروپی را در فصل چهارم، بخش چرخه عمر سیستم ها، ببینید.

می‌رود نشانه بالارفتن آنتروپی در جامعه است. انقلاب اسلامی وقتی رخ داد که آنتروپی در جامعه بالا نبود. اما اکنون جامعه ایران، جامعه‌ای است که سطح آنتروپی در آن به شدت بالاست و در حال افزایش است. در شرایطی که آنتروپی بالاست، اگر هر سیستمی دچار ناپایداری شود، وجود آنتروپی بالا آن را به سوی انهدام می‌برد. نمونه عراق نمونه دم‌دستی است. در عراق صدام گرچه ثبات ظاهری وجود داشت اما آنتروپی آن شدیداً بالا بود، با حمله آمریکا به عراق فشاری که این آنتروپی را مهار کرده بود برداشته شد - مانند بازکردن درب یک دیگ بخار قبل از سرد شدن. و همگان شاهد بودیم که در روزهای سقوط صدام، مردم عراق خودشان ریختند و موزه ملی عراق - یعنی آثار باستانی هزاران ساله خودشان - را نابود کردند. در هم‌ریختگی امروز عراق نیز ادامه همان روند افزایش آنتروپی است.

برای دریافتن درکی از تفاوت سطح آنتروپی (بی‌نظمی، اغتشاش و بی‌هنجاری همراه با هدررفتن انرژی سیستم) کنونی ایران و مقایسه آن با آنتروپی جامعه پیش از وقوع انقلاب اسلامی می‌توان شاخص‌های زیادی را بررسی کرد. تعداد زندانیان (نسبت به جمعیت)، روند افزایش پرونده‌های تشکیل شده در دادگستری، سهم پرونده جرایم عمدی (بویژه قتل عمد) در کل پرونده‌های دادگستری، روند خودکشی، تغییرات نسبت طلاق به ازدواج، نرخ بیکاری، روند گسترش اعتیاد و شاخص‌های بسیار دیگری از این دست می‌تواند تغییر در سطح آنتروپی را نشان دهد. تقریباً بیشتر این شاخص‌ها در بیست سال اخیر روند صعودی داشته‌اند. گرچه نظم مستقر ظاهراً با تقویت پلیس، گسترش دادگستری، توسعه زندانها و نظایر این اجازه نمی‌دهد که این تنش‌ها به سایر بخش‌های سیستم منتقل شود اما وجود یک روند افزایشی برای آنتروپی، در هر سیستم اجتماعی یک هشدار است و علامت نزدیک شدن به نقطه بحران.

بیشتر اشاره کردیم که در ایران در سال ۱۳۵۸ به ازای هر صد هزار نفر جمعیت کمتر از ۱۴ نفر زندانی داشته‌ایم در حالی که اکنون در برابر هر صد هزار نفر جمعیت کشور بیش از ۲۰۰ زندانی داریم (سازمانهای جهانی این رقم را ۲۲۲ نفر اعلام کرده‌اند. بر اساس گزارش «مرکز مطالعات بین‌المللی زندان» ایران جزء ده کشور دارای بیشترین زندانی در جهان است)<sup>۱</sup>. این یعنی آنتروپی امروز جامعه ما در سه دهه گذشته به سرعت افزایش یافته است. اگر این بالارفتن آنتروپی را با سه برابر شدن جمعیت جوان کشور (جمعیت در سنین ۱۵ تا ۳۴ سالگی) در سه دهه اخیر - که نشانه کاهش «ضریب صوری» اجتماعی در جامعه ماست در نظر بگیریم، به این نتیجه می‌رسیم که «ظرفیت تخریب» در جامعه کنونی ایران بسیار بالاست.

۱. جمعیت زندانیان کشور به نقل از مصاحبه مطبوعاتی علی اکبر یساقی، رئیس سازمان زندانها، می‌باشد که در ۲۶ خرداد ۸۷ در سایت رسمی قوه قضائیه درج شده است.

همین نکته را می‌توان با سرمایه اجتماعی توضیح داد. در زمان انقلاب اسلامی، سرمایه اجتماعی شدیداً بالا بود. هم بالا بود هم در طول سالهای اولیه انقلاب افزایش یافت. گرچه سرمایه اجتماعی مفهومی گسترده است اما فعلاً همان شاخص‌های ساده‌ای که جامعه‌شناسان برای معرفی آن به کار می‌برند را می‌پذیریم. براین اساس اعتماد عمومی، مشارکت و همیاری سه معیار مهم سرمایه اجتماعی است. بیشتر مطالعات انجام‌یافته در سالهای اخیر حاکی از کاهش سرمایه اجتماعی است. سرمایه اجتماعی همزمان نقش چسب اجتماعی (برای ایجاد پیوندهای اجتماعی به منظور ارتباط، همکاری، مشارکت و مبادله بین افراد) و روغن اجتماعی (برای روان و کم‌هزینه کردن مناسبات افراد) را بازی می‌کند. وقتی سرمایه اجتماعی کاهش می‌یابد، در واقع مرزهای مقدس اجتماعی شکسته می‌شود و حرمت‌های اخلاقی برداشته می‌شود. تمامی مطالعات موجود (در دسترس نگارنده) در سالهای اخیر حاکی از کاهش جدی سرمایه اجتماعی در ایران است. در چنین شرایطی اگر کشور به سوی تنش پیش برود، همه چیز تخریب می‌شود - نه فقط نظام سیاسی بلکه حتی بنیادهای اجتماعی و فرهنگی ای که در طول صدها سال شکل گرفته‌اند.

انقلابها یا برای اصلاحند یا برای انهدام. البته اصلاح درجه‌های متفاوتی دارد. در ساده‌ترین تقسیم‌بندی می‌توان شدت اصلاح یک سیستم را در چهار رتبه نشان داد: بهبود، اصلاح، تحول و انقلاب. در هر کدام از این مراتب، تغییر سطح یا ویژگی خاصی از سیستم هدف‌گیری می‌شود. هر چه جامعه ای به سوی آنتروپی بالاتر، سرمایه اجتماعی پایین‌تر و جوانی بیشتر حرکت کند، انقلابی اگر رخ دهد، بیشتر تخریبی خواهد بود تا اصلاحی. به عبارت دیگر در چنین شرایطی انقلاب نه تنها به بهبود وضع جاری و افزایش رتبه سیستم - از لحاظ پیشرفتگی و پویایی - نمی‌انجامد بلکه نوعی پس روی سیستمی نیز محسوب می‌شود. چنین انقلابی دقیقاً مانند وقتی است که پزشکی بخواهد دیسک کمر بیماری را از طریق جراحی درمان کند و در حین جراحی آسیب‌های جبران‌ناپذیری به نخاع او بزند.

مسأله دیگر، انقلاب «بدنه در برابر بدنه» است. در انقلاب اسلامی ما با وضعیت انقلاب «بدنه در برابر رأس» روبه‌رو بودیم. به همین علت در عین وقوع انقلاب، بی قانونی، خشونت، جنگ داخلی و جنگ‌های قومی یا عقیدتی در نگرفت. اما اکنون جامعه ما دو قطبی - و شاید چند قطبی - شده است. اگر انقلابی رخ دهد، «انقلاب بدنه در برابر بدنه» خواهد بود و در این صورت احتمال سوق یافتن به سوی جنگ داخلی بسیار شدید است.

باز باید گفت که انقلاب اسلامی انقلابی بود با رهبری واحد، ارزشهای واحد و هدف تعریف شده، اما اگر در شرایط کنونی، جامعه ما به سوی بی‌ثباتی و انقلاب برود، انقلابی خواهد بود بدون رهبری واحد، با ارزشهای متفرق و بدون هدف تعریف شده، و به همین علت از آن چیزی جز ویرانی بر جای نخواهد ماند.

انقلاب اسلامی در عصر جنگ سرد رخ داد. دوران جنگ سرد را می‌توان عصر دایناسورهای سیاسی نام نهاد. در آن دوران، اقتدار ملت‌ها بسته به این بود که تکیه به کدام دایناسور (قدرت بزرگ) جهانی دارد. اما اکنون ما در عصر «نانوسنسورها» هستیم. یعنی دوران جنگ نرم. دورانی که اقتدار ملت‌ها بر اساس توانایی شان در تولید محصولات نرم (دانش، صنایع دانش پایه نظیر نانو و بیوتکنولوژی و ...) مشخص می‌شود. زمانی که انقلاب اسلامی رخ داد، دانش هنوز خطی رشد می‌کرد، در حالی که اکنون - در قرن بیست و یکم - دانش به صورت شبکه‌ای رشد می‌کند. و انقلاب در چنین دورانی به منزله قطع همه ارتباطهای شبکه‌ای در عرصه دانش است. انقلاب در چنین دورانی فرصت‌های یک ملت را برای چند ده سال دیگر خواهد گرفت و با توجه به این که سرعت تحول جهان در این سالها چند ده برابر سرعت تحول در آن سالهاست، انقلابی تازه در این دوران می‌تواند به منزله مهر پایان بر تاریخ یک ملت باشد. در واقع محصول بی‌ثباتی فراگیر یا انقلاب برای ملتی در شرایط ملت ایران و در عصری که «کوچک تر بودن بهتر است» چیزی جز تجزیه نخواهد بود.

و به گمان من مهم‌تر از همه این‌ها، ویژگی‌های اقتصادی این دوره است. از نظر اقتصادی در دوره ثبات، همه بازیگران - بگو همه جامعه - از فعالیت اجتماعی و اقتصادی سود می‌برند. در واقع در دوران ثبات، زبانی در کار نیست، «همه منفعت می‌برند» اما «برخی بیشتر». در دوره تورم، برخی زیان می‌برند و برخی منفعت. ولی در دوره رکود همه زیان می‌کنند. بدتر از همه دوره‌ها، دوره‌های تورم رکودی است (دوره‌هایی که بیکاری و تورم همزمان افزایش می‌یابد). در دوره تورم رکودی «همه زیان می‌کنند» اما «برخی بیشتر». یعنی هیچ‌کس از وضع موجود راضی نیست، اما برخی بیشتر. انقلاب اسلامی در دوران ثبات رخ داد. نه تورم بزرگ داشتیم نه رکود مزمن رفاه همه افزایش یافته بود - گرچه نامتناسب و تبعیض آمیز. بنابراین تنها «انتظارات» رو به فزونی بود و در واقع هر کس بیش از آنچه بود و داشت، می‌خواست. اما اکنون اگر انقلابی رخ دهد انقلابی خواهد بود در دوران تورم رکودی<sup>۱</sup>. یعنی انقلاب در شرایطی که «همه احساس زیان می‌کنند»، اما «برخی بیشتر».

۱. در سال ۱۳۵۵ شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی ۱/۹ بوده است که این شاخص تا سال ۱۳۸۵ به ۳۴۹/۵ رسیده است. این نشانگر یک تورم مداوم در این دوره است. البته از نظر روند تولید در این دوره سالهای متفاوتی داشته ایم که برخی رکودی و برخی رونقی بوده اند. با این حال دوره‌های رکود فزونی داشته است. دقت کنیم که نمی‌توان به صرف مثبت بودن نرخ رشد

توجه کنیم که رکود تورمی در ایران چون ریشه اقتصادی ندارد، فعلا افقی برای پایان آن نیست و رشدهای سالیانه اقتصادی که اعلام می‌شود اگر اثر افزایش جمعیت و تورم داخلی و نیز تورم جهانی و کاهش ارزش پول ملی در برابر ارزهای خارجی را از آن کسر کنیم، چیزی از آن باقی نمی‌ماند، یعنی رفاه واقعی افزایش نیافته است (درآمد سرانه حقیقی که یکی از مهم‌ترین شاخص‌های رفاه است، در ایران در سال ۵۵ حدود ۸۸۵ هزار تومان بوده است که تا سال ۱۳۸۴ به حدود ۵۹۸ هزار تومان کاهش یافته است).

بنابراین هرگونه درهم‌ریختگی فراگیر در جامعه امروز ما، با هر نامی، چون در شرایط تورم رکودی است - یعنی شرایطی که همه احساس زیان می‌کنند اما برخی بیشتر - می‌تواند به سرعت به سیلی ویرانگر تبدیل شود. در چنین شرایطی همه دیگری را مقصر می‌دانند. پس همه به اندازه کافی برای حمله به دیگران دلیل دارند. در واقع در دوران تورم رکودی که آنتروپی اجتماعی به اندازه کافی بالا رفته است و در شرایطی که سرمایه اجتماعی (به عنوان نیروی انسجام دهنده سیستم اجتماعی) نیز رو به سقوط است، باید منتظر خسارتهای عظیم بود. نگوئید اینها خیال پردازی است. کافی است پس از بازیهای فوتبال بگذاریم جوانهایمان به حال خود باشند و با نیروی پلیس کنترلشان نکنیم تا معلوم شود تا چه پایه آنتروپی اجتماعی بالا و سرمایه اجتماعی پایین است. کافی است در لباس مردم، در تفریح مردم، در رانندگی مردم، در فعالیت اقتصادی مردم، در جشن‌های مردم و ... مداخله نکنیم و آنان را آزاد بگذاریم، تا آنتروپی انباشته شده، و سرمایه اجتماعی مستهلک شده آشکار شوند.

در این باب که کشور ما دیگر ظرفیت تحمل یک درهم‌ریختگی ناشی از هر گونه تحول انقلابی را ندارد، همچنان می‌توان سخن گفت. ویرانی نهادی حاصل از هر انقلاب تا دهه‌ها قابل بازسازی نیست. ما هنوز پس از سی سال درگیر تغییر قوانین و اصلاح و هماهنگ‌سازی قوانین مصوب در دوره‌های پیش از انقلابیم. و تقریبا بیشتر قوانین مصوب پس از انقلاب نیز بارها اصلاح شده‌اند. این‌ها همه یعنی ما هنوز به «ثبات نهادی» نرسیده ایم. نهاد سازی، فرایندی ذره ای و زمان بر است. و وقتی جامعه به ثبات نهادی نرسیده باشد، نظم مستقر همیشه متزلزل می‌نماید. به همین علت است که گاهی دولت یا جامعه از یک مقاله، از یک کاریکاتور، از یک سخنرانی، از یک مصاحبه، از یک مراسم ترحیم و نظایر اینها، می‌هراسد یا در هم می‌ریزد.

اقتصادی در یک دوره، آن دوره را رونقی محسوب کنیم. چرا که اگر نرخ رشد اقتصادی بالاتر از نرخ ورود جمعیت به بازار کار نباشد، اقتصاد در واقع در رکود قرار دارد چرا که نرخ تولید شغل نسبت به نرخ رشد عرضه کار کم تر بوده است.

انقطاع از تجارب گذشته، پیامد دیگر هر انقلابی است. این انقطاع یعنی هرز روی همه هزینه‌هایی که برای تجارب گذشته انجام شده است. و ما دیگر توان تکرار تجربه‌ها را نداریم. تضادهای هویتی که در انقلابها پدید می‌آید قابل جبران نیستند، و از جابه‌جایی‌های طبقاتی چه بی‌عدالتی‌ها که حاصل نمی‌شود. و بر این فهرست همچنان می‌توان افزود.

پس شاید بتوان گفت در قرن بیست و یکم هیچ کاری غیرعقلانه‌تر و خسارت‌آمیزتر و ضدملی‌تر و خیانت‌آمیزتر از این نیست که هر کس (دولت، مقامات، احزاب سیاسی، فعالین سیاسی، مخالفین نظام و ....) به هر شیوه‌ای شرايطی را ایجاد کند که کشور به سوی بی‌ثباتی فراگیر - خواه شورش یا انقلاب در درون، خواه جنگ با دشمن بیرونی - برود. در قرن بیست و یکم بدترین حکومت‌ها هم عمرشان کوتاه‌تر از زمانی خواهد بود که برای رفع و رجوع پیامدهای یک انقلاب لازم است. پویایی و سرعت تحولات عالم واقع آنان را ناچار به اصلاح می‌کند. پس صبوری و مدارا کم‌هزینه‌ترین اقدام است.

این‌ها همه را گفتیم تا یادآوری شده باشد که ما در دهه‌های آینده به طور جدی به نفت نیازمندیم تا ثبات موجود را حفظ کنیم و به جامعه و به حکومت فرصت داده شود تا اندیشه، عمل و مسیر خود را به آرامی و همراه با امنیت اصلاح کنند. دست کم آن است که ما زمان می‌خواهیم تا نسل رهبران و سیاست‌مداران دوران انقلاب، به طور طبیعی از مصادر امور کنار روند و کشور نسل تازه‌ای از مدیران غیراسطوره‌ای را تجربه کند.

(به همین دلایل من همواره آقای خاتمی را به عنوان یک سیاستمدار استثنایی در تاریخ ایران ستوده‌ام. چون کاری که او کرد خلاف روشی بود که همه سیاست‌مداران کرده‌اند. مهم‌ترین هنر و خدمت خاتمی این بود که ظرفیت انقلاب را در نسل جاری ما از بین برد (این را به عنوان «ذم شبيه به مدح» نمی‌گویم) در تاریخ معاصر این دیار نداشته ایم کسی را که چنین هنری را به کار زده باشد. چه ساده است - و البته دلپذیر - برای رهبران سیاسی که بر امواج التهابات و انتظارات اجتماعی سوار شوند و به سان یک منجی خود را به جایگاه فرهی و اسطوره‌ای بشانند و همه قدرت و مشروعیتی را که از جامعه گرفته‌اند در راه تحقق ایده‌های خود، نه نیازهای عقلانی و مشروع جامعه، به کار برند. هنر یک زمامدار سیاسی آن است که انتظارات جامعه را مهار کند و درمسیری عقلانی و تدریجی قرار دهد. با توجه به این که نظام سیاسی کنونی (به علت گستردگی خطاهای سه گانه سیستمی) توان اصلاح سریع خود را ندارد، انباشت انتظارات اجتماعی - که در سالهای پس از جنگ انجام گرفت و جهانی شدن اطلاعات نیز به آن دامن زد و در دوم خرداد بیرون زد - راهی نداشت جز یک انفجار اجتماعی که می‌توانست به فروپاشی یا به انقلاب یا جنگ داخلی بینجامد. روش خاتمی آن بود که به بهای از دست دادن سرمایه محبوبیت خویش، این موج را مهار کند. البته خاتمی در معرض این انتقاد بوده



است که روش او منجر به ناامیدی نسل امروز ما و رفتن به سوی خوشباشی و بی مسئولیتی اجتماعی و حتی پوچگرایی شده است. آری، اما نابودی یک نسل بهتر از آن است که این نسل دست به کاری (شورش یا انقلاب و ...) بزند که هزینه‌های آن را چندین نسل بعدی می‌دهند - نسل‌هایی که خود هیچ اختیاری و نقشی در شکل‌دهی شرایط حاکم بر خود نداشته‌اند. بگذار تنها یک نسل هزینه اشتباهات خود یا پدرانش را بپردازد. چرا یک نسل باید به بهانه این که شرایط کنونی حاکم بر او مطلوبش نیست (عامل آن هر که می‌خواهد باشد) دست به کاری بزند که نسل‌های آینده باید تاوان آن را بدهند؟ شاید اگر شیخ مصلح‌الدین امروز می‌بود، درباره پیامدهای انقلابها چنین می‌سرود: سعدی به روزگاری نسلی شکست در خویش - برپا نمی‌توان خاست الا به نسل‌هایی).

## ۱-۲. برخی چالش‌های مهم آینده ایران

تا این جا به‌طور خلاصه گفته شده که ما همچنان به نفت نیازمندیم تا نگذاریم روندهای واگرایی کنونی در جامعه ما به‌سوی بی‌ثباتی فراگیر - از جنس انقلاب - برود. اما نکته مهم این است که برخی چالش‌های اقتصادی و اجتماعی بزرگی نیز در راه است که هر حکومتی بر سرکار باشد، نخواهد توانست تبعات آنها را مهار کند مگر آن که منابع اقتصادی فراوانی در دست داشته باشد. برای مهار و مدیریت این چالش‌ها نیز جامعه ما - حداقل بین دو تا سه دهه دیگر، یعنی به اندازه عبور یک نسل - نیازمند درآمد سرشار نفت است. به گمان من بی‌نفت، هر کدام از این چالش‌ها به‌طور بالقوه می‌تواند به یک بحران و در پی آن به نوعی بی‌ثباتی فراگیر بینجامد. دقت کنیم، نمی‌گوییم وجود درآمدهای نفتی مانع انقلاب می‌شود - که برعکس، این درآمدهای بالای نفتی بود که شرایطی مساعد برای تحقق انقلاب اسلامی فراهم آورد - بلکه می‌گوییم در دوره‌ای که نظام سیاسی و اقتصادی ایران با چالش‌های مهمی روبه‌رو خواهد بود، وجود درآمدهای نفتی، تسکین‌دهنده و کاهنده سرعت افزایش شکاف میان انتظارات جامعه و امکانات واقعی آن خواهد بود و همین می‌توان نقطه انفجار را به تعویق بیندازد و فرصت بیشتری برای اصلاح امور به ما بدهد. در این بخش، فهرستی از این چالش‌های بالقوه را معرفی و برخی از موارد مهم آن را با تفصیل بیشتری بررسی می‌کنیم.

## ۱-۲-۱. چالش‌های مختلف ناشی از رشد سریع جمعیت

در دهه نخست انقلاب نرخ رشد سالیانه جمعیت به ۳/۹۱ درصد رسید (بالاترین نرخ رشد جمعیت در تمام یک قرن پیش از آن). بسیار بالا بودن یا بسیار پایین بودن نرخ رشد جمعیت هر دو می‌تواند در بلند مدت

پیامدهای منفی برای یک کشور داشته باشد. در واقع نرخ رشد جمعیت در هر کشور باید متناسب با ساختارها و امکانات و توانایی‌های آن جامعه تنظیم و در بلند مدت حفظ شود. اما مهم تر از مطلق نرخ رشد جمعیت، تغییر آن است. تغییر نرخ رشد جمعیت - از هر نوعش، کاهش یا افزایش - با یک وقفه زمانی، آثار جدی، بلندمدت و گاه خطرناکی بر ساختار جمعیت و تحولات اجتماعی آن بعدی می‌گذارد. نرخ رشد جمعیت در سالهای پس از انقلاب، نخست افزایش و سپس کاهش یافت. یعنی کشور ما در دوران نه چندان بلندی دو نوع تغییر را تجربه کرده است. بنابراین به ترتیب باید منتظر دو دسته تبعات جمعیتی - با فاصله زمانی - باشیم. مشکلات شناخته شده این تحولات جمعیتی به ترتیب زمانی در تغذیه دوران کودکی، آموزش، اشتغال، ازدواج، مسکن، تأمین اجتماعی، و خدمات دوران کهنوت و بازنشستگی منعکس می‌شود.

موج انفجاری تولد کودکان در سالهای اولیه پس از انقلاب منجر به جهشی در قاعده هرم سنی جمعیت کشور شد که بخشی از آن موج اکنون در دوره آموزش عالی به سر می‌برد و بخشی نیز وارد بازار اشتغال، ازدواج و مسکن شده است (هم اکنون جمعیت در سنین ۲۰ تا ۳۴ سال در کشور برابر ۲۲ میلیون نفر می‌باشد). هنوز کشور ما پاسخ نیاز کسانی که در سالهای قبل به بازارهای سه گانه اشتغال، ازدواج و مسکن وارد شده‌اند را نداده است. همچنان نیز سیل جمعیت در حال تجمع در این سه بازار است. هم‌اکنون جمعیت بیکار کشور، طبق آمارهای رسمی دولت حدود ۳ میلیون (سرشماری ۱۳۸۵) و طبق محاسبات کارشناسان مستقل حدود ۴/۲ میلیون نفر است<sup>۱</sup>. هر ساله نیز جمعیتی بین یک تا ۱/۲ میلیون نفر جمعیت جوان جویای کار وارد بازار کار می‌شود. ایجاد اشتغال پایدار (نه تولید فرصت شغلی که نوعی تسکین موضعی است) برای این حجم عظیم نیروی کار در سالهای آینده روزبه‌روز دشوارتر می‌شود، چرا که از یک سو روز به روز رقابت جهانی موجب کاهش قیمت‌ها و بهبود استانداردهای کالاهای وارداتی می‌شود و از سوی دیگر شکاف ما با مرز دانش و فناوری روز جهانی - به علت فقدان ارتباطات وسیع علمی، فن شناختی و اقتصادی با جهان - روز به روز بیشتر می‌شود. همچنین نیروی انسانی برآمده از نظام علمی کنونی ایران - که هدفش نه تولید علم بلکه پاسخ‌گویی به تقاضای انبوه ورود به آموزش عالی بوده است - به شدت ناکارآمد است و قدرت رقابت در بازار جهانی را ندارد. بنابراین بی‌گمان ما در ایجاد اشتغال پایدار روز به روز ناتوان‌تر می‌شویم و شکاف علمی و فناوری ما با

---

۱. طی دو سال پس از سرشماری ۱۳۸۵ هر ساله حدود یک میلیون نفر به جمعیت فعال کشور افزوده شده است در حالی که برآوردها حاکی است طی این دو سال اشتغال کل حدود ۸۰۰ هزار افزایش یافته است. بنابراین ۱/۲ میلیون نفر به جمعیت بیکاران کشور افزوده شده است. ضمن آن که در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ معیارهای مربوط به اشتغال تغییر کرده است به گونه ای که موجب بیش شماری شاغلان (در مقایسه با سرشماریهای قبلی) شده است.

جهان خارج نیز روزه‌به‌روز بیشتر می‌شود. با چنین ساختاری از نیروی انسانی و دانش و فناوری، ما فقط به ضرب تزریق دلارهای نفتی خواهیم توانست فرصت شغلی ایجاد کنیم (فقط فرصت شغلی، ایجاد اشتغال پایدار نیاز به تحولات اساسی در ساختار سیاسی و اقتصادی کشور دارد).

داستان مسکن نیز برای خود حکایتی است. بر اساس نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵ هم اکنون بیش از ۱۷ میلیون خانوار در کشور وجود دارد. که در ۲۰ سال آینده نزدیک به دو برابر خواهد شد.<sup>۱</sup> بر اساس آمارهای رسمی کشور در حال حاضر با کمبود مسکنی معادل ۱/۷ میلیون واحد روبه‌رو هستیم. برآوردها نشان می‌دهد که فقط طی ۵ سال آینده (تا سال ۱۳۹۱) باید حدود ۹/۵ میلیون واحد مسکونی ساخته شود (سالیانه حدود ۱/۸۶ میلیون واحد)<sup>۲</sup> تا هم کسری موجود و هم تقاضای جدید مسکن تامین شود. این در حالی است که در سال ۱۳۸۶ تنها حدود ۷۵۰ هزار واحد مسکونی ساخته شده است. اگر سالیانه نتوانیم این حجم از مسکن را تولید کنیم، انباشت کسریها همراه با تقاضای جدید به گونه‌ای فزاینده خواهد بود و بنابراین روزه‌به‌روز توان ما برای مقابله با بحران مسکن کاهش می‌یابد. با تجربه ۳۰ سال گذشته و با چشم انداز کنونی، تولید این حجم از مسکن در هر سال تقریباً محال می‌نماید.

بنابراین از این پس مسائل بازار اشتغال و بازار مسکن روزه‌به‌روز پیچیده‌تر می‌شود. اکنون نمی‌دانم حقیقتاً چگونه می‌توان این چالش‌های بزرگ را در آینده حل کنیم. اما اگر عقلانیتی، همراه با فروتنی، در کار باشد، و اهدافمان را رتبه‌بندی کنیم، و همه آرمانهای دلپذیر و بزرگ را با هم نخواهیم، با این حجم عظیم درآمد نفتی فعلی کشور، شاید هنوز بتوان راهکارهایی اندیشید - البته به شرط حرمت‌نهادن و استفاده واقعی از اندیشمندانمان.

---

۱. البته حتی همین برآورد نیز خوش بینانه است. طبق مصاحبه معاون رئیس‌جمهور و رئیس سازمان ملی جوانان (در مرداد ۸۷)، در حال حاضر با توجه به ساختار جمعیت کشور، سالیانه باید دو میلیون ازدواج صورت گیرد. همچنین طی مطالعه‌ای برآورد شده است که در سال ۱۴۰۵ تعداد ازدواجها به ۱/۷۸ میلیون واقعه در سال می‌رسد (نتیجه پایان نامه کارشنای ارشد با عنوان «متدولوژی بررسی تأثیرات فاکتورهای اجتماعی بر هم در راستای بهبود کلی وضعیت جوانان کشور»، نگارش علی رضا مختاری، دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۸۵). بنابراین به نظر می‌رسد تعداد خانوار کشور خیلی زودتر از بیست سال آینده، دو برابر خواهد شد.

۲. بر اساس برآورد فصل نامه «دولت اسلامی» مرکز پژوهش‌های ریاست جمهوری (شماره یک، زمستان ۱۳۸۶) طی سالهای ۸۷ تا ۹۱ تقاضای جدید برای مسکن (شامل تقاضای خانوارهای جدید بعلاوه تقاضای ناشی از تخریب و نوسازی منهای کاهش تقاضای ناشی از مرگ و میر) جمعا ۷/۶ میلیون واحد مسکونی خواهد بود. اگر کسری موجود (۱/۷ میلیون واحد) را نیز به آن بیفزاییم سالیانه باید به طور متوسط ۱/۸۶ میلیون واحد مسکونی ساخته شود.

اما نگرانی عمده این است که آیا این درآمد نفت تا انفجار بعدی جمعیت نیز تداوم خواهد داشت؟ انفجار بعدی چیست؟ باید توجه کنیم که یک بار که جمعیت منفجر شد، زنجیره ای از انفجارهای جمعیتی را با خود خواهد آورد. یعنی وقتی در یک دوره نرخ رشد جمعیت بالا می‌رود، کودکانی که در آن دوره به دنیا می‌آیند، پس از دو دهه، ازدواج خواهند کرد. به دیگر سخن موج جمعیت قبلی پس از دو دهه به یک موج ازدواج می‌انجامد و این موج ازدواج حاصلش موج جمعیتی جدیدی خواهد بود، چرا که نمی‌توان به بچه‌هایی در گذشته به دنیا آمده‌اند بگوییم چون شما حاصل یک موج بی‌رویه رشد جمعیت هستید، ازدواج نکنید. پس بچه‌هایی که در دهه اول انقلاب به دنیا آمده‌اند، اکنون وارد سالهای ازدواج شده‌اند و حاصل ازدواج آنها موجی از کودکان جدید خواهد بود و موج این کودکان جدید تا چند سال دیگر وارد آموزش ابتدایی و متوسطه، و تا دو دهه دیگر وارد آموزش عالی و سپس بازار اشتغال، ازدواج و مسکن خواهد شد. پس کشور ما اگر از فشار موج کنونی جمعیت در بازارهای سه گانه (اشتغال، ازدواج و مسکن) به سلامت عبور کند، دو دهه دیگر دوباره شاهد ورود یک موج بزرگ جمعیتی به بازارهای سه گانه خواهد بود. با ساختارهای کنونی اقتصادی و سیاسی کشور ما، بعید به نظر می‌رسد که تا آن زمان تحول ویژه ای رخ داده باشد به گونه ای که در آن زمان اقتصاد ما - بدون وجود نفت - بتواند پاسخگوی آن موج باشد. ما به درآمدهای نفت حداقل تا زمانی که فشارهای موج بعدی جمعیت را از سر بگذرانیم، شدیداً نیازمندیم.

گرچه در باب همین موج جمعیت کنونی که هم‌اکنون در حال ورود به بازارهای سه گانه است نیز به تفصیل می‌توان سخن گفت اما بگذارید تنها یک نکته را اندکی واکاوی کنیم تا بینیم این موج جمعیت در رسیده چه تبعات پنهانی با خود دارد. تنگنای اقتصادی موجود و کمبود فرصت‌های شغلی باعث شده است که در موج جمعیتی که اکنون دارد وارد بازارهای سه گانه می‌شود، برخی ویژگی بروز یابد. نخست این که در بازار کار، مردان دست بالا را داشته باشند. این وضعیت هم به علت تداوم ساختارهای فرهنگی مردسالار در حوزه تولید است، و هم به این علت است که ساختار تولید و نوع صنایع ما عمدتاً دارای فناوریهای غیر پیشرفته، کاربر و متکی بر توانایی‌های بدنی است. پس در بازار کار شانس مردان برای تصاحب یک فرصت شغلی بیش از زنان است. از سوی دیگر در بازار ازدواج، به علت تورم بالا و مشکلات تهیه مسکن، سن ازدواج بالا رفته است. این دو ویژگی بازار اشتغال و بازار ازدواج، به زنان فرصت داده است - و خانواده‌ها را مجبور کرده است که پذیرند دخترانشان به جای ازدواج یا اشتغال - وارد دانشگاه شوند. در سال ۱۳۸۶ بالغ بر ۶۴ درصد پذیرفته شدگان در کنکور سراسری دانشگاههای دولتی را دختران تشکیل داده‌اند، در حالی که این نسبت در سال ۱۳۶۲ (اولین سال کنکور سراسری پس از انقلاب اسلامی) تنها ۳۱ درصد بوده است. بنابراین به زودی موج

زنان تحصیل کرده، وارد بازار کار می‌شود. پیامد نخست این تحول این است که از منظر اجتماعی نرخ مشارکت<sup>۱</sup> زنان به سرعت بالا می‌رود. نرخ مشارکت زنان در ایران در حالی که در فاصله سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵ بین ۱۲ تا ۱۳ درصد ثابت مانده بود، در سالهای اولیه پس از انقلاب به شدت کاهش یافت (نرخ مشارکت زنان در سال ۱۳۶۵ به حدود ۸ درصد کاهش یافته است که ناشی از کاهش حضور زنان در بازار کار در سالهای اولیه پس از انقلاب بوده است). اما این نرخ دوباره یک روند افزایشی به خود گرفت، به گونه‌ای که در سال ۱۳۷۵ به ۹ درصد و سپس در سال ۱۳۸۵ به ۱۲/۴ درصد رسیده است.<sup>۲</sup> با عنایت به روند کلی رشد جمعیت و نیز با توجه به افزایش شدید سهم زنان تحصیل کرده - در مقایسه با مردان - در سالهای اخیر و تداوم آن در سالهای آینده، پیش‌بینی می‌شود نرخ مشارکت زنان تا سال ۱۳۹۵ به ۱۷ تا ۲۰ درصد افزایش یابد. این یک تحول عظیم اجتماعی است که در دوره نسبتاً کوتاهی رخ می‌دهد - البته مثبت یا منفی بودن آثار آن بستگی به شرایط اقتصادی و اجتماعی خواهد داشت. اما یک تفاوت محتوایی در کیفیت نیروی کار زنانی که از این پس وارد بازار می‌شوند با زنانی که در گذشته در بازار کار حضور داشته اند وجود دارد و آن سطح تحصیلات آنان است. در واقع در دو دهه گذشته نه تنها نرخ مشارکت زنان دوباره رو به افزایش نهاده است بلکه سال به سال سهم زنان تحصیل کرده در کل زنان حاضر در بازار کار بیشتر شده است و از این پس نیز این سهم با شتاب بیشتری افزایش می‌یابد. بنابراین نه تنها نرخ مشارکت زنان در بازار کار در حال افزایش است بلکه سهم دانش‌آموختگان عالی آنها نیز در زنان جویای کار در حال افزایش است.

از منظر اقتصادی، چنین تحولی ساختار تولید کشور را تغییر می‌دهد. ساختار کنونی اقتصاد ما امکان جذب این همه جمعیت زن تحصیل کرده را ندارد. اگر این زنان به دانشگاه نمی‌آمدند، بخش اعظم آنان اصولاً وارد بازار کار نمی‌شدند. اما اکنون که به دانشگاه آمده اند، بخش اعظم آنها وارد بازار کار می‌شوند در حالی که ساختار اقتصاد ما توان جذب آنها را ندارد. زنان هم از نظر سنت‌های اجتماعی و هم از نظر طبیعت، در بسیاری از مشاغل نمی‌توانند جذب شوند. مثلاً بخش ساختمان می‌تواند تنها درصدی بسیار ناچیزی از زنان را

۱. از تقسیم جمعیت فعال (جمعیت آماده برای کار یا حاضر در بازار کار، اعم از شاغل یا بیکار جویای کار) به جمعیت در سنین فعالیت (در ایران، جمعیت ۱۰ سال به بالا) به دست می‌آید.

۲. سهم شاغلین زن در کل شاغلین کشور نیز در چهار دهه گذشته چنین بوده است: ۱۳/۳ درصد در ۱۳۴۵، ۱۳/۸ درصد در ۱۳۵۵، ۸/۹ درصد در ۱۳۶۵، ۱۲/۱ درصد در ۱۳۷۵ و ۱۳/۶ درصد در ۱۳۸۵. روشن است که روند افزایشی سهم اشتغال زنان که از سالهای دهه هفتاد آغاز شده است با ورود انبوه دانش‌آموختگان زن به بازار کار، در سالهای آینده به صورت جهشی رشد خواهد کرد.

جذب کند. اگر این انبوه زنان تحصیل رده شاغل نشوند، باید منتظر بحرانهای بزرگ اجتماعی باشیم. و اگر بخواهیم برای بخش اعظم آنها اشتغال ایجاد کنیم باید ساختار تولید متحول شود - حداقل آن است که فناوریهای کاربر را سرمایه‌بر کنیم. برای تحقق این تحول نیاز به سرمایه‌گذاریهای عظیمی داریم که - چون از درون اقتصاد یا از خارج قابل تأمین نیست - فقط در صورت وجود درآمدهای نفتی بالا امکان‌پذیر خواهد شد. اما اگر نتوانیم این تحول ساختاری را محقق کنیم، اشتغال این انبوه زنان تحصیل کرده تنها از طریق رشد بخش خدمات امکان‌پذیر است. چرا که تمایل و تخصص زنان تحصیل کرده، عمدتاً به سوی بخش‌های خدماتی است. نتیجه آن خواهد بود که اقتصاد ما به سوی بزرگتر شدن بخش خدمات حرکت خواهد کرد. و در اقتصادی که رابطه وثیقی با اقتصاد جهانی ندارد و فاقد تولیدات صنعتی یا خدماتی با کیفیت قابل مبادله برای فروش در بازارهای جهانی است، رشد و تداوم فعالیت بخش خدمات تنها با کمک سرمایه‌هایی بیرون از بخش تولید امکان‌پذیر است. این سرمایه‌ها را در اقتصاد نسبتاً بسته ما نفت تأمین می‌کند. بنابراین در هر صورت برون‌رفت از معضل ورود انبوه زنان تحصیل کرده به اقتصاد، تنها با وجود درآمدهای نفتی امکان‌پذیر است. البته یک راه دیگر نیز وجود دارد و آن ادغام سریع در اقتصاد جهانی و بهره‌برداری از مزیت‌های موجود در بازار جهانی است. گرچه انتخاب این گزینه اندکی دیر شده است اما در هر صورت تنها به کمک دوره بلندی از تزریق سرمایه (درآمد نفتی) امکان‌پذیر است.

### ۱-۲-۲. چالش جهانی‌شدن اقتصاد ایران

جهانی‌شدن یک «فعل ارادی» نیست. پس نه ما می‌توانیم تصمیم بگیریم که جهانی بشویم یا نه، و نه می‌توان در مورد حسن و قبح آن داوری کرد. جهانی‌شدن واقعیتی است مثل همه واقعیت‌های دیگر و ما باید بکوشیم برای انطباق کم‌هزینه با این واقعیت خود را آماده‌تر کنیم. جهانی‌شدن رخ خواهد داد، بی‌خواست ما. همه آنچه ما در برابر جهانی‌شدن می‌توانیم کرد آن است که آن را تسریع کنیم یا اندکی به تأخیر اندازیم. جهانی‌شدن مانند بلوغ است. کسی نمی‌تواند مانع بلوغ خودش شود اما می‌تواند با نحوه برخوردش با آن، آن را تسریع کند یا تأخیر بیندازد یا خود را برای پذیرش شرایط پس از بلوغ آماده کند. بنابراین آنچه در برابر جهانی‌شدن می‌توانیم انجام دهیم آن است که ماهیت و پیامدهایش را بشناسیم، برای کنار آمدن یا مقابله با پیامدهای منفی

آن آموزش ببینیم و خود را آماده کنیم، و از فرصت‌های ناشی از جهانی شدن به موقع و به نحو مطلوب بهره ببریم.<sup>۱</sup>

آنچه تاکنون در ایران رخ داده است، غفلت از - و گاهی حمله به - جهانی شدن بوده است. و بدتر آن که جهانی شدن را پدیده‌ای آمریکایی و یا مطلوب آمریکا نگریسته‌ایم و به همین علت، برخورد سنجیده و روشنی با آن نداشته‌ایم. از هنگامی که درخواست خود را به سازمان تجارت جهانی دادیم (و ظاهراً محرمانه، یعنی حتی از مردم خویش واهمه داشته‌ایم که بگوییم می‌خواهیم به عضویت سازمان تجارت جهانی درآییم، و بین تبلیغات خودمان با خودمان چه می‌کند!)، بیش از ده سال طول کشید تا - پس از ۲۰ بار رای منفی آمریکا به درخواست ما - آن سازمان بپذیرد که درخواست ما را بررسی کند (توجه کنیم نه این که عضویت ما را بپذیرد بلکه فقط در خواستمان را برای بررسی تحویل بگیرد!) و اجازه دهد ما به عنوان عضو ناظر در جلسات شرکت کنیم) و پس از آن نیز تحول اساسی در کارمان رخ نداده است. و همه این فرایند حاکی از بی تصمیمی و تردید ما در این مساله است. حداقل می‌توان گفت در مجموعه نظام هنوز درباره ضرورت پیوستن هر چه سریع‌تر به سازمان تجارت جهانی اجماعی وجود ندارد. این درحالی است که با انبوه سرمایه‌گذاری‌هایی که در دوران پس از جنگ شده است، ظرفیت تولید به شدت بالا رفته است در حالی که تقاضا متناسب با آن رشد نکرده است. در واقع بخش بزرگی از رکود صنایع ما ناشی از این است که تقاضای داخلی توان جذب کل تولیدات خودمان را ندارد. بنابراین تولید ما را تحرکی رخ نخواهد داد مگر آن که درهای بازار جهانی به سوی اقتصاد ما گشوده شود و این نیز، هم نیازمند عزم دولتیان و هم نیازمند تحول جدی در ساختار صنایع و فناوریهای ما است که همه این‌ها نیازمند سرمایه‌گذاریهای کلان است.

اما توجه داشته باشیم که برای پذیرش رسمی در سازمان تجارت جهانی مذاکرات و اصلاحات اقتصادی فراوانی لازم است که انجام آنها حتی در کشوری با شرایط عادی، زمان می‌برد. بی‌گمان با ساختارهای معیوب اقتصادی و عاداتی رفتاری ویژه در جامعه ایران، ما برای طی کردن فرایند مذاکرات و انجام اصلاحات مورد نیاز در اقتصادمان، به زمان نیاز داریم. فرایند عضویت چین در سازمان تجارت جهانی ۱۵ سال و از آن عربستان ۱۲ سال طول کشید. بخش بزرگی از دوره الحاق چین، به مذاکره با غربی‌ها و بویژه آمریکا، بر سر دعاوی

۱. تهدیدها و فرصت‌های جهانی شدن را به تفصیل در مقاله ای با عنوان «جهانی شدن و چالشهای اقتصاد ایران» در تاریخ ۳۰ مهرماه ۸۲ در دانشگاه ایلام برشمرده‌ام که خلاصه شده آن در روزنامه ایران شماره ۲۷۱۲ (۱۵ بهمن ۱۳۸۲) با عنوان «بدون جهانی شدن، ما هرگز ایرانی نخواهیم ماند» به چاپ رسیده است.

مربوط به حقوق مالکیت معنوی، گذشت. اگر ما خیلی همت کنیم و با عزم جزم - که هنوز نداریم - اقداماتمان را از هم اکنون شروع کنیم احتمالاً دوره الحاق ما بین ۱۰ تا ۱۵ سال به طول خواهد انجامید. در این صورت نه تنها در این دوره برای سرپا نگه داشتن اقتصادی که هنوز اجازه، تجربه و قدرت رقابت در بازارهای جهانی را کسب نکرده است، به درآمدهای نفت نیازمندیم، بلکه پس از پذیرش و ورود به اقتصاد جهانی نیز برای مدت بلندی با بحرانهایی روبه روییم که گذر از آنها تنها به کمک درآمدهای نفتی امکان پذیر می شود.

جهانی شدن مانند شهری شدن است. وقتی یک روستا به تدریج بزرگ می شود، صنایع جدید می آورد، جاده های ارتباطی اش را توسعه می دهد و با شهرهای اطراف وارد مبادله و ارتباط می شود، خودش نیز آرام آرام به یک شهر تبدیل می شود. کسی نمی تواند مانع این فرایند شود. اگر یکی از روستایان مخالف شهری شدن باشد و خود را با این فرایند منطبق نکند، تنها فرصت های خود را از دست داده است. طبیعی است که در فرایند تبدیل روستا به شهر، برخی کسان سود بیشتری خواهند برد. مثلاً اربابی که زمینهای بیشتری داشته است اکنون از افزایش قیمت زمین هایش سود سرشاری می برد. اما فرایند تبدیل روستا به شهر را به این بهانه که توزیع منافعش ناعادلانه است نمی توان به تأخیر انداخت. آن کس که زودتر اقدام کند، منافع بیشتری نیز می برد. ولی نهایتاً همه مجبورند به قواعد شهری شدن تن در دهند. و البته شهری شدن بر زندگی، افکار و اخلاق روستایان نیز تأثیراتی می گذارد که تنها آن کس که آگاهانه با آن برخورد کند - نه این که از آن بگریزد - می تواند به گونه ای معقول تبعات منفی آن را کاهش دهد.

جهانی شدن نیز چنین است. ما هم اکنون در حال جهانی شدن هستیم بدون آن که بدانیم یا برای آن برنامه جدی داشته باشیم. از یک سو اقتصاد ما دیگر برون رفتی ندارد تا آن که با پیوستن به بازارهای جهانی بتوانیم تولید خود را تحرک بخشیم و این همه سرمایه های زمین گیر شده را به بازدهی برسانیم. از سوی دیگر برای چنین کاری هنوز نه آمادگی های نهادی و حقوقی و اجتماعی کسب کرده ایم و نه توانایی های فنی، علمی و فناورانه. تقریباً روشن است، مثل همه معضله های پیشین در دقیقه نود - وقتی که همه فرصت ها از دست رفته است - مجبور می شویم به سرعت کنار بیایم و خود را اصلاح و با شرایط پذیرش در سازمان تجارت جهانی منطبق کنیم. در این صورت، به علت بی برنامه گی و سرعت در اعمال برخی سیاست ها تبعات و خسارتهای فراوانی را باید متحمل شویم. تصمیم گیریهای شتاب زده دقیقه نودی را بارها تجربه کرده ایم و خسارت آن را پرداخته ایم. در بحران گروگان گیری و در پذیرش قطعنامه ۵۹۸ برای خاتمه جنگ این شتاب خسارت بار بود. یک بار هم در برنامه «تعدیل اقتصادی» پس از جنگ، شتاب در سیاست گذاری را تجربه کردیم و خسارتهای فراوانی پرداختیم و هنوز هم درگیر تبعات آنیم (برخی از تصمیمات شتاب زده دولت نهم نیز از این نمونه است



که تبعات آن تازه از این پس آشکار می شود و هزینه های آن را آیندگان می پردازند). اگر عضویت در سازمان تجارت جهانی بخواهد مانند برنامه تعدیل، سریع و بدون تمهید مقدمات، رخ دهد، خسارتهایی چندین برابر برنامه تعدیل متوجه کشور می شود (توجه کنیم که رویکردهای اصلی و مبانی نظری برنامه تعدیل اقتصادی، از دیدگاه تئوری قابل دفاع است. اما از هر نظریه قابل دفاعی، سیاست قابل دفاع به دست نمی آید. حتی اجرای یک سیاست قابل دفاع، در هر بستری قابل دفاع نیست. بنابراین برنامه تعدیل اقتصادی گرچه بر مبانی نظری قابل دفاعی استوار بود، اما بسته سیاستی حاصل از آن که برای ایران در نظر گرفته شد و زمان و روش اجرا قابل دفاع نبود. اما متأسفانه مشکل ما در ایران این است که سیاستمداران می خواهند تا در مسند هستند نتایج معجزاتشان را ببینند و به همین علت معمولاً خسارت می زنند).

درباره جهانی شدن نیز داستان همین است. ما جهانی می شویم و باید بشویم اما کی و چگونه اش مهم است. با افقی که اکنون پیدا است ما حداقل سه دهه آینده را درگیر مسائل جهانی شدن خواهیم بود. حتی من از اکنون نگران آنم که وقتی همه سیاستمداران ارشد کشور دریافتند که اقتصاد ما برون رفتی جز پیوستن به بازارهای جهانی ندارد، دولت وقت بخواهد این هنر را به نام خود ثبت کند و چنان در اجرای این تصمیم عجله کند که تجربه شکست خورده ای برجای بگذارد. در هر صورت هرگاه ما به جد فرایند پیوستن به اقتصاد جهانی را آغاز کنیم، اگر تجربه چین و عربستان را معیار قرار دهیم، باید یک دوران گذار ۱۵ تا ۲۰ ساله را طی کنیم.<sup>۱</sup> و در این دوران، برای جبران تبعات جهانی شدن و جلوگیری از بیکاری و فقر گسترده، به درآمدهای نفت نیازمندیم. فراموش نکنیم که ما در دورانی مجبور می شویم به فرایند جهانی شدن بپیوندیم که جمعیت عظیمی نیز وارد بازار کار می شود و بخش بزرگی از آنان را نیز زنان تحصیل کرده تشکیل می دهند.

در هر صورت پیوستن به اقتصاد جهانی همراه با برخی فشارها و تحولاتی خواهد بود که در صورتی که درست مدیریت نشود می تواند ویرانگر باشد. مثلاً در مراحل آغازین ورود به رقابت جهانی، اقتصاد ما با موجی از بیکاری روبه رو می شود. وقتی موانع تجارت حذف شود، بخش بزرگی از صنایع فرسوده ما دیگر توان ادامه راه را ندارند. حتی هم اکنون که هنوز ما به عضویت سازمان تجارت جهانی درنیامده ایم، برخی صنایع ما - مانند صنایع نساجی، صنایع کفش و حتی بخش هایی از کشاورزی ما - از فشار رقابت جهانی در حال

۱. توجه کنیم که معمولاً تحولات آینده، ادامه تحولات گذشته نیست. هر چه هم ما در پیش بینی آینده دقت کنیم، در عالم واقع سازوکارهای پنهان و یا جدیدی در کار می شود که باعث می شود آنچه رخ می دهد متمایز از «پیش بینی گذشته نگر» باشد. پس ممکن است شرایطی پدیدار شود که یک کشور بتواند به سرعت به سازمان تجارت جهانی بپیوندد.

فروریختن‌اند. بنابراین اقتصاد ما در دو تا سه دهه آینده که به نقطه بی‌بازگشتی برای ورود به اقتصاد جهانی می‌رسد، بحرانهایی را تجربه خواهد که برای برون رفتی به سلامت، نیازمند درآمد نفت است.

از این گذشته، فروبستگی فرهنگی و اجتماعی ما در سالهای پس از انقلاب، قدرت انطباق اجتماعی ما را بسیار کاهش داده است. در این صورت، ادغام در اقتصاد جهانی - که با گسترش ارتباطات و اطلاعات همراه است - به گسست‌های فرهنگی، هویتی و در نتیجه به بحرانهای سیاسی خواهد انجامید. وجود درآمد نفت می‌تواند تحمل هزینه‌های این بحرانها را برای جامعه ما امکان‌پذیر سازد و مانع آن شود که به سوی تنش‌های غیرقابل کنترل برویم. در واقع درآمد نفت به ما کمک خواهد کرد تا مرحله گذار از یک اقتصاد نسبتاً بسته به یک اقتصاد جهانی‌شده را با بی‌ثباتی کمتری طی کنیم.

یکی از مسائل مهمی که از هم‌اکنون آشکارا، چالش بزرگ دوره جهانی‌شدن اقتصاد ماست، مساله بزرگ بودن بخش غیررسمی در اقتصاد ایران است.

### ۱-۲-۳. چالش فعالیت‌های غیر رسمی

بخش غیررسمی شامل مجموعه فعالیت‌ها و بنگاههایی است که خارج از نظارت دولت عمل می‌کنند. اگر فعالیتی، قابل شناسایی و قابل نظارت، از سوی دستگاههای دولتی مرتبط، باشد آن فعالیت را رسمی قلمداد می‌کنیم. مثلاً یک کارخانه نوشابه سازی که برای تاسیس و انجام فعالیت خود باید از نهادهای مربوطه مجوز بگیرد و بعد نیز کیفیت محصولاتش و نحوه فعالیتش توسط همان نهادها قابل نظارت است، یک فعالیت یا بنگاه رسمی است. اطلاعات کلی مربوط به این گونه بنگاهها (مانند آمار اشتغال، مالیات، محصول، سرمایه گذاری و ...) نیز در آمارهای رسمی کشور وارد و منتشر می‌شود. بنابراین چنین فعالیتهایی برای نهادهای دولتی مسئول، هم قابل شناسایی هستند و هم قابل نظارت. وقتی فعالیتی این دو ویژگی را داشت، طبیعتاً قابل سیاست‌گذاری نیز هست. یعنی دولت می‌تواند در مورد آنها سیاست‌هایی را اعمال کند و مطمئن باشد که سیاست‌هایش بر عمل آنها اثر می‌گذارد.

در یک بیان ساده و کلی، هر فعالیت یا بنگاهی که دارای ویژگی‌های یادشده نباشد را به عنوان فعالیت غیررسمی تلقی می‌کنیم. مثلاً انواع فعالیت‌های دوره‌گردی، مسافرکشی شخصی، واحدهای تولیدی که در داخل منازل مسکونی فعالیت می‌کنند (مثل تولیدی‌های لباس، تولیدی‌های مواد خوراکی، خدمات خانگی و ...) و نظایر این‌ها جزء فعالیت‌های غیررسمی محسوب می‌شوند. نهادهای دولتی مسئول نه می‌توانند این

فعالیت‌ها را شناسایی کنند، نه می‌توانند بر آنها نظارت کنند و نه حتی ضوابط، قواعد و سیاست‌های دولتی بر فعالیت‌های آنها اثر مستقیم می‌گذارد. معمولاً نیز اطلاعات این گونه فعالیت‌ها در آمارهای ملی نمی‌آید.

البته از نظر فنی، فعالیت‌های غیررسمی را - بسته به ویژگی‌های آنها - به انواع گوناگونی دسته‌بندی می‌کنند (اقتصاد سیاه، اقتصاد زیرزمینی، اقتصاد غیرقانونی، اقتصاد پنهان، اقتصاد غیررسمی و...). اما نکته اصلی این است که همه آنها دو ویژگی «غیرقابل شناسایی» و «غیر قابل نظارت» بودن را دارند. این گونه فعالیت‌ها از لحاظ قانونی، وضعیت‌های مختلفی دارند. اما از لحاظ ساختار فنی و سازماندهی تولید معمولاً دارای ویژگی‌های مشترکی هستند. کوچک بودن اندازه فعالیت، کم بودن تعداد شاغلین در هر واحد تولید، خانوادگی بودن فعالیت، متکی بودن تولید بر نیروی کار ساده و عدم استفاده فناوریهای پیشرفته، کوچک بودن و شخصی بودن سرمایه بنگاه و نهایتاً انعطاف پذیری بالا در انتخاب نوع محصول تولیدی، مکان تولید محصول، و حجم نیروی کار مورد استفاده، از مهم‌ترین ویژگی‌های این گونه فعالیت‌ها است. و همین ویژگی‌ها باعث می‌شود که این گونه فعالیت‌ها برای نهادهای دولتی مسئول قابل شناسایی و نظارت نباشند و این واحدها نیز هرگاه بخواهند به راحتی بتوانند از حوزه نظارت آن نهادها خود را پنهان کنند.

در عین حال این ویژگی باعث می‌شود که این گونه بنگاهها و فعالیت‌ها نتوانند با جذب سرمایه‌های کلان از نظام بانکی، با ارتقای فناوری و با استفاده از نیروهای متخصص خود را متناسب با نیاز بازار متحول کنند و نتوانند کیفیت محصولات خود را به طور مستمر بهبود بخشند. این مسأله پیامد سنگینی برای مصرف‌کنندگان دارد و آن مسأله استاندارد است.

می‌دانیم که استانداردها ضروری‌ترین ابزارهای ساماندهی یک زندگی اجتماعی مدرن و کارآمد هستند. تمامی مبادله‌های اقتصادی و اجتماعی میان افراد یک جامعه وقتی امکان‌پذیر می‌شود که براساس استانداردهای تعریف شده رسمی انجام شود. در غیر این صورت ما در انجام هر مبادله‌ای باید هزینه کنیم تا از مناسب بودن کیفیت کالایی که می‌خواهیم بخریم مطمئن شویم. استانداردها، که توسط نهادهای رسمی تعریف و نظارت می‌شوند، این گونه هزینه‌ها را بلاموضوع می‌کنند و مبادله‌ها را ساده و کم‌هزینه می‌سازند. از این گذشته استاندارد مهم‌ترین مسأله برای حضور در بازار جهانی است. از آن جا که فعالیت‌های غیررسمی قابل شناسایی و نظارت نیستند، کالاهای تولیدی آنها نیز استاندارد نیست چرا که توسط سازمانهای مسئول نظارت نمی‌شود. بنابراین گستردگی فعالیت‌های غیررسمی به منزله سقوط استانداردها در همه عرصه‌های زندگی است. هم اکنون عدم قابلیت نظارت بر فعالیت بنگاهها و سقوط استانداردها در ایران، زندگی را روزبه‌روز دشوارتر و

پرهزینه‌تر ساخته است و در چنین اقتصادی زندگی عمومی تنها به مدد منابع اقتصادی رایگان (درآمد نفت) قابل دوام است. روشن است که ورود چنین اقتصادی به بازار جهانی تا چه پایه با موانع جدی روبه روست. به همین علت زمانی که اقتصاد در معرض فشارهای رقابتی ناشی از جهانی شدن قرار می‌گیرد، بنگاههای غیررسمی توان رقابت در بازار جهانی را ندارند، یا حتی اگر در آغاز بتوانند در بازار بمانند، به زودی با یک شوک، که در بازارهای جهانی فراوان است - نظیر ورود و معرفی کالای جدید یا پرکیفیت‌تر به بازار - امکان ادامه فعالیت در بازار را از دست می‌دهند.

برای برآورد حجم و سهم فعالیت‌های غیررسمی روشهای متعددی به کار گرفته می‌شود. به همین علت، برآوردهای انجام شده معمولاً اختلاف زیادی دارند. اما نکته مهم همه این برآوردها این است که نشان می‌دهند، هم سهم این فعالیت‌ها در اقتصاد بالاست و هم در دوران پس از انقلاب، رو به رشد بوده‌اند. برآوردهای انجام شده برای سهم این گونه فعالیت‌ها در اقتصاد ایران دامنه‌ای میان ۲۰ تا ۴۵ درصد را نشان می‌دهند (در کشاورزی گاه تا ۷۰ درصد، در صنعت تا ۳۵ درصد و در خدمات تا ۳۰ درصد می‌رسد).<sup>۱</sup>

این ارقام به این معنی نیست که فقط این سهم از اقتصاد ما در برابر جهانی شدن آسیب‌پذیر است. بلکه بخش بزرگی از فعالیت‌های رسمی نیز نمی‌توانند در برابر فشار رقابت جهانی دوام بیاورند. اما در این که بخش اعظم فعالیت‌های غیررسمی با جهانی شدن در وضعیت شکننده‌ای قرار می‌گیرند شکی نیست. نکته مهم این است که معمولاً شاغلین در فعالیت‌های غیررسمی در دهک‌های پایین درآمدی قرار دارند، بنابراین فشار جهانی شدن به طور عمده بر فقر خواهد بود.

طبیعی است که برای پرهیز از این گونه پیامدهای پراسیب جهانی شدن، دولت باید بازسازی و نوسازی بسیاری از صنایع را در دستور کار خود قرار دهد و با حمایت‌های سرمایه‌ای برای آنان امکان استفاده از نیروی متخصص و فناوریهای جدید را فراهم آورد. چنین کاری - با توجه به این که مشکلی فراگیر است برای تمامی صنایع موضوعیت دارد - نیاز به حجم عظیمی از سرمایه دارد که معمولاً - و با توجه به تازه کار بودن صنایع ما در بازار جهانی - از بازار جهانی قابل دریافت نیست. در چنین دوره‌ای است که ما بیش از تمامی دوره‌های گذشته به درآمد نفت نیاز داریم. در غیراین صورت یا باید قید جهانی شدن را بزنیم که فقط به منزله تعویق

---

۱. در مقاله «اشتغال غیررسمی در ایران» که در شماره پاییز ۱۳۸۵ مجله «جامعه و اقتصاد» (نشریه موسسه دین و اقتصاد) به چاپ رسیده است، مروری نسبتاً جامع بر مجموعه مطالعات فارسی در مورد اندازه و اشتغال بخش غیررسمی در ایران، را آورده‌ام. برآوردهای بخشی و سالیانه (به تفکیک فعالیت‌های اقتصادی) در مورد اشتغال و ساختار بخش غیررسمی در ایران را در طرح مطالعاتی «بررسی بخش غیر رسمی قابل ارتقاء در ایران» که در دانشگاه اصفهان انجام داده‌ام (۱۳۸۶) به تفصیل ارائه کرده‌ام.

بحران و تحمیل هزینه بیشتر به نسل‌های آینده خواهد بود، و یا این که تن به بحرانهای اجتماعی و اقتصادی و بیکاری و فقر گسترده‌تر جامعه بدهیم. باز فراموش نکنیم که این تحولات تقریباً زمانی رخ خواهد داد که موج دوم جمعیت وارد بازارهای سه‌گانه شده است. دو نیروی پر فشار از دو سو، که می‌تواند حتی امنیت ملی ما را به مخاطره اندازد. برای درک اهمیت و گستردگی چنین بحرانی، توجه کنیم که اکنون دولت در حالی که سالیانه حجم عظیمی در آمد نفت کسب می‌کند، از حل بحران صنایع نساجی عاجز مانده است و هر روز شاهد اعتصابهای کارگری در این صنایع هستیم. دوره‌ای را تصور کنیم که صدها صنعت همزمان در وضعیت امروز صنایع نساجی قرار گرفته باشند. در چنین روزی است که نفت می‌تواند بحرانهای ما را تخفیف دهد - اگر نگوئیم می‌تواند عامل بقای ما باشد.

بد نیست بدانیم که مسأله‌ای تا این پایه مهم برای مقامات ما حتی ناشناخته است، چه رسد به این که بخواهند از امروز فکری به حال فردای این فعالیت‌ها کنند. تا جایی که این قلم به یاد دارد، تا به حال هیچ یک از مقامات موثر در کشورما، نظیر روسای جمهور یا وزرای اقتصادی، در سیاست‌ها یا حتی سخنان خود متذکر معضلی به نام گستردگی بخش غیررسمی نشده‌اند و احتمالاً هم نمی‌دانند که علت شکست بسیاری از سیاست‌هایشان همین گستردگی فعالیت‌های غیررسمی است. یعنی مسأله ما دو گانه است، یکی اهمیت مسأله و دیگری ناشناخته بودن آن.

بر همه این‌ها بیفزایم که ما در سند چشم‌انداز بیست ساله، پیش‌بینی کرده‌ایم که در پایان این دوره «به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقای نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل» دست یافته باشیم. یعنی در حوزه اقتصاد، علم و فناوری مقام اول را دارا باشیم - که البته در صورت تحقق، به قدرت سیاسی اول نیز تبدیل می‌شویم. نیز تصویب کرده ایم که برای دستیابی به چنین هدفی اقتصاددانان را به سوی اقتصاد دانایی محور ببریم. البته قرن بیست و یکم قرنی است که موتور رشد اقتصادی، صنایع دانش پایه‌ای هستند که در چارچوب یک اقتصاد دانایی محور فعال باشند. و هر اقتصادی که نتواند به مرزهای دانایی وارد شود و نتواند به طور درونزا صنایع دانش پایه را مستقر و تولید کند، عقب مانده محسوب می‌شود، حتی اگر بنز تولید کند یا انرژی اتمی داشته باشد. و به شوخی می‌ماند که اقتصادی نظیر اقتصاد ایران که نزدیک به ۴۰ درصد فعالیت‌هایش به صورت غیررسمی است بتواند حتی به مرزهای دانایی محوری نزدیک شود.

## ۱-۲-۴. چالش دولت بزرگ و ناکارآمد

حجم دولت در کشور ما بزرگ است و هر دولت که می‌آید، بند ناف گروه یا فعالیت یا صنعت جدیدی را به خودش می‌بندد. از این رو دولت هر روز بزرگتر می‌شود - بویژه در دوره‌هایی که درآمد نفت افزایش می‌یابد، حاتم بخشی‌های دولتیان - چه با انگیزه خیر چه با انگیزه‌های سیاسی - هر روز زائده‌های جدیدی برای دولت ایجاد می‌کند. هر سال ردیف‌های بودجه‌ای جدیدی به بودجه افزوده می‌شود و «روزی» جمع تازه‌ای به کیسه دولت - بگو به درآمد نفت - پیوند می‌خورد. همان‌گونه که وقتی کلنگی برای طرحی زده شد، آن طرح تا سالها از بودجه دولت اعتبار می‌طلبد، همین که یک بار گروهی، نهادی، صنعتی و منطقه‌ای مزه اعتبارات و کمک‌های دولتی را چشید، دیگر هر ساله - و البته با راههای قانونی - بیشتر از سال پیش طلب خواهد کرد. و این گونه می‌شود که هر دولتی می‌آید وعده می‌دهد که رژیم لاغری خواهم گرفت اما آنگاه که می‌رود، فربه‌تر شده است. هجده سال است که سیاست خصوصی‌سازی و کوچک‌سازی دولت جزء سیاست‌های محوری دولت‌ها در ایران است. یعنی ما هجده سال است داریم صنایع دولتی را می‌فروشیم و نهادها و اشتغال دولتی را تعدیل می‌کنیم. اما در این مدت حجم دولت بیش از دو برابر شده است (مشخصاً از سال ۱۳۶۸ تا سال ۱۳۸۳ نسبت بودجه عمومی دولت به تولید ناخالص داخلی کشور بیش از ۱۲۵ درصد افزایش داشته است. این روند از آن پس نیز بسیار تشدید شده است).<sup>۱</sup> همچنین از سال ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۵ جمعیت کشور دو برابر شده است در حالی که تعداد دستگاههای دولتی ۳ برابر و تعداد کارکنان آن، خیلی خوش بینانه و بدون احتساب نیروهای نظامی و انتظامی، بیش از ۴ برابر شده است.

در واقع دولت در ایران بزرگتر از آن است که باید باشد و فربه‌تر از آن است که بتواند تحرکی و تحولی در خود یا در اقتصاد ایران ایجاد کند. بخش‌های مختلف دولت در ایران - بدون توجه به تناسب نیاز واقعی و توانایی عملی جامعه، و عمدتاً چون درآمد نفت وجود داشته است - به گونه‌ای ناموزن بزرگ شده‌اند. برای نمونه، جمعیت کشور ما حدود ۲/۷ برابر جمعیت مالزی (۲۶ میلیون در سال ۲۰۰۶) است، در حالی که مجموع نیروهای نظامی در کشور ما حدود ۹ برابر مجموع نیروهای نظامی در مالزی است.<sup>۲</sup> همچنین جمعیت ایران

۱. بحث مبسوط در زمینه تحولات ساختاری در نقش و سهم دولت در اقتصاد ایران در سالهای پس از انقلاب را می‌توان در رساله دکتری زیر دنبال کرد:

- تأثیر تمرکززدایی مالی بر اندازه دولت در ایران، نگارش حسن فرازمند، پایان نامه دکتری اقتصاد، به راهنمایی محسن رنانی و مرتضی سامتی، دانشگاه اصفهان، بهمن ۱۳۸۴.

۲. اطلاع دقیقی از تعداد نیروهای نظامی ایران در آمارنامه‌های رسمی داخلی وجود ندارد. بانک جهانی تعداد شاغلین نیروهای نظامی کشور (بدون بسیج و بدون نیروهای وظیفه) را ۵۸۵ هزار نفر ذکر می‌کند (برای سال ۲۰۰۵). دقیقاً معلوم نیست که آیا این

تقریباً برابر جمعیت ترکیه است، در حالی که مجموع کارکنان بخش دولتی در ایران ۴/۷۳ برابر مجموع کارکنان دولتی در ترکیه است.<sup>۱</sup> این وضعیت یک پیام مهم دارد و آن این که ساختار مناسبات جامعه و دولت در سالهای پس از انقلاب در ایران به گونه ای شکل گرفته است که اگر خود دولت هم طرح بدهد و نمایندگان جامعه هم تصویب کنند که دولت باید کوچک شود این کار در عمل شدنی نیست. نه جامعه می گذارد و نه دولت می تواند - یعنی ناکارآمدتر از آن است که بتواند - کوچک شود.

البته عوامل چندی دست به دست هم داده اند تا چنین وضعیتی به وجود آید. بی گمان ساختار قانون اساسی، ساخت نظام سیاسی موجود، بی اعتمادی تاریخی جامعه ایران به موجودی به نام حکومت و بنابراین وجود مجوز اخلاقی برای فرار از قوانین عمومی<sup>۲</sup>، سوء استفاده از مذهب، تضعیف ارزشها و در نتیجه کاهش سرمایه اجتماعی و ... - که اندیشمندان معمولاً به آنها توجه کرده اند - همگی دخیل هستند. اما یک عامل مغفول نیز وجود داد و آن نیز نظام اداری فربه شکل گرفته در پس از انقلاب است. بوروکراسی یا نظام اداری - که به عنوان قوه چهارم نظامهای سیاسی شناخته می شود<sup>۳</sup> - در ایران نه تنها بسیار فربه شده است، بلکه آنچنان

ارقام شامل هر دو نیروهای نظامی ارتش و سپاه است یا نه. در سال ۱۳۸۳ تعداد بیمه شدگان اصلی سازمان تامین اجتماعی نیروهای مسلح ۷۰۰ هزار نفر بوده است. اگر همین رقم ملاک قرار دهیم و آن را بعلاوه تعداد سربازان وظیفه (حدود نیم میلیون نفر) بکنیم (بدون احتساب نیروهای شبه نظامی بسیجی) به رقم یک میلیون و دویست هزار نفر می رسم که حدود ۹ برابر ۱۳۵ هزار نفر نیروهای نظامی مالزی (۲۰۰۵) است.

۱. بر اساس سالنامه آماری سال ۱۳۸۵ مجموع کارکنان بخش دولتی ایران، اعم از تابعان قانون استخدام کشوری و تابعان قانون کار ۲۲۵۰۶۹۲ نفر بوده اند. با افزودن ۷۰۰ هزار نفر کارکنان دولت که به صورت قراردادی شرکتی در خدمت دستگاههای دولتی هستند و ۱۷۵۸۶۰ نفر کارمندان سیستم بانکی و نیز هفتصد هزار نفر اعضای نیروهای نظامی و انتظامی (بدون احتساب سربازان وظیفه)، مجموع کارکنان بخش دولتی در ایران (بدون در نظر گرفتن نیروهای بسیج و نیز بدون احتساب شرکت هایی که با یک یا چند واسطه وابسته به دولت هستند)، بالغ بر ۳۸۲۶۵۵۲ بوده اند. در سال ۲۰۰۴ شاغلین بخش دولتی در ترکیه ۸۰۸ هزار نفر بوده اند.

۲. توجه کنیم که ممکن است فردی به لحاظ سیاسی طرفدار حکومت هم باشد اما در عمل رفتارش به گونه ای باشد باشد که گویی دولت را مشروع نمی داند. می توان مصادیق بسیاری یافت از کسانی که اهل مناسک دینی هستند و نماز و روزه و روضه شان ترک نمی شود، اما همین افراد به راحتی دست به فرار مالیاتی می زنند یا راههای گریز از مالیات را به یکدیگر نشان می دهند. این رفتار به زبان بی زبانی به معنی عدم اعتقاد و اعتماد به دولت است.

۳. همان گونه که در عرف سیاسی، مطبوعات را «رکن چهارم» دموکراسی می نامند، در دانش مدیریت، کارکنان ثابت بدنه نظام اداری (یعنی کارمندانی غیر از سیاستمداران و بوروکراتها) را قوه چهارم (در مقابل سه قوه متعارف اجرایی، قضایی و قانونگذاری) می نامند.

آموخته و قدرتمند نیز شده است که ظرف مدت کوتاهی سیاستمداران - بویژه تازه کاران - را گروگان می گیرد و به مسیری که خود می خواهد می کند. بوروکراتها، با انگیزه های مختلف، همواره سیاستمداران - که معمولاً فرصت و امکان بررسی عمیق مسایل فنی را ندارند - را با ارائه اطلاعات ناقص و ناهمگون، پراکنده و آمیخته به مسایل فنی کلی، گمراه می کنند.<sup>۱</sup>

در هر صورت در تمامی سه دهه اخیر، همواره هم تمایل روزافزونی در بیشتر ارکان نظام وجود داشته است که دولت روزبه روزه وظایف بیشتری بر عهده بگیرد و در عرصه های بزرگتری مداخله کند و بخش خصوصی را و جامعه مدنی را عقب براند و هم جامعه پس از طی کردن یک دوره فرایند عادت - شرطی شدن، اکنون به این خو گرفته است که از امنیت گرفته تا آب و برق، آهن و سیمان و نان و نوشابه، همه را و همه از دولت بخواهد. و حاصل این تمایل دو طرفه این شده است که اکنون در بودجه دولت برای ارتش و پلیس، بندر و انبار، گاز و مخابرات، سیب زمینی و پیاز، مترو و قطار، بندر و فرودگاه، مسجد و امام زاده، کتاب و قلم، حوزه و دانشگاه، روزنامه و سینما، صدا و سیما و هزاران قلم کالا و خدمت دیگر، بودجه تعیین می شود در حالی که بسیاری از آنها را جامعه (بخش خصوصی)، خود می توانسته است تولید آنها را بر عهده گیرد، اما یا دولت نگذاشته است یا جامعه تمایل نداشته است که چنین شود. اکنون به یادآوریم که این جامعه به رخوت نشسته و آن دولت فربه شده، در آیند ای نزدیک، با چالش های مهمی - که برخی را گفتیم و برخی را خواهیم گفت - نیز روبه رو خواهند شد. بدون درآمد سرشار نفت، نه چنین جامعه ای توان بر پای خود ایستادن دارد، و نه چنین دولتی توان مدیریت هیچ بحرانی را. دقت کنیم، دولتی که نمی تواند حتی خودش را مدیریت کند، یعنی مصوبات خود را در مورد خودش هم نمی تواند اجرا کند (نمونه خصوصی سازی در دو دهه گذشته) یا قوانین خودش را خودش هم قبول ندارد (نمونه عدم التزام عملی و نظری دولت نهم به قانون برنامه چهارم کشور) چگونه می تواند جامعه ای رخوت زده و بی اعتماد را با تجربه سی ساله اش در عدم التزام به مقررات، و اقتصادی که برای تأمین بودر لباس شویی اش هم به دولت - بگو به درآمد نفت - وابسته است در شرایط بحرانی مدیریت کند و آن را به تحرک و خلاقیت وا دارد؟

در پایان این بحث بگذارید تمام دانشم درباره اقتصاد ایران را در یک جمله فنی و اقتصادی خلاصه کنم ولی توضیحش را بگذارم برای مجال دیگری: در ایران امروز - به علل متعدد نهادی و تاریخی - کالاها و خدماتی که در الگو یا «تابع مطلوبیت» خانوارها قرار دارد، با کالاها و خدماتی که از درون الگو یا «تابع تولید»

۱. اگر بخواهیم مافیایی که آقای احمدی نژاد از آن نام می برند را مصداق یابی کنیم باید به نظام بوروکراسی اشاره کنیم.



بنگاهها به جامعه ارائه می‌شود، تطابق ندارد؛ پیش نیازهای نهادی، سیاسی، امنیتی، حقوقی و مادی که دولت باید برای حضور واقعی بخش خصوصی فراهم کند، مهیا نیست؛ عناصر و مولفه‌های «تابع مطلوبیت» خانوارها با عناصر و مولفه‌های «تابع هدف اجتماعی» که دولت برای جامعه تعریف می‌کند ناسازگار است؛ بنابراین شکاف بین خواسته‌های دولت و ملت در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی روز افزون است؛ و در چنین شرایطی تداوم حیات اقتصادی و اجتماعی جامعه ما تنها به کمک تزریق مداوم مازادهایی از بیرون سیستم (یا کمک خارجی یا درآمد نفت) امکان‌پذیر است.

## ۱-۲-۵. چالش حکومت نفوذهای ناهمگن

آنچه در بند پیشین آمد درباره فقدان یک دولت «کوچک اما چابک» بود. اما مشکل دیگر ما وجود یک «حکومت نفوذهای ناهمگن» است. از نگاه نظریه اقتصاد، هیچ فرایند توسعه‌ای آغاز نخواهد شد مگر آن که حکومتی که در جامعه مستقر است، دارای یک تابع رفاه واحد باشد. به زبان غیراقتصادی، اگر بخواهیم فرایند توسعه شکل گیرد، باید تمام منابع اقتصادی کشور به صورت سازگار و هدفمند در جهت «بسته یگانه‌ای از اهداف» هماهنگ و سازگار به کار گرفته شوند. و این وقتی رخ می‌دهد که بخش‌های مختلف حکومت، اهداف و اولویت‌های ملی و بلندمدت کشور را یکسان تعریف کنند. در غیراین صورت بخش‌های مختلف حکومت تلاشها همدیگر را خنثی می‌کنند و منابع اقتصادی در جهت‌های ناهماهنگ صرف می‌شوند. چنین حکومتی را در «نظریه انتخاب عمومی»، حکومت «نفوذهای ناهمگن» می‌نامند. اصولاً تمامی نظریه‌های اقتصادی و سیاست‌های برآمده از آنها مبتنی بر این فرض است که حکومتی ماهیتاً یگانه بر جامعه و اقتصاد حاکم است. ممکن است حکومت به لحاظ شکلی و حقوقی، یکدست و واحد باشد، اما مهم این است که به لحاظ محتوایی یگانه باشد. من گمانم بر این است که بخش اعظم شکست سیاست‌های اقتصادی در این دیار ناشی از همین وضعیت است.

برای روشن شدن مسأله مثالی می‌زنم. فرض کنیم از نظر دولت، اشتغال اولویت اول ملی ما باشد و تمام سیاست‌هایش را در جهت افزایش اشتغال تنظیم کرده باشد. یکی از لوازم اصلی اشتغال در کشور نیز سرمایه‌گذاریهای بزرگ مقیاس توسط بخش خصوصی است. بنابراین جلب اعتماد سرمایه‌گذاران بزرگ بخش خصوصی شرط موفقیت این سیاست است. اکنون اگر مقامی در جای دیگری از حکومت به گونه‌ای سخن بگوید یا عمل کند که موجب بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران و خروج سرمایه‌ها از کشور شود، نشانه آن

است که در حکومت، هدف یگانه، تعریف شده و مورد اجماع وجود ندارد. به دیگر سخن، حکومت از نوع نفوذهای ناهمگن است. در این باره، مثالهایی از این دست فراوان می توان آورد.<sup>۱</sup>

خلاصه سخن این که در چنین حکومتی اهداف یگانه‌ای وجود ندارد و منابع کمیاب اقتصادی در اهداف متفرق - و گاه متضاد - صرف می شوند. بنابراین فرایند توسعه - که نیازمند ثبات هدف گذاری برای یک دوره بلندمدت است - شکل نمی گیرد. در واقع حرکت ساختار سیاسی به سوی «حکومت نفوذهای ناهمگن» موجب پیدایش یک حکومت «غیر توسعه گرا» در ایران شده است. دقت کنیم که حکومت‌های غیر توسعه گرا نیز دارای طیف بندی هستند. با توجه به ویژگی های کنونی نظام سیاسی ما، از منظر توسعه‌ای می توان آن را در رده «حکومت‌های مردد»، طبقه بندی کرد. حکومت‌هایی که از دیدگاه نظری (یعنی در سطح آرمان پردازی و برنامه ریزی) توسعه گرا هستند اما در عمل، ضد توسعه عمل می کنند، از نوع حکومت‌های مردد محسوب می شوند.<sup>۲</sup>

۱. در دوره مجلس ششم، طرح ضربتی اشتغال از سوی دولت آقای خاتمی برای تصویب به مجلس داده شد (الگوی کوچکی از همین طرح بنگاههای زودبازده دولت نهم، ولی این یکی بودجه ای ۱۸ برابر طرح ضربتی اشتغال دارد). در آن زمان یک نشست غیررسمی و غیرعانی در مجلس شورای اسلامی جهت بررسی کارشناسی موضوع برگزار شد و از برخی کارشناسان نیز برای اظهار نظر دعوت به عمل آمد. من - به عنوان کارشناس مدعو - اعلام کردم که این طرح ظرف چند ماه شکست می خورد. در توضیح ادعای خود گفتم که اشتغال حاصل پاشیدن بذر پول در زمین اقتصاد نیست. اشتغال حاصل عملکرد سازگار کلیت یک نظام اقتصادی و سیاسی است. پول - در بهترین حالت - شرط لازم است اما کافی نیست. ثبات سیاسی و روشن بودن افق اقتصاد در کنار حفاظت موثر از حقوق مالکیت مردم، مهم ترین پارامتر موثر بر رشد اشتغال است. در آن جا گفتم که تا زمانی که نظام ما اهداف واحد، مشخص و با ثباتی را تعریف و در بلند مدت دنبال نکند و حقوق مالکیت مردم را به طور جدی حفاظت نکند، نمی تواند افق روشنی در برابر دیدگان بازیگران اقتصادی بگذارد. در واقع افق روشن زمانی وجود دارد که کشور با «حکومتی یگانه» روبه رو باشد در حالی که اکنون چنین نیست و ما با حکومت نفوذهای ناهمگن روبه روییم. برای آزمون این انگاره، راه حل ساده ای پیشنهاد کردم. گفتم به هر یک از ۵ مقام ارشد کشور یک کاغذ سفید بدهید و بگویید سه اولویت اول ملی ما را بنویسند. سه اولویتی که تمام اهداف و سیاست های دیگر باید بر اساس آنها تنظیم شوند و همه مراجع و مقامات کشور نیز باید هم در نظر هم در عمل به آن پایبند باشند و هر کس از آن اولویت ها عدول کرد بازخواست شود. گفتم اگر سه اولویت همه مقامات ارشد یکسان نباشد (که به احتمال زیاد نیست) به این معنی است که ما با حکومت نفوذهای ناهمگن روبه روییم و فعلا نمی توان اشتغال را بهبود دهیم.

۲. برای بحث بیشتر در مورد انواع دولت و ویژگی های دولت مردم در ایران بنگرید به این کتاب: محسن رنانی، «بازار یا نابازار؟»، ناشر: سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، چاپ دوم ۱۳۸۴، فصل دهم.

بنابراین، اکنون و با افق و ساختار کنونی توزیع قدرت سیاسی و اجتماعی در جامعه ما، در کوتاه مدت امیدی به شکل‌گیری «سته یگانه‌ای از اهداف» در حکومت ما وجود ندارد. بنابراین تا شکل‌گیری فرایند توسعه، فاصله زیادی داریم. در این دوران، اقتصاد ما بدون تزریق درآمدهای نفتی، در گیرودار دست به دست شدنهای قوای مختلف میان گروههای ناهمگون، استهلاک فراوانی پیدا خواهد کرد. برای حفظ اقتصاد - حداقل در سطح وضعیت کنونی - ما در دوره بلندی به درآمدهای نفتی نیازمندیم.

### ۱-۲-۶. چالش تله بنیان گذار

گزیده بگویم، سازمانها و نظامها معمولاً در یک سیر زیستی طبیعی از ده مرحله عبور می‌کنند که به منحنی عمر سازمان معروف است. مراحل دهگانه عمر یک سازمان یا نظام عبارتند از: تأسیس، کودکی، رشد سریع، بلوغ، تکامل، تعادل، اشرافیت، بوروکراسی خوش خیم، بوروکراسی بدخیم، مرگ<sup>۱</sup>. به طور خلاصه در مرحله سوم عمر نظامها (مرحله رشد سریع) معمولاً نیروهای خلاق و نوآوری پدیدار می‌شوند که به سرعت موجب رشد نظام یا سازمان در همه زمینه‌ها می‌شوند. اما نتیجه طبیعی این رشد این است که آرام آرام سازمان یا نظام واجد هویت مستقلی از موسسانش خواهد شد و در آن بخش‌ها، واحدها، و فرایندهایی شکل می‌گیرد که در طراحی اولیه موسسان نبوده است. و البته همراه با این اجزا و فرایندهای جدید نسل جدیدی از کارکنان، کارآفرینان، مدیران و سهامداران نیز شکل می‌گیرند. از این جا به بعد سازمان می‌خواهد به مسیری برود که نیازها و ضرورت‌های جدیدش اقتضا می‌کند، اما مدیران - که هنوز همان موسسان هستند - می‌خواهند سازمان به همان راهی برود که برایش تعریف کرده‌اند و به همان گونه‌ای اداره شود که تاکنون اداره‌اش کرده‌اند. اما چون اجزای سازمان اکنون هویت‌های مستقل و رشدیافته‌ای پیدا کرده‌اند، به راحتی این تحمیل را نمی‌پذیرند. و چنین می‌شود که اگر نیک خواهی و تعهد همراه با منافع مشترک، موجب همگرایی رفتارها نشود، سازمان وارد مرحله انجمادیافته‌ای می‌شود که به «تله بنیان گذار» شناخته شده است. و من البته معتقدم ما اکنون در چنین شرایطی قرار داریم و فرایند توسعه در ایران متوقف خواهد ماند تا آنگاه که همه طرفهای درگیر یا فرسوده شوند و به طور طبیعی و تدریجی از صحنه بیرون روند، یا در یک بزنگاه تاریخی همه چیز را به نابودی

۱. بحث گسترده تر و کلی در مورد مراحل عمر نظامها در فصل چهارم همین گزارش، هنگام سخن از کھولت سیستمی غرب، آمده است.

کشاند و یا این که از روی نیک خواهی، همه مدعیان گامی به پس نهند و میدان را برای بازی همه بازیگران بازتر کنند<sup>۱</sup>.

در سازمانها و بنگاهها، انحلال یا فروش سازمان، به منزله مرگ زودرس آنهاست. اما مورد یک نظام سیاسی، مرگ سیستمی می تواند به صورت فروپاشی سریع باشد یا به صورت یک دوره بلند بی هنجاری و درهم ریختگی و بی اخلاقی و پرهیزی و استهلاک سریع سیستم، به گونه ای که در پایان، سیستم کاملاً از شکل و شمایل اولیه افتاده و از اهداف نخستین دور شده باشد. نکته مهم این است که در دوران تله بنیان گذار، ساختار اجتماعی شدیداً دو قطبی می شود و این می تواند یک نیروی بالقوه انفجاری را برای کشور فراهم کند. یعنی در دوره تله بنیان گذار، آنتروپی اجتماعی شروع به افزایش می کند و اگر این فرایند جایی متوقف و معکوس نشود می تواند به مرگ زودرس سیستمی (اضمحلال یا انفجار) بینجامد. توجه کنیم که آنتروپی با بی نظمی ساده فرق می کند. بالا رفتن آنتروپی همراه با کاهش انرژی سیستم و در سیستم های اجتماعی همراه با افزایش گرمای محیط نیز هست. بی ثباتی های مکرر و غیرقابل کنترل در جامعه ما نشانه تولید منظم آنتروپی است. عصیت های جاری، تصادفات، بیماری ها، بزه کاری ها، زندانی ها، اعتیاد و ... همه نشانه های گسترش آنتروپی همراه با از دست رفتن انرژی و افزایش گرمای سیستم است (انرژی از گرما متفاوت است. انرژی، توانایی انجام کار مثبت در سیستم است. گرما نشانه و حاصل بی نظمی و بی هنجاری - استهلاک - سیستم است).

نظام شوروی سابق مسأله اش این بود که با بستن سیستم، آنتروپی آن را بالا برد تا جایی که بخش اعظم انرژی سیستم به صورت افزایش آنتروپی از بین می رفت. بعد تصمیم گرفتند سیستم را باز کنند - و البته راهش هم همین بود. اما از آن جا که هر «سیستم باز» باید متناسب با بازبودگی اش قدرت تولید آنتروپی منفی یا توان تولید نظم هم داشته باشد، و چون نظام شوروی این توانایی را از دست داده بود، باز کردن سیستم به انهدام آن انجامید.

---

۱. البته باز کردن کامل زوایای این موضوع، بحث مفصلی را می طلبد که در این جا ما را از هدف اصلی دور می کند. در این باره بحث گسترده ای (هم درباره ورود نظام سیاسی ایران به تله بنیان گذار و هم درباره شرایط خروج از تله) را در دو مقاله زیر ارائه کرده ام: الف) مقاله «گذار از گذار سوم: پیش شرط توسعه در ایران امروز» که در پاییز ۱۳۸۵ در شماره ۱۹ مجله فرهنگ اندیشه به چاپ رسید است. ب) مقاله «تناسب در اقتدار» که در مهر ماه ۱۳۸۱ در ماهنامه آفتاب به چاپ رسیده است.

بنابراین شواهد کنونی حاکی از این است که نظام ما دارد به سوی «بستگی» بیشتر می‌رود و این بستگی به آنتروپی بیشتر می‌انجامد (به عنوان یک قاعده سیستمی، بین بسته شدن سیستم و آنتروپی رابطه مستقیم وجود دارد)، اما مشکل این جاست که در شرایط کنونی ایران، همزمان با این که آنتروپی افزایش می‌یابد، بنیادها و توانایی‌هایی که می‌توانستند مولد نظم و سازمان‌یافتگی باشند هم دارند از بین می‌روند. در این صورت بالاخره زمانی می‌رسد که سیستم تصمیم می‌گیرد برگردد و باز شود اما چون توان تولید نظم را از دست داده است ممکن است به سوی فروپاشی برود. پس حتی اگر سیستمی به دلایلی تصمیم می‌گیرد در دوره ای خود را بسته تر کند، نباید شدت بستگی - مخصوصاً در سیستم‌های اجتماعی - به حدی باشد که سیستم توانایی تولید نظم (یا آنتروپی منفی) را از دست بدهد. چون اگر به هر دلایلی در آینده سیستم تصمیم گرفت خود را بازتر کند و یا جبر حوادث سیستم رابه این سو بود، اگر توان تولید آنتروپی منفی را از دست داده باشد قطعاً با افزایش یکباره آنتروپی و انفجار روبه رو می‌شود.

از دیدگاه نظری وقتی سازمان یا نظامی وارد مرحله تله بنیان‌گذار می‌شود، رشد حقیقی و بازدهی تولیدی‌اش به حداقل می‌رسد و بنابراین دخلش کفایت خرجش را نمی‌کند و به همین علت، تداوم حیاتش به تنها به یکی از این چند روش امکان پذیر است. نخست این که رهبران و بازیگران اصلی همه بخش‌های سازمان یا جناحهای نظام، با درک خطربودن شرایط برای سیستم، رفتارهای متقابل خود را کاملاً اصلاح و عقلانی کنند و با توافقات کلان، دست به نوعی «عقب‌نشینی استراتژیک» از مواضع کنونی یا «همگرایی برنامه‌ریزی شده» بزنند. هرگونه حرکت حساب‌نشده طرفهای بازی، در مرحله تله بنیان‌گذار، می‌تواند به مرگ سیستمی بینجامد. دوم اینکه یک حادثه پیش‌بینی‌نشده تاریخی - مثل بازنشسته شدن یا مرگ موسسین سازمان، رخ دادن جنگ یا بلایای طبیعی و نظایر این‌ها - رخ دهد. سوم این که سازمان یا نظام با اعمال فشار نیرویی بیرون از خود از تله خارج شود. و چهارم این که منابع مادی و مالی فراوانی از بیرون به سیستم تزریق شود (منابع بیرونی) یا قبلاً در سیستم انباشت شده باشد (منابع درونی) تا سیستم بتواند به کمک آن منابع در دوره بلندی خود را فعال و سرپا و پایدار نگه دارد و حیات خود را تداوم بخشد تا آرام آرام و با تحولات تدریجی در درون، خود را باز یابد و از این تله خارج شود. از نظر منابع بیرونی، بنگاهها و سازمانها را می‌توان از طریق پرداخت وام یا خرید بخشی از سهام آنها یاری رساند؛ ولی در مورد نظامهای سیاسی، این منابع از طریق کمک‌های مالی، نظامی، غذایی، سیاسی و نظایر آن انجام می‌شود. منابع درونی نیز در مورد بنگاهها، شامل پس‌اندازهای گذشته، فروش سرمایه‌های منقول یا غیرمنقول مازاد و نظایر آن است، ولی در مورد نظامهای سیاسی، منابع عمده درونی - که در بلند مدت بتوان از آنها بهره برد - شامل فروش منابع و مواهب طبیعی است.

اکنون لیبی بیش از سه دهه است که در تله بنیان‌گذار مانده است چون نفت داشته است. و کوبا نیز ۵۰ سال در این تله ماند، چون سی سالش را از حمایت شوروی برخوردار بود و این دو دهه آخر را نیز به قیمت عقب ماندن و کاهش شدید رفاه مردمش شرایط را حفظ کرده است. کره شمالی نیز بیش از نیم قرن است در تله بنیان‌گذار فرومانده است.<sup>۱</sup> تا زمانی که حمایت شوروی را داشت (تا اواخر دهه ۸۰ میلادی) اوضاع خوب بود. و اکنون که بیش از دو دهه است تزریق منابع خارجی قطع شده است، در آستانه اضمحلال اقتصادی و اجتماعی است. عراق صدام اگر به این سرنوشت دچار شد چون دو دهه در تله مانده بود. پس از مرگ استالین در شوروی، خروشوف کوشید کشور را از مرحله رشد سریع وارد مرحله بلوغ کند اما با کنار نهادن ناگهانی او در ۱۹۶۴ بوسیله کمیته مرکزی حزب کمونیست شوروی، کشور به تله بنیان‌گذار درگلتید. دوره برژنف در شوروی در واقع دوره تله بنیان‌گذار بود. پس از استالین جامعه آماده برای رشد سریع، کوشید تا تحت فضایی که خروشوف ایجاد کرده بود خود را باز یابد. اما پس از خروشوف، سیاست‌های محافظه کارانه برژنف و بازگشت به عصر بستگی و بی‌انعطافی، شوروی را وارد تله بنیان‌گذار کرد. در واقع این برژنف بود که مقدمات فروپاشی شوروی را فراهم کرد. گورباچف (آخرین رئیس حکومت شوروی) تنها اجازه داد که نیروهایی که در طی سالیان گذشته انباشته شده بود و به درجه انفجاری رسیده بود آزاد شوند - گرچه دیرتر از آنی شده بوده که او بتواند آزاد شدن نیروها را به صورت کنترل شده انجام دهد. اگر گورباچف نیز چنین نمی‌کرد، این نیروهای انباشته شده به زودی منفجر می‌شدند و احتمالا شوروی با یک شورش سراسری خونین فرو می‌پاشید. چینی‌ها نیز تا از تله بنیان‌گذار عبور نکردند وارد فرایند رشد نشدند. و آنها عبور کردند چون نه حمایت خارجی را داشتند (هیچ دولتی در جهان آن اندازه منابع مازاد نداشت که بتواند به چین در تله مانده تزریق و آن را سر پا نگه دارد) و نه منابع و مواهب طبیعی برای صدور داشتند (و اگر منبعی و موهبتی هم بود با آن جمعیت عظیم، چیزی برای صدور نمی‌ماند). اما یک جمعیت عظیم رشدیابنده داشتند و همین غول جمعیت آنان را مجبور کرد تا خود را از تله آزاد کنند. رژیم پهلوی نیز که مراحل کودکی و رشد سریع را پیش از جنگ جهانی دوم گذرانده بود، در دهه بیست ششمی فرصت داشت تا نظام سیاسی اجتماعی ما را به سمت بلوغ و تکامل سوق دهد، با در گرفتن نهضت ملی شدن نفت به رهبری مرحوم دکتر مصدق، و پدید آمدن کودتا، به دام تله بنیان‌گذار افتاد - و یکی از آفات پر هزینه نهضت ملی مرحوم دکتر مصدق نیز همین بود. آنگاه چون نفت داشت و حمایت خارجی نیز، آن اندازه در تله ماند تا ظرفیت تحمل اجتماعی مردم ایران

۱. کره شمالی از پایان جنگ جهانی دوم (۱۹۴۵) و تحت قیمومیت شوروی بنیان‌گذاری شد. بعدها نیز همچنان - تا پایان فروپاشی شوروی - وابسته به و تحت حمایت شوروی بود.

به سر آمد. اما نظام سیاسی ترکیه که همزمان با برآمدن رژیم پهلوی در ایران آغاز کرده بود، چون نفت نداشت، پس از آتاتورک خود را از تله آزاد کرد و به مرحله بلوغ پا گذاشت.

پس یک کشور تا زمانی می‌تواند در تله بنیان‌گذار بماند که یا دنیای بیرونش تحول و تکامل نداشته باشد، یا به یک حمایت نظامی و اقتصادی شدید خارجی تکیه زده باشد و یا از منابع رایگان طبیعی برخوردار باشد. در غیراین صورت، اگر خود را از تله رها نکند، در یک بزنگاه تاریخی همه چیز را از دست خواهد داد.

در مورد ایران امروز باید بپذیریم که فشار بیرونی متحول‌کننده و سازنده، نه وجود دارد و نه به صلاح کشور است. همچنین همگرایی فراگیر نیز فعلاً امکان ندارد. چرا که شرط نخست هر گونه همگرایی فراگیر، اعلام و اجرای واقعی یک «عفو عمومی فراگیر» است. به همان دلایلی که نظام جمهوری اسلامی در سی سال گذشته نتوانسته است چنین تصمیمی را بر خود هموار کند به نظر می‌رسد اکنون نیز ظرفیت چنین اقدامی را ندارد. وقتی جامعه‌ای وارد تله عمر خود شد اگر رهبران کشور با کودتا، شورش، انقلاب، جنگ و یا با مرگ طبیعی از صحنه بیرون نروند و کشور بخواهد با یک فرایند طبیعی از تله خارج شود حداقل یک نسل زمان می‌برد و برای این که این دوره گذار، کم‌هزینه و بی‌خسارت باشد و کشور به سقوط (اقتصادی و اجتماعی) و انحطاط و یا به انفجار دچار نشود نیاز به تزریق مداوم منابع اقتصادی است و نفت می‌تواند این نقش را در سه دهه آینده ایران بر عهده بگیرد.

بنابراین ما برای خروج تدریجی از تله بنیان‌گذار نیازمند تداوم درآمدهای نفت - در یک دوره نسبتاً طولانی - هستیم. در غیر این صورت باید منتظر باشیم که کشور به دوره‌ای از تنش‌های پرهزینه و بد سرانجام وارد شود. و البته این یکی را هیچ ایرانی خردمند و وطن‌دوست - خواه موافق و خواه مخالف نظام سیاسی کنونی - نمی‌پسندد و برای این ملت فرسوده از چرخهای تاریخ، روا نمی‌دارد.<sup>۱</sup>

---

۱. در تابستان ۱۳۸۱ در ملاقاتی با برخی از نمایندگان برجسته اصلاح طلب در مجلس شورای اسلامی، هشدار دادم که جامعه و اقتصاد ایران اکنون پس از عبور از یک دوره رشد سریع در آستانه ورود به دوره بلوغ است، اما روند حوادث به سویی است که اگر تداوم یابد به احتمال زیاد کشور وارد مرحله «تله بنیان‌گذار» خواهد شد و ورود به این تله به این مفهوم است که کشور حداقل برای چند دهه وارد دوره‌ای از فترت یا رکود (خوشبینانه) و یا دوره‌ای از پس روی و افزایش شدید آتروپی (بدبینانه) خواهد شد. اکنون اصلاح طلب حقیقی آن است که به گونه‌ای عمل کند که کشور وارد تله بنیان‌گذار نشود. مثال مادرانی را زدم که اختلاف خود را در مورد کودکان پیش‌امیرالمومنین علی (ع) بردند و حضرت فرمان دادند که کودک به دو نیم شود و هر نیمی را به یک مدعی بدهند. آن که مادر حقیقی بود گفت که من از ادعای خویش گذشتم، آن کودک فرزند من نیست، او فرزند آن زن دیگر است. گفتم امروز اصلاح طلب واقعی کسی است که از بخشی از ادعاها و مطالبات حساس دست بردارد و بکوشد

## ۱-۲-۷. چالش سقوط سرمایه اجتماعی

پیشتر - در اوایل همین فصل - اشاره ای به سرمایه اجتماعی و مفهوم کلی آن کردیم. در این جا فقط چند نکته را یادآوری می‌کنیم. سرمایه اجتماعی در واقع بیان دیگری است از عمل اخلاقی، اما عمل اخلاقی که در یک فرایند تکراری از مناسبات متقابل و شبکه‌های روابط، به انباشت اعتماد انجامیده است. از آن هنگام که سقراط بزرگ شرط نیل جامعه به سوی سعادت را «عمل اخلاقی» دانست تا اکنون، که جامعه شناسان و اقتصاددانان سرمایه اجتماعی را به عنوان یکی از عوامل اصلی - و گاه مهم‌ترین عامل - برای شکل‌گیری فرایند توسعه معرفی کرده‌اند، بیش از ۲۵۰۰ سال می‌گذرد<sup>۱</sup>. بشریت زمان درازی و هزینه سنگینی را صرف کرده تا ذره ذره تجربه برگرفته است و این تجارب را در اندیشه علمی خود انباشته است و در قالب نظریه‌های علمی، فشرده و در اختیار ما نهاده است. شکر این نعمت، پاسداشت آن است.

خیلی ساده، در چارچوب نظریه‌های «توسعه» و «انتخاب عمومی»، در دنیای کنونی (جامعه مدرن و دارای ارتباط‌های متقابل گسترده و شبکه‌ای) سرمایه اجتماعی هم شرط لازم و هم شرط کافی برای توسعه است. اگر همه نوع سرمایه باشد اما این یک نباشد، توسعه شکل نمی‌گیرد. و اگر این باشد ولی بقیه نباشد، آن دو نوع یا به وجود می‌آید یا از بیرون جذب می‌شود. چرا چنین است، چون سرمایه اجتماعی با کاهش ضرورت

---

شرایط را آرام کند و مانع ورود فضای سیاسی ایران به وضعیتی شود که رقیب را در نقطه «همه یا هیچ» قرار دهد. چرا که در چنین نقطه ای رقیب دست به بازی ای می‌زند که منجر به گرفتار شدن کشور در تله بنیان گذار خواهد شد (این نکته را همان زمان در مقاله «تناسب در اقتدار» که در مهر ماه ۱۳۸۱ در ماهنامه آفتاب به چاپ رسید نیز نوشتم). پیشنهاد من در آن زمان، «مهاجرت به درون» بود که نظریه ای مقابل «خروج از حاکمیت» بود. «مهاجرت به درون» یعنی کاهش تدریجی و بی سروصدای فعالیت‌های سیاسی، و پایین آوردن شعله منازعات بدون آن که این عمل به قصد بی اعتبار کردن رقیب باشد؛ بلکه فقط برای آن که فضا آرام شود و پی گیری عقلانی و کم هزینه اهداف ملی ممکن گردد. گفتم اصلاح طلبی برای آن است که در عین آن که حرکت عمومی کشور تداوم دارد، گردش امور کشور ضابطه مند و قانون مند تر شود. اکنون کشور در بن بست قرا گرفته است و همه چیز در حال متوقف شدن است. باید اجازه داد امور دوباره به جریان افتد - حتی اگر سکان دار این فرایند، رقیب باشد - تا دوباره بتوان هدف اصلاح امور را پی گیری کرد. در هر صورت کشور در سالهای بعد عملاً به تله بنیان گذار وارد شد و اکنون باید همه دست به دست دهیم تا آن را از این شرایط بیرون بیاوریم.

۱. تحول در دیدگاه بشر نسبت به سعادت - از سقراط تا امروز - و باز تولید عمل اخلاقی سقراطی در مفهوم سرمایه اجتماعی را در مقاله زیر تشریح کرده ام: «سرمایه اجتماعی: ابزار تولید سعادت»، مجله دریچه، شماره ۱۴ (زمستان ۱۳۸۶).



تضمین‌های رسمی در مناسبات اجتماعی و تولیدی، تولید را کم‌هزینه می‌کند و مبادله را تسهیل می‌کند (کاهش هزینه مبادله).<sup>۱</sup>

در قسمت پیشین گفتم که علت شکست بسیاری از سیاست‌های اقتصادی ما در دو دهه اخیر وجود حکومت نفوذهای ناهمگن است. اکنون باید برآن بیفزایم که وجود چنین ساختاری در حکومت موجب بی‌ثباتی سیاست‌ها و شکسته شدن حرمت قوانین موضوعه - و حتی قانون اساسی - شده است. این مساله به اضافه استفاده ابزاری از دین، موجب گسترش موجی از بی‌اعتمادی مردم به نهادهای رسمی و سپس به گروههای مرجع اجتماعی شده است. از دیدگاه نظری، سرمایه اجتماعی دو دسته منبع دارد، منابع معرفت و منابع هویت. در واقع ارزش‌های درونی در هر فرد به دو صورت شکل می‌گیرد، روش القائی و روش ادراکی. منابعی که از بیرون فرد موجب «القاء ارزشها» به فرد می‌گردند و خود فرد در تشکیل آنها دخالتی ندارد «منابع هویت» محسوب می‌شوند. قومیت، نژاد، فرهنگ، مذهب، ایدئولوژی و نظایر این‌ها - که مجموعه‌ای از باورها، ارزش‌ها و معیارها را به فرد القاء می‌نمایند - منابع هویت هستند. در مقابل، منابعی که موجب ادراک درونی ارزش‌ها توسط فرد می‌شوند، به عنوان «منابع معرفت» شناخته می‌شوند. در واقع در مورد منافع معرفت، به فرد آزادی عمل می‌دهند و باعث می‌شوند خود فرد در تشکیل و اکتساب ارزشها دخالت کند. منابع معرفت از طرق گوناگون - مانند کتابها و دانشگاهها، موسسات آموزشی و به طور کلی جریان دانش، شبکه‌های درونی و بیرونی جامعه، مهارت‌ها و دستور العمل‌ها و پایگاه‌های ارتباطی - بر انتخاب ارزشها توسط فرد اثر می‌گذارند.<sup>۲</sup>

دین یکی از اصلی‌ترین منابع هویتی است. وقتی از دین استفاده ابزاری می‌شود در واقع حرمت آن شکسته می‌شود. و این به معنی فروریختن یکی از منابع اصلی سرمایه اجتماعی است. وقتی سرمایه اجتماعی فرو می‌ریزد، هزینه مبادله افزایش می‌یابد. این نیز به کند شدن مبادله‌های اقتصادی و اجتماعی و پرهزینه شدن آنها می‌انجامد. و این به معنی بالاتر رفتن هزینه تولید و کاهش فرصت‌های سودآور برای هر کارگزار و فعال اقتصادی است. اگر سرمایه اجتماعی شدیداً پایین بیاید و هزینه مبادله خیلی بالا برود اصولاً سیاست‌های اقتصادی جواب نمی‌دهد. علم اقتصاد دنیایی را تبیین می‌کند و سیاست‌های برآمده از آن برای دنیایی است که

۱. برای آگاهی تفصیلی از مفهوم و کارکرد «هزینه مبادله» در اقتصاد، بنگرید به: کتاب «کتاب بازار یا نابازار؟»، محسن رنانی، ناشر سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، چاپ دوم ۱۳۷۶، فصل نهم.

۲. بحث مبسوط در مورد منابع، فرایند تشکیل و پیامدهای اقتصادی سرمایه اجتماعی در کتاب زیر آمده است: «سرمایه اجتماعی و عملکرد اقتصادی، با نگاهی به تجربه ایران»، تالیف محسن رنانی و رزیتا موید فر، انتشارات طرح نو (زیر چاپ).

فرض شده است هزینه مبادله در آن ناچیز است. پس بی جهت نیست که سیاست‌های اقتصادی در ایران پی در پی شکست می‌خورد.<sup>۱</sup> و اگر در ایران دو دهه اخیر ما پی در پی سرمایه کشت می‌کنیم اما اشتغال نمی‌درویم از همین روست. و من به عنوان یکی از کسانی که در ایران تأملات و کار پژوهشی زیادی روی سرمایه اجتماعی کرده است<sup>۲</sup>، ادعا می‌کنم که در تمام سالهای پس از جنگ تحمیلی به جز دوران کوتاهی در میانه دهه هفتاد شمسی سرمایه اجتماعی در ایران در حال کاهش بوده است. و اکنون برآوردها نشان می‌دهد که کاهش آن به مرز بحرانی رسیده است. فکرش را بکنید سرمایه اجتماعی همزمان نقش چسب و روغن اجتماعی را بازی می‌کند. یعنی انفرادهای اجتماعی را در کنار هم نگه می‌دارد (مانند چسب) و تعامل آنها را نیز تسهیل می‌کند (مانند روغن) و وقتی این ماده (که باید آن را ماده اصلی شکل‌گیری هر اجتماعی دانست) خیلی رقیق شود دو حادثه رخ می‌دهد: اصطکاک اجتماعی آنقدر موجب داغ شدن عناصر جامعه می‌شود که در یک لحظه ممکن است قدرت انسجام بخش جامعه (دولت یا مذهب یا ملیت یا ....) دیگر توان نگهداری اش را از دست بدهد و جامعه فرو پاشد و نیز عناصر اجتماعی آن اندازه از هم دور شوند که تعامل متوقف شود. در هر دو صورت انگیزه‌های نگهدارنده اجتماع از دست می‌رود.

شواهد فراوان و کافی وجود دارد که ایران اکنون در چنین مسیری است. گرچه درمان این بیماری نفت نیست - و نفت درمان هیچ بیماری نیست - اما درآمد نفت مسکن و مخدری است که آستانه تحمل آنتروپی یا بی‌نظمی یا تنش را بالا می‌برد و جامعه دیرتر به نقطه برخورد می‌رسد. در واقع تزریق نفت به اقتصاد مثل تزریق سرم یا خون تازه به بدن بیمار است. چنین تزریقی، بیماری را درمان نمی‌کند بلکه به تداوم حیات و ادامه مقاومت در برابر اثر مخرب بیماری کمک می‌کند. در واقع بحرانی‌شدن وضعیت بیمار را به تعویق می‌اندازد. درمان بیماری، اقدامات دیگری را - مثل مصرف دارو یا انجام جراحی - می‌طلبد. اما در طول درمان، تزریق سرم به بدن بیماری که تعادل فیزیولوژیک و توانایی عمومی‌اش را از دست داده است، ضروری است. در مورد بازسازی جامعه هم، چنین است یعنی ما تا زمانی که سرمایه اجتماعی را بازسازی کنیم و جامعه را به لحاظ عادات رفتاری، بازسازی اعتماد، شیوع ارزشهای اخلاقی و اجتماعی، قانونگرایی و نظایر این‌ها به سطح تعادل برسانیم به نفت نیازمندیم. بدون تزریق درآمدهای نفتی، سرعت استهلاک اجتماعی چند برابر می‌شود. و

۱. در مورد نقش کاهش سرمایه اجتماعی در شکست سیاست‌های اقتصادی در ایران در این مقاله به تفصیل سخن گفته‌ام: «کاهش

سرمایه اجتماعی و ناکامی سیاست‌های اقتصادی در ایران»، ماهنامه آیین، شماره ۶، اسفند ۸۶

۲. تالیف و ترجمه دو کتاب، دهها سخنرانی، ده مقاله و راهنمایی و مشاوره ۵ پایان‌نامه دکتری و کارشناسی ارشد در زمینه سرمایه اجتماعی.

سرمایه اجتماعی - که طی سالیان تخریب شده است - تنها طی دهه‌ها و عبور نسل‌ها و زدوده شدن خاطره‌ها قابل بازسازی است.

سعدی به روزگاری مهری نشست بر دل بیرون نمی‌توان کرد الا به روزگاران پس خیلی ساده و صریح: ما همچنان نیازمندیم که چند دهه دیگر خون نفت را سرکشیم، مگر خون همدیگر نیزیم.

تا این جا سخن سخت به درازا کشیده است، در حالی که من تنها هفت چالش از ده چالش جدی که در اندیشه داشتم را مطرح کرده‌ام. اما به گمانم با پرداختن موارد دیگر از مقصود باز می‌مانیم. که در خانه اگر کس است، یک حرف بس است. بنابراین از طرح گسترده بقیه درمی‌گذرم و به سه مورد دیگر تنها اشاره می‌کنم و می‌گذرم (خواننده علاقه مند می‌تواند در مورد برخی از این چالش‌ها به منابعی که در پاورقی داده شده است مراجعه کند):

- **چالش تغییر سطح و نوع عقلانیت در ایران** - که ناشی از رفتارهای بلندمدت حکومت بوده است - و این که عقلانیت ایرانی از سطح اول (سطحی که مبنای تحلیل رفتاری علمی مثل جامعه‌شناسی یا اقتصاد است) به سطح دوم و سوم منتقل شده است و به همین علت، رفتارهای اقتصادی مردم ایران، غیرقابل تحلیل شده است و بنابراین علم اقتصاد در ایران بلا موضوع شده است؛<sup>۱</sup>

- **چالش واگرایی‌های قومی و مذهبی در ایران**، که از تغییرات سطوح مختلف سرمایه اجتماعی (سرمایه‌های هموندی و پیوندی) در مناطق قومی و مذهبی به خوبی قابل تشخیص است، و به محض این که توان اقتصادی - و در نتیجه توان امنیتی - دولت کاهش یابد، به بحرانهای دراز دامنه می‌انجامد؛

- **چالش دوقطبی شدن اجتماعی ایران**، و این که چگونه در یک جامعه دو یا چندقطبی، دموکراسی می‌تواند به بی‌ثباتی مستمر و حتی فروپاشی بینجامد؛ و این که یا باید تن به حکومتی استبدادی و اقتدارگرا بدیم - که حتی اگر ما هم بخواهیم، دیگر زمانش منقضی شده است - و یا این که به کمک درآمدهای نفتی در آینده به تدریج «جامعه قطبی» شده را به سوی «جامعه هموار» ببریم.

۱. در باره تغییر نوع عقلانیت ایران در مقاله «عقلانیت ایرانی و موانع توسعه اقتصادی» در ماهنامه دریچه شماره ۱۱ (پاییز ۸۵)، و نیز درباره عدم امکان تحلیل عقلانی رفتارهای اقتصاد ایران و بی موضوع شدن علم اقتصاد در ایران، در مقاله «خداحافظی با علم اقتصاد در ایران» در سالنامه ۱۳۸۶ روزنامه سرمایه (ویژه نامه نوروز ۱۳۸۷)، نسبتاً تفصیلی سخن گفته ام.

## جمع بندی

خلاصه سخن این بود که در دنیای در حال ادغام و جهانی شده، با نظام اداری بسیار فربه و ناکارآمد، با حکومتی از نوع «نفوذهای ناهمگن»، با جامعه ای که سرمایه اجتماعی اش رو به کاهش است، با دنیای یکپارچه شده از نظر اطلاعات و افزایش انفجاری انتظارات، با واگرایی ای که در میان اقلیت های قومی و مذهبی آغاز شده است، با موج جمعیتی که طلیعه های آن امروز وارد بازارهای سه گانه شده است و در دو دهه آینده نیز ورود موج دوم آن را شاهد خواهیم بود، با اقتصادی اسیر ساختارهای نامعقول و فعالیت های غیراستاندارد و غیررسمی، با نظام سیاسی ای که در مرحله «تله بنیانگذار» متوقف شده است، با تغییر سطح عقلانیتی که از آن کارآفرینی و جهش اقتصادی حاصل نخواهد شد، و با همه آنچه از خویش می دانیم و به کلام در نمی آید، بعید می نماید که بتوانیم به سلامت از بحرانهای بزرگی که به ناگزیر در مسیر هر جامعه در حال گذاری پدیدار می شود، عبور کنیم. نفت نقطه امیدی است - که اگر، برخلاف گذشته، خوب مدیریت و مصرف شود - شاید بتواند بخشی از این فشارها و نیازها و انتظارات را جبران کند و نگذارد جامعه ما به مسیری غیر قابل پیش بینی در افتد.

نگرانی این قلم این است که با روند سیاست های کنونی غرب و غفلت سیاست گران جمهوری اسلامی از برخی روندهای بین نسلی و غیرسیاسی و فوق کلان در کل نظام غرب و بازی کردن در میدانی که غرب طراحی کرده است باعث شود ما مدت زیادی نتوانیم به نفت به عنوان یک منبع کلیدی برای کسب درآمد و تزریق به اقتصاد و تسکین جامعه بحران زده ایران تکیه کنیم. من بعید می دانم که جامعه ایران با شرایط و ساختار کنونی در غیاب نفت بتواند به صورت یک جامعه پایدار و پویا دوام بیاورد. ممکن است بتواند «یکپارچگی» خود را حفظ کند اما «پایداری» و «پویایی» دو ویژگی سیستمی هستند که وجود آنها نیازمند شکل گیری اهداف سازگار، ساختارهای توانمند و خودکنترل، حلقه های بازخورد اطلاعات، سازوکارهای انطباق گر و زیرسیستم های خودمولد، موتورهای «تولید نظم» برای تبدیل «تفاوت های نامنظم» به «تفاوت های منظم» در جامعه و نظام سیاسی است. در شرایط کنونی جامعه ما نشانی از این ساختارها و سازوکارها نیست یا بسیار ضعیف است.

جامعه یا سیستمی که به سادگی بتوان با نوشتن یک مقاله، با انتشار یک کتاب، با کشیدن یک کاریکاتور، با اجرای یک ترور، با صدور یک فتوا، با انتشار یک اطلاعیه، با ارائه یک سخنرانی، با اجرای یک سیاست اشتباه و ... آن را به بحران کشاند نشانگر آن است که هنوز ساختارهای لازم برای تعادل و «پایداری» در آن قوام نیافته اند. سیستمی که برخوردش با موی جوانان، با لباس مردم، با تورم با آموزش با .... سه دهه

است تغییری نکرده است و علی رغم شکست یا بی‌نتیجگی آنها ادامه می‌دهد، سیستمی که اصولاً دهنده است نه گیرنده، مکانیکی است نه کاتالیکی، و ..... نشانه آن است که هنوز با پویایی فاصله زیادی دارد. سیستمی که برخی تابوهای زمان‌دار را بی‌زمان می‌کند (مثل مذاکره با رقیب را)، سیستمی که نخبگانش چرخش نمی‌کنند، سیستمی که اسطوره‌ها، الگوها و نمادهایش ایستا و ناپویانند، سیستمی که قدرت تولید الگوها - هم برای افراد و هم برای اشیاء را ندارد، سیستمی که شعارهای کوتاه‌مدت را به تابوهای بلندمدت تبدیل می‌کند، سیستمی که مسائل پیچیده و اهداف بزرگ را در شعارها و سیاست‌های ساده ترجمه و منعکس می‌کند، هنوز راه درازی تا «پایداری و پویایی تاریخی» دارد.

در یک کلام، نظام اقتصادی و سیاسی ایران در فرایند افزایش آنتروپی قرار گرفته است. این بدین معنی است که به سرعت دارد انرژی‌های سیستم از دست می‌رود - این را می‌توان با شاخص‌های مختلفی نشان داد. بنابراین از این پس ما برای جلوگیری از اغتشاش سیستم و یا انفجار یا انهدام آن شدیداً به درآمدهای نفت - بیش از تمام دوره صد ساله گذشته - نیاز داریم تا جایگزین انرژی‌های از دست‌رفته کنیم. پس نفت برای تداوم سیستم و پرهیز از اضمحلال یا انفجار آن یک عامل حیات بخش است - تا شاید در آینده فرصتی برای یک جهش سیستمی در مقابل ما قرار گیرد.

بگذارید جدی‌تر بگویم، ما حتی برای حفظ همین سطح زندگی و رفاه کنونی هم نفت را نیاز داریم چه رسد به تأمین نیازهای نسل‌های بعدی و یا مقابله با بحرانهای محتمل. یادمان باشد در سی سال گذشته که هنوز جامعه وارد بحرانهای فراگیر دیرپای نشده بود ما حتی نتوانسته ایم سطح زندگی یا رفاه واقعی شهروندانمان را حفظ کنیم. پیشتر نشان دادیم که درآمد سرانه حقیقی - که مهم‌ترین شاخص برای نشان‌دادن تغییرات رفاه شهروندان یک کشور است - در سال ۸۴ کمتر از ۷۰ درصد سال ۵۵ بوده است.<sup>۱</sup> اکنون می‌توان حدس زد که اگر ما در سی سال گذشته نفت نداشتیم، احتمالاً در وضعیتی مانند افغانستان یا کره شمالی می‌بودیم. بنابراین حفظ و تداوم باثبات درآمدهای نفت - نه برای ده سال بلکه حداقل برای سی تا پنجاه سال آینده - باید به هدف اصلی تمام سیاست‌گذاری‌های خارجی ما تبدیل شود. یعنی از اکنون بعد دیگر حکایت، حکایت مرگ و زندگی است. جامعه‌ای که همیشه نه تنها برای نان، سوخت اتومبیلش، دانشگاهش، نظافت شهرش، برقش، آبش، برنامه‌های تلویزیونش، کاغذ روزنامه‌اش، و حتی برای شیر یا پوشک بچه‌اش به دولت تکیه دارد و فراتر

۱. درآمد سرانه حقیقی سال ۱۳۵۵ (به قیمت ثابت ۱۳۷۶) حدود ۸۸۵ هزار تومان بوده است در حالی که همین شاخص تا سال ۱۳۸۴ به حدود ۵۹۸ هزار تومان کاهش یافته است.

از این، برای مراسم دینی اش، انتخاب مرجعش، دوستی و دشمنی اش و... چشم به حکومت داشته است - آن هم حکومتی آن چنان ناکارآمد که در دو دهه گذشته سیاست اصلی اش خصوصی سازی و کوچک سازی حکومت بوده است، و اکنون حجم دولتش بیش از دو برابر شده است - چنین جامعه ای و چنین حکومتی بدون نفت بعید است که «با ثبات» دوام بیاورند و «با سرعت لازم» مسیر توسعه را پیمایند.

من که خود همیشه نفت را مهمترین آفت اقتصاد ایران می دانسته ام و بدون رهایی از وابستگی به نفت توسعه ایران را ناممکن می دانسته ام و بر این باور بوده ام که وجود نفت در طول تاریخ مانع افتادن کشور در مسیر طبیعی توسعه بوده است و دولت ها و جامعه ما را از دولت و جامعه «تخصیص» به دولت و جامعه «توزیع» تبدیل کرده است و توسعه در جامعه ای که همه دغدغه اش توزیع و برگرفتن سهم بیشتر از مواهب موجود باشد، به جای تولید و تخصیص بهینه منابع، فاصله زیادی تا توسعه دارد. این ها به کنار و درست. اما امروز حکایت مرگ و زندگی است. سخن من اکنون این است که ما به نقطه ای رسیده ایم که فعلا بدون نفت دوام - یا حداقل ثبات - تاریخی نخواهیم داشت. و نفت امروز منجی ای خواهد بود که بحران های یک به یک دررسنده آینده را برای ما قابل تحمل تر خواهد کرد. پس به ضرورت، امروز باید به دامن نفت - این مانع تاریخی توسعه ملت ایران - درآویزیم و از آن با چنگ و دندان محافظت کنیم، اگر می خواهیم به دامن انقلاب دیگری در نیفتیم، اگر می خواهیم به فروپاشی اجتماعی دچار نشویم، اگر می خواهیم واگرایی مناطق مرزی و اقلیت های قومی و مذهبی به جنگ داخلی نینجامد، اگر می خواهیم حرکت به سوی توسعه را - گرچه کند، اما با آرامش و تدریج و عقلانیت - به سلامت طی کنیم، و اگر می خواهیم فرزندانمان دورانی پر تنش تر از آنچه ما سپری کردیم را سپری نکنند.

## فصل دوم:

### نگاهی به تجارب پرهزینه غرب در قرن بیستم

#### مقدمه

در فصل نخست، در باره چالش‌ها و بحرانهای محتمل در پیش‌روی جامعه ایران سخن گفته شد و حاصل سخن این بود که جامعه ایران برای گذار از دورانهای پرچالشی که در پیش دارد، برای حداقل دو تا سه دهه دیگر به درآمد باثبات نفت نیازمند است و بنابراین حفظ ارزش منابع نفتی کشور تا چند دهه آینده باید به عنوان یک هدف راهبردی ملی، همه سیاست‌های کشور را تحت الشعاع خود قرار دهد. اکنون در این فصل بر آنیم تا نشان دهیم که غرب با وجود تجارب موفقیتی که در مدیریت بحرانهای بزرگ قرن بیستم داشته است، و مانع تکرار بسیاری از آنها شده است اما همچنان در مدیریت و ممانعت از تکرار یک نوع از این بحرانها، یعنی یک بحران بزرگ نفتی، ناتوان می‌نماید. بلکه هر چه زمان می‌گذرد احتمال وقوع یک بحران بزرگ ویرانگر نفتی تشدید می‌شود. اکنون غرب باید برای این چالش بزرگ راه حل بزرگی نیز بیابد و این جاست که منافع غرب و کشورهای نفتی (مانند ایران) به نقطه تلاقی و برخورد می‌رسند. در این مقدمه نخست به برخی

ویژگی‌های سیستمی نظام غرب اشاره می‌کنیم و آنگاه - در بخش‌های بعدی این فصل - به معرفی بحرانهایی بزرگ غرب در قرن بیستم و نحوه برخورد غرب با آنها می‌پردازیم.

در نظریه عمومی سیستم‌ها، شرایط متعددی برای سازگاری، پایداری و پویایی سیستم‌ها ذکر شده است. اما برای شناخت نظام‌های سیاسی - اجتماعی بسیار دشوار است که بخواهیم از روی شرایط و شاخص‌هایی که نظریه سیستم‌ها اعلام داشته است، این نظام‌ها را ارزیابی کنیم. با وجود این، دو روش ساده برای ارزیابی نظام‌های سیاسی - اجتماعی وجود دارد. یکی نگاه به نتایج و محصولات آنها و دیگری نگاه به سازگاری و «قدرت انطباق» آنها با تحولات نو، که البته این سازگاری در دوام تاریخی آنها متجلی می‌شود.

امپراتوری روم شرقی (بیزانس) - که در سال ۳۹۵ میلادی از امپراتوری روم باستان منشعب شد - تا هزار سال پس از فروپاشی روم غربی دوام می‌آورد.<sup>۱</sup> نظام پادشاهی انگلستان بدون داشتن قانون اساسی مدون مصوب مکتوب، و صرفاً بر پایه سنت‌های عرفی، نزدیک به هشتصد سال است از همه فراز و نشیب‌ها گذشته است و اکنون به یک دموکراسی پیشرفته تبدیل شده است.<sup>۲</sup> (و عجیب این که در طول این هشتصد سال، تنها یک پادشاه - چارلز در ۱۶۴۹ - آن هم با رای مکتوب نمایندگان مجلس، اعدام شده است).<sup>۳</sup> در مقابل، نظام کمونیستی شوروی، با آن همه دستورالعمل‌ها و قواعد سفت و سخت، تنها حدود هفتاد و چهار سال (۱۹۹۱-۱۹۱۷) و رژیم نازی در آلمان، با آن نظم آهنینش، تنها دوازده سال (۱۹۴۵-۱۹۳۳) پایداری کرد. اگر فرض کنیم که نطفه تاریخی لیبرال دموکراسی در قانون منشور بزرگ انگلستان بسته شد اکنون این نظام سیاسی نزدیک به هشتصد سال سابقه دارد. و اگر اکنون ۳۵ کشور<sup>۴</sup> جهان به عنوان اعضای نظام لیبرال دموکراسی شناخته شده‌اند و بخش بزرگی از دیگر کشورها نیز در تلاشند تا خود را عضو این مجموعه بنمایانند، به این معنی است که این نظام سیاسی هم به صورت طولی و هم به صورت عرضی گسترش یافته

۱. امپراتوری روم باستان، در سال ۳۹۵ میلادی به دستور تئودسیوس کبیر به دو بخش شرقی و غربی تقسیم شد (برای تقسیم حکومت بین پسرانش). امپراتوری روم غربی در سال ۴۷۶ میلادی به دست بربرها فرو ریخت، در حالی که امپراتوری روم شرقی تا سال ۱۴۵۳ پابرجای بود و در این سال با حمله ترکان عثمانی و به دست سلطان محمد دوم (فاتح) فروپاشید.

۲. آغاز نظام پادشاهی انگلستان را از زمان انتشار منشور بزرگ {Magna carta} در زمان شاه جان، در ۱۲۱۵ میلادی، به این سو محسوب می‌کنیم.

۳. البته یکی دو مورد خلع از سلطنت به وسیله نزدیکان و سپس ترور یا قتل پادشاهان مخلوع وجود داشته است، اما قتل پادشاهان از طریق شورش یا جنگ داخلی سابقه نداشته است.

۴. شامل کشورهای اتحادیه اروپا به‌علاوه ژاپن، ایالات متحده، کانادا، آفریقای جنوبی اسرائیل، استرالیا، زلاندنو، و اکنون شاید هند.



است. باید دید این نظام دارای کدام ویژگی مهم سیستمی بوده است هم بسیار دوام آورده است و هم بسیار گسترش یافته است (بسط طولی و عرضی).

در درازای تاریخ درون کشورها نیز چنین تنوعی در دوام نظامهای سیاسی قابل مشاهد است. راستی چرا مغولان (ایلخانان) و تیموریان - که از فرهنگ و جغرافیای دیگری به ایران آمده بودند و ظاهراً جز خشونت کور، هیچ برای عرضه نداشتند - نه تنها توانستند بیش از دو قرن در ایران پایدار بمانند<sup>۱</sup>، بلکه آثار تمدنی عظیمی نیز از خود برجای گذاشتند (اکنون بخش بزرگی از آثار تمدنی برجای مانده از دوره پس از اسلام در ایران، به عصر ایلخانان و تیموریان تعلق دارد. هنر گچ بری ایرانی و معماری دینی در دوره ایلخانی به اوج می‌رسد و شکوفاترین عصر نگارگری (میناتور) و کاشیکاری تزیینی در تمام تاریخ ایران متعلق به دوره تیموریان است<sup>۲</sup>). و راستی چرا صفویه - که برآمده از فرهنگ و جغرافیای ایران بود و خود دین پرور و فرهنگ ساز بود - تنها اندکی بیش از دو قرن و قاجاران کم‌تر از یک و نیم قرن و رژیم پهلوی تنها نیم قرن دوام آوردند؟ چرا بر خلاف انتظار، هر چه به دنیای معاصر نزدیک‌تر شده ایم و حکومت‌های ایران بومی‌تر شده اند، از طول عمر آنها کاسته شده است؟

۱. دوران حکومت ایلخانان مغول در ایران از ۶۶۳ تا ۷۵۶ هجری قمری و دوران حکومت تیموریان در ایران نیز از ۸۰۷ تا ۹۱۱ هجری قمری بود.

۲. حدود ۹۰ درصد معماری عصر ایلخانی، معماری دینی است که با هیچ دوره دیگر اسلامی قابل مقایسه نیست. گنبد سلطانیه زنجان، ارگ علیشاه در تبریز، مسجد جامع اشترجان، مسجد جامع ورامین، رصدخانه مراغه، مجموعه ارگ ربع رشیدی در تبریز، مجموعه بناهای سلطنتی در تخت سلیمان، گچبری محراب الیچایتو در مسجد جامع اصفهان، گچبریهای بقعه پیربکران اصفهان و ... از آثار مانده از دوره ایلخانان است. خواجه نصیرالدین طوسی و خواجه رشیدالدین فضل‌الله نیز از بزرگان ایرانی موثر در دستگاه ایلخانی بوده اند. در دوره تیموری نیز طاقبندی و انواع کاشیکاری تزیینی (بویژه معرق) به مرحله کمال می‌رسد. مسجد گوهرشاد مشهد، مسجد کبود تبریز، مسجد تربت جام، مجموعه امام زاده درب امام اصفهان و ... از آثار این دوره است. بزرگترین کتابخانه های جهان اسلام در دوره تیموریان به وجود می‌آید. نفیس ترین جلد های چرمی و بی نظیر ترین شاهنامه ها (شاهنامه بایسنقری) نیز در این دوره پدیدار شده اند. در دوره تیموری بویژه در عصر بایسنقر میرزا آن اندازه بر روی کتاب و توسعه کتابخانه ها و هنر کتاب آرایی خرج می شد که گاه خزانه حکومت آسیب می دید (غیاث الدین بایسنقر، پسر شاهرخ و نوه تیمور گورکانی، که در ۳۵ سالگی و پیش از پدرش، در سال ۸۳۷ هجری قمری فوت می کند. در ۱۷ سالگی والی طوس و نیشابور و استرآباد شد و سپس به امیری دیوان رسید و در دوره ای نیز نیابت سلطنت شاهرخ را داشته است. او به پارسی شعر می گفته است و در نقاشی و موسیقی تبحر داشته است. همچنین خطوط زیبایی ثلث مسجد گوهرشاد - همسر شاهرخ و مادر بایسنقر میرزا - به قلم او کتابت شده است. ظاهراً بزرگترین قران خطی موجود که به خط محقق است نیز به قلم بایسنقر میرزا است). برای اطلاعات تفصیلی در مورد آثار تمدنی عصر ایلخانی و تیموری، به این کتاب بنگرید: هنرهای ایران، تالیف ر. دبلیو. فریه، ترجمه پرویز مرزبان، چاپ اول، نشر فرزاد، تهران، ۱۳۷۴.

راستی این همه اختلاف در ماندگاری نظامهای سیاسی چراست؟ تفاوت طول عمر و ماندگاری امپراتوریهای چینی، هندی، ژاپنی، روسی، اروپایی، اسلامی و ایرانی را - صرف نظر از منطقه جغرافیایی یا حوزه فرهنگی آنها - چگونه می‌شود تحلیل کرد؟ لیبرال دموکراسی امروزی غربی چه تمایز ساختاری با امپراتوریهای بزرگ گذشته جهان دارد، که همه آنان پس از یک دوره تکاملی اولیه (بسط عرضی)، هر چه از عمرشان گذشت رو به ضعف و انحطاط نهادند و این یک هر چه می‌گذرد رو به رشد و انبساط (طولی و عرضی) دارد؟ از دید این قلم آنچه لیبرال دموکراسی غربی را - صرف نظر از آن که منشا آن را کی و کدام کشور بدانیم - از سایر نظامهای سیاسی معاصر جدا می‌کند این ویژگی منحصر به فرد آن است که هم از تجربه نظامهای بدیل و رقیب خود می‌آموزد و خویش را فربه می‌کند و هم تجربه‌های خویش را پاس می‌دارد و به کار می‌گیرد. این که چه شد که توانست چنین کند نیز موضوع سخن ما نیست. اما می‌دانیم که یک قاعده بی‌بدیل را پذیرفت و از آن پاسداری کرد. و آن قاعده این بود که: آزموده را نیازماید و هزینه بی‌جا نپردازد. به دیگر سخن، هرز نیرو و منابع را به حداقل ممکن برساند. و اگر چنین نبود هرگز حاضر نمی‌شد در کوتاه زمانی (حداکثر چند دهه) به سوی سوسیال دموکراسی تحول یابد یعنی بخش بزرگی از تجارب و توصیه‌های نظام رقیب و بدلیل خود (سوسیالیزم) را بپذیرد و عمل کند. و البته این ویژگی (انطباق‌پذیری) از جمله ویژگی‌هایی است که نظریه سیستم آن را برای پایداری هر نظام اجتماعی لازم می‌داند و برای داشتن همین یک ویژگی باید ترتیبات اجتماعی و سیاسی یک نظام، بسیار تکامل یافته باشند.

یک کشف ساده اما بزرگ در قرن هجدهم - و به دست اقتصاددانان - نیز رخ داد که بعداً لیبرال دموکراسی آن را گرفت و از آن ابزاری ساخت برای جهش‌های پی‌درپی و به کمک آن «پویایی» خویش را تضمین کرد. شاید به چشم نیاید اما کشف مهمی بود. پس از قرن‌ها جدل و نظریه پردازی میان فیلسوفان در مورد منشا ثروت، اقتصاددانان دریافتند که منشأ ثروت و عامل اصلی رشد اقتصادی، «تقسیم کار» است. بعدها البته مسأله انباشت سرمایه و سپس مسأله سرمایه انسانی و سرانجام مسأله نوآوری و ابداع در فناوری نیز به مسأله «تقسیم کار» افزوده شد اما همه آنها فرع «تقسیم کار» بودند. و کم‌کم نیز معلوم شده که گسترش تقسیم کار و انباشت سرمایه و ابداع و نوآوری تنها در یک بستر حقوقی و چارچوب نهادی سفت و سخت رخ می‌دهد و به بار می‌نشیند. اما البته فراموش نکنیم که در پشت همه این‌ها، «اصول دین» لیبرال دموکراسی - که از ارسطو گرفته شد - یعنی مالکیت خصوصی و آزادی (به عنوان پیش شرطهای تحقق فردگرایی) تا حد تقدیس، پاس

داشته شد.<sup>۱</sup> و اکنون با بسط همین چارچوب تحلیلی ساده، به همه حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی، می‌توان عملکرد امروز نظام لیبرال دموکراسی را تحلیل کرد.

اما مسأله بسط طولی و عرضی نظامی لیبرال دموکراسی را از دیدگاه دیگری نیز می‌توان نگریست. نگاه سیستمی به عملکرد نظامهای سیاسی و اقتصادی، ما را از درافتادن به دامن انبوه اختلافات مصداقی در بین جوامع مختلف برکنار می‌دارد. بنابراین از یک رویکرد سیستمی می‌توان پرسید که غرب چگونه «خطاهای سه‌گانه» سیستم‌های اجتماعی را مدیریت کرد و نگذاشت این خطاها از حد استاندارد لازم برای رشد نظام، فراتر رود.<sup>۲</sup> یعنی در عین حالی که اصل وجود خطا را پذیرفت و در بسیاری موارد آن را رسمیت داد اما سازوکارهایی پدید آورد که نمی‌گذارد «خطا در نظام» از حد معینی فراتر رود.<sup>۳</sup> در واقع لیبرال دموکراسی نکوشید با خطا «مبارزه» کند بلکه کوشید تا آن را «مدیریت» کند. و برای مدیریت، پذیرش اصل موضوع (پذیرش اصل پدیده‌ای به نام خطا و ناگزیری تحمل اندازه‌ای از آن در جامعه) لازم است. پس نطفه پویایی را با «پذیرش حدی از خطا» در سیستم کاشت اما آن را مدیریت کرد که به حدی افزایش نیابد که به اصل سیستم آسیب برساند.<sup>۴</sup> اما این بحث داستان بلندی دارد که در ظرفیت سخن کنونی ما نیست.

۱. توجه به این نکته مهم است که تفاوت نظام‌های اجتماعی و اقتصادی غربی و شرقی، از منظر فکری به تفاوت بنیادی میان دیدگاه ارسطو و افلاطون بازمی‌گردد. گرچه افلاطون خیلی در شرق دور رسوخ نکرد اما در شرق اسلامی جایگاه ویژه‌ای یافت. غرب اما دیدگاه ارسطو را گرفت و به جد پاس داشت. کوتاه سخن این که تغییر در ظواهر زندگی نیاز به تحول در بنیادهای فکری دارد.

۲. خطاهای سه‌گانه سیستمی شامل: خطای اندازه‌گیری، خطای ترکیب، و خطای گشتالتی است.

۳. خطا عنصری است که در سامانه‌های طبیعی به طور گسترده وجود دارد و عامل ترقی آنهاست. و البته از دیدگاه نظریه سیستم نیز وجود جزء خطا یکی از لوازم پویایی سیستم است ولی نکته اصلی در تعیین حدود آن است. وجود شیطان نیز در خلقت الهی با همین نگاه سیستمی، ضروری می‌شود.

۴. دقیقاً یکی از اشتباهات سیستمی نظامهای ایدئولوژیک - خواه نظامهای دینی دست ساز آدمیان و خواه نظامهایی غیر دینی مانند کمونیسم - این است که از پذیرش ضرورت وجود حدی از خطا در سیستم سرباز می‌زنند و هر گونه انحرافی را از آغاز نامطلوب می‌پندارند و با آن مبارزه می‌کنند. در حالی اگر دقت کنیم نظامهای حقوقی خود ادیان الهی - به درجات مختلف - حدی از خطا را پذیرفته‌اند. مثلاً این که در اسلام برای اثبات جرم نزد قاضی شرایط بسیار سختی گذاشته شده است یا این که برای برخی از خطاها مجازات سلسله مراتبی گذاشته شده است (مانند مجازات دزدی)، یا تجسس ممنوع شده است و یا اصل بر براءت نهاده شده است و نظایر این‌ها، همگی حاکی از پذیرش حدی از خطا بوده است. در واقع خدای ادیان ابراهیمی با اجازه دادن به حضور شیطان در دنیای آدمیان، تلویحاً اعلام کرده است که خطا رسمیت دارد و رذایل نابود شدنی نیست و بعد از طریق یک نظام اخلاقی و حقوقی راهکار مدیریت آن را نیز اعلام کرده است و البته همه این‌ها جزئی از طراحی یک نظام پویا برای رشد انسانی بوده است.

این همه را آوردم تا بگویم که غرب، یک سیستم مبتنی بر تقسیم کار فراگیر است که به علت همین تقسیم کار فراگیر، به تدریج خطاهایش حداقل می شود اما به صفر نمی رسد - و سیستم طبیعتاً نمی گذارد به صفر برسد - ولی خطاهای حداقلی برجای مانده، نه تنها هزینه نمی افزاید بلکه به عاملی برای رشد سیستم تبدیل می شود. و غرب را یک دولت یا یک کشور ندانیم. مثلاً گمان نکنیم که حمله به عراق تصمیم یک رئیس جمهور یا یک دولت بوده است. هیچ کس در غرب نمی تواند به تنهایی تصمیمات بزرگی را بگیرد که ممکن است بر سرنوشت کل نظام، یک کشور یا حتی یک دولت غربی اثر شدید، مستقیم و پرهزینه داشته باشد. مثلاً از آغاز روشن بود که حمله آمریکا به عراق بر تمام نظام جهانی اثر می گذارد. اگر دقت کنیم تنها یک شوک کوچک به بازار نفت (مثلاً ناشی از اعتصاب کارگران نفت در ونزوئلا یا نیجریه) تمام اقتصاد جهان را به تلاطم و آلودگی می دارد و حداقل اقتصاد ۲۴ کشور صنعتی توسعه یافته<sup>۱</sup> را - یعنی حدود یک میلیارد نفر جمعیت را - به طور مستقیم متأثر می سازد. پس از آغاز روشن بود که حمله به عراق شوک عظیمی به بازارهای جهانی نفت وارد خواهد کرد. بنابراین معقول نیست که چنان سیستمی که پایداری اش را بر اساس یادگیری از تجارب گذشته بنیاد نهاد است اجازه دهد که رئیس جمهور یک کشور - هر چند آمریکا - که تنها برای چهار سال آمده است و برود، بتواند تصمیماتی بگیرد که بر منافع حال و آینده چند نسل در دهها کشور غربی اثر مستقیم بگذارد. مگر آن که گمان کنیم تمام پژوهشگران، استادان، سیاستمداران، روزنامه نگاران، سرمایه داران، تاجران، مالیات دهندگان و مصرف کنندگان غربی آدمهای عقب مانده مقلد بی اراده ای هستند که به دهان مقاماتشان نگاه می کنند. دقیقاً برعکس است. این سیاستمداران و مقامات هستند که به دهان دیگران نگاه می کنند. و به همین علت است که در غرب هیچگاه یک دانشمند را رئیس جمهور نمی کنند. چون خطرناک است. چون ممکن است اندیشه های خودش را آنچنان درست بپندارد که دیگر به جمع بندی ای که از مجموعه سطوح کارشناسی نظام برآمده است توجه نکند و تصمیمات مهمی بگیرد که آثار زیان بار تاریخی برای جامعه داشته باشد<sup>۲</sup>. بنابراین چنان تصمیمات عظیمی - مانند ورود به جنگ عراق - حاصل یک نظام مدیریتی است که با تکیه بر یک نظام فکری و پژوهشی عظیم که در پشت سر خود دارد، اتخاذ کرده است.

۱. بانک جهانی، ۲۴ کشور عضو سازمان همکاریهای اقتصادی و توسعه (OECD) که در سال ۲۰۰۵ دارای درآمد ناخالص ملی سرانه بالای ۱۰۷۲۶ دلار بوده اند را به عنوان کشورهای «با درآمد بالا» طبقه بندی کرده است. در این کتاب نیز ما آنها را کشورهای صنعتی توسعه یافته تلقی کرده ایم. به جز ژاپن و کره جنوبی، هیچ کشور آسیایی، آفریقایی و آمریکای لاتین در بین آنها وجود ندارد.

۲. اصولاً این دیدگاه که عالمان و انسانهای خیلی بزرگ (به لحاظ علمی یا اخلاقی یا ...) حکومت را به دست گیرند، یعنی همان نظریه فیلسوفهای افلاطونی، یکی از اندیشه های خطرناک و به لحاظ تاریخی برای بشریت بسیار پرهزینه بوده است. چرا که وقتی

در واقع سه دهه پیش از پایان قرن بیستم بود که مسأله شکاف میان تحقیقات آکادمیک و نیازهای عملی و کاربردی سیاستمداران به یک مسأله جدی تبدیل شد. گرچه صدها دانشگاه معتبر جهانی و هزاران موسسه تحقیقاتی در آمریکا همواره مشغول تولید دانش مرزی در حوزه‌های مختلف بوده‌اند و حاصل این تحقیقات هر ساله در دهها هزار مقاله عملی منعکس می‌شود، اما تبدیل این تولید عظیم علمی به بسته‌های سیاستی و کاربردی، کاری است که همواره مغفول مانده بود. در واقع شکاف میان نظریه پردازی تا سیاست گذاری، عمدتاً از طریق اشتغال به کار فارغ التحصیلان رشته‌های مختلف در دستگاه‌های دولتی یا از طریق مشورت‌هایی که سیاستمداران و بوروکراتها به طور انفرادی از مشاوران دانشگاهی و سایر متخصصان می‌گرفته‌اند، پر می‌شده است. تنها از دهه هفتاد میلادی بود که به تدریج مجموعه سازمان یافته‌ای از واسطه‌های فکری پدیدار شدند و مأموریتشان این بود که شکاف میان نظریه و عمل را بپوشانند. یعنی این واسطه‌های فکری در عین حالی که از پیشرفتهای علمی در حوزه‌های مختلف اطلاع دارند و آنها را می‌فهمند و دنبال می‌کنند، با اقتضائات عملی و محدودیت‌های سیاست گذاری نیز آشنا هستند و ایده‌های خود را به زبانی بیان می‌کنند که

فیلسوفان یا عالمان بزرگ حاکم یا پادشاه شوند، به این معنی است که آنها هم دارای نظریه هستند و هم دارای قدرت برای اجرای آن نظریه. در این صورت آنها می‌کوشد تا نظریه‌هایی که خود معتقد هستند را اجرا کنند نه آنچه درست تر است یا جامعه علمی توصیه می‌کند را، یا آنچه خود جامعه می‌خواهد را. اکنون اگر پس از اجرا معلوم شد که آن نظریه غلط بوده است، حاکم - که نظریه از خود او بوده است - حاضر نمی‌شود بپذیرد که نظریه اش شکست خورده است. بنابراین سعی می‌کند اشکال را نه به نظریه خود بلکه به دنیای واقع وارد کند. پس از آن به جای آن که نظریه غلط خود را اصلاح کند می‌کوشد تا دنیای واقع را عوض کند و آن را مطابق نظریه خود شکل دهد. منقول است که استالین گفته است: اگر واقعیت با نظریه‌های ما سازگار نباشد، پس وای به حال واقعیت. و چنین می‌شود که وقتی صاحب نظریه‌ای خودش صاحب قدرت هم باشد رقص استبداد آغاز می‌شود:

یک دست جام باده و یک دست زلف یار      رقصی چنین میانه میدانم آرزوست

درواقع تفاوت لیبرال دموکراسی غربی با بسیاری از نظامهای شرقی در تفاوت بنیادهای اندیشگی آنان است. از دیدگاه فلسفی می‌توان گفت نظامهای غربی نگاهشان به حکومت، یک نگاه ارسطویی است و نظامهای شرقی و عمده نظامهای ارزشی (مثل نظامهای مارکسیستی یا نظامهای دینی) نگاهشان به حکومت، افلاطونی است. و البته دنبال کردن هدف آرمانشهر، هدف زیبایی است به شرط آن که ما با حاکمانی که هم «اطلاعات کامل» دارند و هم به لحاظ اخلاقی «انسان کامل» می‌هستند (یعنی معصوم) روبه رو باشیم. و چون در عصر غیبت چنین انسانهایی نداریم، دنبال کردن اهداف آرمانشهری می‌تواند بسیار خطرناک باشد. گرچه تجربه حکومت حضرت علی (ع) نیز حاکی از آن است که حتی اگر حاکم نیز معصوم باشد، اما افراد جامعه غیر معصوم باشند، باز امکان برقراری آرمانشهر وجود ندارد. و نمی‌دانم چرا این مهم ترین دست آورد حکومت آن حضرت برای جامعه اسلامی مغفول مانده است. شاید پیام نهفته آن بزرگ برای همه مسلمانان و پیروانش همین بوده است که: زنهار زنهار که من که علی بودم در پیاده کردن آرمانشهر بر روی کره خاکی و با آدمیان مخطی، ناکام ماندم، زنهار که شما آدمیان متوسط چنین خیال خامی در سر نپروانید.

سیاست‌مداران و بوروکراتها بفهمند و مجاب شوند و طرحهای خود را به گونه‌ای طراحی می‌کنند که قابل اجرا باشند. به دیگر سخن این واسطه‌های فکری، ایده‌ها را از آسمان تجرید به زمین تجرید منتقل می‌کنند. این واسطه‌های فکری را کانون یا «اتاق فکر»<sup>۱</sup> می‌نامند که در واقع می‌توان آنها را «بنگاه رهنمود» نامید.

البته به کارگیری این بنگاههای رهنمود در آمریکا سابقه‌ای طولانی دارد (این سابقه از اوایل قرن بیستم، با بنگاههایی مانند بنیاد راسل و بنیاد کارنگی که نوعی نقش رهنموددهندگی داشته اند، شکل می‌گیرد و در اواسط قرن بیستم بویژه در دوره جنگ دوم جهانی که محافل فکری خاصی برای طراحی‌های استراتژیهای نظامی شکل گرفتند - و واژه Think Tank نیز از همین دوره پدیدار شد - جای خود را به طور جدی باز کردند). اما عمده‌تأ از دهه هفتاد میلادی به بعد بود که خدمات این بنگاهها به صورت مواداولیه ضروری برای تولید بسته‌های سیاستی - بویژه در حوزه سیاست خارجی آمریکا - درآمد و همه سیاست‌مداران خود را نیازمند خدمات این بنگاهها یافتند. به طور خاص از اواسط دهه هفتاد و با ورود کارتر به کاخ ریاست جمهوری نقش این بنگاهها بویژه در حوزه سیاست خارجی آمریکا بسیار پررنگ شد. کیسینجر، برژینسکی، سایروس ونس، هارولد براون و ... از جمله کسانی هستند که از طریق این بنگاهها به دولت آمریکا راه یافتند. در سه دهه گذشته تعداد این بنگاههای رهنمود در آمریکا شش تا هفت برابر شده است. البته این اتاقهای فکر عمده‌تأ وابسته با دانشگاهها هستند اما بیش از یک چهارم آنها نیز مستقل اند. برآورد شده است که هم اکنون در آمریکا حدود ۲۵۰۰ بنگاه رهنمود وجود دارد (با بزرگی متفاوت، برخی با چند عضو دانشگاهی، و برخی نیز مانند موسسه RAND با بیش از یک هزار عضو و سابقه شصت ساله). بخش بزرگی از بنگاههای رهنمود که با دولت آمریکا کار می‌کنند در حوزه امنیت ملی، سیاست خارجی و مسائل نظامی پژوهش می‌کنند یا مشاوره می‌دهند. هم اکنون بیشتر وزارتخانه‌های دولت آمریکا - بویژه وزارتخانه‌های دفاع و خارجه - با این گونه بنگاهها قراردادهای همکاری دارند. یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین این بنگاهها، موسسه امریکن انترپرایز<sup>۲</sup> است که از دولت ریگان به بعد به طور جدی با دولت‌های آمریکا همکاری داشته است و در دولت بوش (پسر) نیز ایده‌های تولیدی همین موسسه بود که به نمادهای سیاست خارجی دولت آمریکا تبدیل شد (طرح خاورمیانه بزرگ، نبرد با تروریسم، نبرد با محور شرارت و نظایر این‌ها). ایده‌های حمله به افغانستان و حمله به عراق، دست پخت فکری همین موسسه بوده است. در اکتبر ۲۰۰۴ تام باری<sup>۳</sup> طی مقاله‌ای با عنوان «آیا ایران نوبت

---

1. think tank

2. American Enterprise Institute (AEI)

3. Tom Barry

بعدی است؟<sup>۱</sup> نوشت که شبکه‌ای از موسسه‌های سیاسی و بنگاههای رهنمود دهنده، برای بازتعریف سیاست آمریکا در خاورمیانه به داگلاس فیث (معاون وقت وزارت دفاع آمریکا در حوزه سیاست‌گذاری) پیوسته‌اند.<sup>۲</sup> چندی پیش نیز بیل برکویتز<sup>۳</sup> طی مقاله‌ای مدعی شد که رهبری فکری برخورد آمریکا با ایران به همین اتاق فکر (آمریکن انترپرایز) سپرده شده است.<sup>۴</sup> جورج بوش شخصا در دیداری که از این موسسه داشته است، اظهار کرده است که «... من برای موسسه آمریکن انترپرایز احترام شدیدی قائلم. از همه این‌ها گذشته من همواره از بهترین افراد شما استفاده کرده‌ام و هم اکنون بیست تن از اعضای این موسسه در دولت من به فعالیت مشغولند».

کوتاه سخن این که مدیریت در لیبرال دموکراسی، «مدیریت کاتالیکی» است در حالی که در نظامهای دیگری که در قرن بیستم یا توسعه‌نیافته مانده‌اند یا شکست خورده و فرو ریخته‌اند، مدیریت‌ها «مکانیکی» بوده است. تفاوت این دو گونه مدیریت به طور خلاصه این است که در مدیریت کاتالیکی، تصمیمات، حاصل تعامل مجموعه عناصر سیستم است و به طور طبیعی از درون سیستم بیرون می‌آید و به همین علت مورد قبول و عمل اجزاء سیستم نیز قرار می‌گیرد. در حالی که در مدیریت‌های مکانیکی تصمیمات از بالا و مستقل از سیستم گرفته می‌شود و به سیستم القا یا تحمیل می‌گردد.<sup>۵</sup> و این همان نکته مهمی است که اگر ما دریابیم، دیگر گمان نمی‌کنیم که جنگ عراق را بوش یا آمریکا به راه انداخت. بگذارید تمام سخنم را در یک نکته نمادین بیاورم: دستوراولیه جنگ عراق در دانشگاهها و مراکز پژوهشی غرب صادر شده است. این معنی مدیریت کاتالیک است. در یک جامعه کاتالیک کسی مثل رئیس جمهور آمریکا آخرین فردی است که تصمیم می‌گیرد. در واقع او تنها فرمان رسمی تصمیمات یک نظام پژوهشی و فکری - که در پشت سر نظام سیاسی قرار دارد - را صادر می‌کند. یعنی او فقط تصمیماتی که قبلا در سطوح مختلف اجتماعی و کارشناسی پردازش شده است را به صورت رسمی اتخاذ و فرمان آن را صادر می‌کند.

### 1. Is Iran Next?

۲. ترجمه کامل فارسی این مقاله در شماره ۳۰ مجله «چشم انداز ایران» (اسفند ۱۳۸۳ و فروردین ۱۳۸۴)، با عنوان «داگلاس فیث و اطلاعات موازی» به چاپ رسیده است.

### 3. Bill Berkowits

4. Bill Berkowitz, "American Enterprise Institute takes lead in agitating against Iran", Media Transparency, February 26, 2007.  
(<http://www.mediatransparency.com/story.php?storyID=180>)

۵. بحث گسترده در مورد تفاوت مدیریت کاتالیکی در برابر مدیریت مکانیکی، را در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت شهری، کاتالاکسی و سرمایه اجتماعی» در نخستین همایش «توسعه شهری در ایران» در تاریخ ۸۵/۱۲/۷ در دانشگاه امام خمینی قزوین ارائه کرده‌ام.

بنابراین در این کتاب همواره از آمریکا سخن می‌گوییم (حتی وقتی به سیاست‌های بوش اشاره داریم)، و از دولت‌های جمهوری خواه یا دموکرات سخنی نمی‌گوییم. در آمریکا حکومتی واحد با اهداف و منافع ملی معین و پذیرفته شده و سازوکارهای جاافتاده و پذیرفته شده برای تصمیم‌گیری حاکم است. پس آنچه که کل نظام کارشناسی به عنوان منافع ملی آمریکا بر آن اجماع می‌یابد را هیچ حزب یا رئیس جمهوری به خود جرات نمی‌دهد که نادیده بگیرد یا کنار بگذارد. بنابراین وقتی صحبت از منافع ملی آمریکا است ما با یک آمریکای واحد روبه رو هستیم. حتی در بیشتر مواقع که ظاهراً آمریکا دنبال و پی‌گیری یک مساله جهانی یا منطقه‌ای است، در واقع یا دارد صرفاً منافع ملی خود را دنبال می‌کند و یا همزمان با پی‌گیری منافع خود دارد مأموریتی را دنبال می‌کند که غرب به طور نانوشتی و بین‌الذهانی پذیرفته است که آمریکا باید دنبال کند. در این صورت وقتی صحبت منافع آمریکا می‌شود در بسیاری موارد با منافع غرب یکی است. ممکن است کشورهای غربی در برابر خودشان منافع متمایزی داشته باشند اما بی‌گمان وقتی در برابر جهان سوم، جهان در حال توسعه، جهان غیرمسیحی یا جهان غیرانگلو ساکسون قرار می‌گیرند، بخش مهمی از منافعشان مشترک می‌شود و همپوشانی پیدا می‌کند.

به همین دلیل، جهان غیرغربی، با یک مجموعه واحدی به نام «غرب» رو به روست که در یک تقسیم کار عمده، بخش بزرگی از وظایف مربوط به حفاظت از امنیت نظام غرب را بر دوش آمریکا نهاده است - یا آمریکا به طور سنتی عهده‌دار این وظیفه شده است. به همین علت است که هزینه‌های نظامی آمریکا به تنهایی به اندازه هزینه‌های نظامی کل کشورهای جهان است (در سال ۲۰۰۵ هزینه‌های نظامی جهان ۱۱۱۸ میلیارد دلار بود که ۵۰ درصد آن متعلق به آمریکا بوده است). روشن است که اگر آمریکا این حجم عظیم هزینه‌های نظامی را بر دوش می‌کشد، منافع حاصل از آن را (امنیت تمدن غرب) همه کشورهای غربی می‌برند. آیا غریب نمی‌نماید که آمریکا به تنهایی وظایفی را بر عهده گرفته است که کل تمدن غرب باید بر دوش کشد؟ در یک نظام سرمایه داری که منافع حرف اول را می‌زنند، چگونه این مسأله قابل توجه است؟ اگر آمریکا اکنون در عراق صدها میلیارد دلار مستقیماً هزینه کرده است (در همین فصل اشاره می‌کنیم که طبق محاسبات استیگلیتز - برنده نوبل اقتصاد - آمریکا تا کنون در کل بیش از ۳ هزار میلیارد هزینه مستقیم و غیرمستقیم جنگ عراق را داده است)، منافع استقرار یک رژیم با ثبات و دوست غرب در عراق را همه غربی‌ها می‌برند. اکنون پرسش این است که در بلندمدت چگونه چنین فرایندی قابل دوام است؟ البته لازم است این ایثارگریهای آمریکاییان برای غرب به نوعی جبران شود. در عمل راههای متعددی برای جبران این خدمات آمریکا به کار گرفته شده است. جدای از دست بالای آمریکا در تمامی سازمانهای جهانی (این سازمانها تنظیم کننده نظم جهانی در



عرصه‌های مختلف هستند، و منافع کشورها بر اساس این نظم‌های قراردادی شکل می‌گیرد) یکی از مهم‌ترین آن سازوکارها، مسأله پذیرش دلار به عنوان ارز مسلط و معتبر جهانی است. وقتی همه جهان دلار آمریکا را عنوان ارز معتبر می‌پذیرند، به آمریکا امکان می‌دهد که به موازات رشد اقتصاد جهانی، دلار چاپ کند و در ازای واردات کالا و محصول از خارج، از این دلارهای چاپی بپردازد. پس آمریکا تنها کشوری است که می‌توان همواره کسری تراز تجاری داشته باشد و آن را با چاپ دلار جبران کند. به عبارت دیگر بخش بزرگی از هزینه‌هایی که آمریکاییان سخاوتمندانه برای غرب - یا جهان - متقبل می‌شوند، با چاپ دلار عملاً بر دوش سایر کشورها می‌افتد. این نه مسأله تازه‌ای است و نه به سادگی و در آینده‌ای نزدیک، قابل تغییر. یعنی همان‌گونه که در فصل چهارم نشان خواهیم داد، کسری تجاری به یک ویژگی ذاتی اقتصاد آمریکا تبدیل شده است که فعلاً و با ساختار کنونی اقتصاد آمریکا قابل حذف یا حتی کاهش نیست. از سال ۱۹۷۱ که تراز تجاری آمریکا برای نخستین بار منفی شد تا کنون (جز دو سال ۱۹۷۳ و ۱۹۷۵) در تمامی سالها منفی بوده است و سال به سال نیز افزایش یافته است به گونه‌ای که از ۱/۳ میلیارد دلار در سال ۱۹۷۱ به بیش از ۷۰۰ میلیارد دلار کسری در سال ۲۰۰۷ رسیده است. خیلی ساده، یعنی آمریکاییان هر سال بیش از تولیدشان مصرف کرده‌اند و این مقدار اضافه مصرف در سال ۲۰۰۷ به ۷۰۰ میلیارد دلار رسیده است و بار این مصرف اضافی نیز بر دوش سایر کشورهای جهان بوده است.

پس سخن این است که غرب مجموعه‌ای نسبتاً انسجام‌یافته از کشورها است که منافع مشترکی دارند و در یک تقسیم کار جهانی، تأمین امنیت جهانی خود را - در حوزه‌های مختلف - به آمریکا واگذار کرده‌اند و آمریکا نیز با داشتن اقتدار عظیم اقتصادی، سیاسی و نظامی، این وظیفه را به خوبی به انجام می‌رساند. جرج بوش در مقدمه سند راهبرد امنیت ملی آمریکا (۲۰۰۲)<sup>۱</sup> ضمن برشمردن چالش‌های جهانی در پیش روی غرب، بر نقش محوری آمریکا در مدیریت این چالش‌ها تأکید می‌کند و می‌گوید «امروز، بشریت این فرصت را دارد که پیروزی آزادی بر همه این دشمنان را گسترش دهد. ایالات متحده از مسئولیت‌مان برای رهبری در این رسالت بزرگ استقبال می‌کند». او همچنین در مقدمه سند راهبرد امنیت ملی آمریکا (۲۰۰۶) ضمن برشمردن چالش‌های در پیش‌رو مجدداً می‌گوید: «برای حل این مشکلات نیاز به تلاش‌های چندملیتی کارآمد است. اما تاریخ نشان داده است که دیگران فقط هنگامی نقش خود را ایفا خواهند کرد که ما نقش خود را

---

۱. در متن حاضر هر کجا به این سند اشاره شده است آن را به صورت سند «راهبرد امنیت ملی آمریکا، ۲۰۰۲» مشخص کرده ایم تا با سند «استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن بیست و یکم» اشتباه نشود. این نکته عیناً برای سند «راهبر امنیت ملی آمریکا، ۲۰۰۶» نیز رعایت شده است.

ایفا کنیم. آمریکا باید همچنان پیشگام باشد». و البته این سخن بوش، بازتاب‌دهنده درک مشترک نخبگان سیاسی آمریکاست. نخبگان آمریکایی که در آغاز هزاره سوم، سند «استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن بیست و یکم» را تدوین می‌کرده اند آشکارا اعلام کرده اند: «کشورهای جهان باید با یکدیگر همکاری کنند و ایالات متحده - به واسطه قدرت و ثروت خود - باید تا آینده ای دور یک نقش ویژه بین المللی را ایفا نماید. تنها ایالات متحده می‌تواند وزنه تعادل ثبات جهانی باشد و معمولاً تنها این کشور است که در موقعیتی قرار گرفته که بتواند پاسخ‌های جمعی به چالش‌های مشترک را سازماندهی کند»<sup>۱</sup>.

ولی البته هم در غرب و هم در آمریکا در مورد مسائل راهبردی که به منافع نسل‌های آینده کل غرب مرتبط می‌شود، هیچ کشوری و هیچ دولتی راساً تصمیم نمی‌گیرد بلکه این گونه تصمیم‌ها پس از پخته شدن و چکش خوردن در نهادهای علمی و کارشناسی غرب، به صورت یک توافق بین الاذهانی و اجماع کارشناسی به سیاست گران ارشد منتقل می‌شود.

نیز همه سخن این بود که نظام غرب - به علت داشتن ویژگی‌های سیستمی که اشاره شد - از تجارب درس می‌آموزد و نمی‌گذارد تجارب پرهزینه دوباره تکرار شوند. در قرن بیستم چهار گونه «شوک بزرگ» به نظام سیاسی اقتصادی غرب وارد آمد که موجب بحرانهای پرهزینه ای شد و هر کدام از آنها می‌توانست نظام غرب را به سوی بحرانی دیرپای یا حتی فروپاشی سوق دهد. البته غرب با هر جان‌کدنی بود از این بحرانها به سلامت عبور کرد. اما پس از جان به در بردن از هر بحران، تمهیداتی اندیشید و به گونه‌ای عمل کرد که دیگر در گیر چنان بحرانی نشود. غرب در مهار سه گونه از آن شوکها بسیار موفق عمل کرد و دیگر اجازه نداد روند حوادث به سویی رود که دوباره به چنان بحرانهایی گرفتار شود. اما قرن بیستم پایان یافت در حالی که غرب همچنان در از بین بردن زمینه‌های وقوع شوکهای نوع چهارم ناتوان مانده بود. از این گذشته یک بیماری مسری نیز به عنوان دستاورد قرن بیستم، به قرن بیست و یکم آمد که اگر درمان نشود در همین نیمه اول قرن بیست و یکم، غرب و همه جهان را به ورطه نابودی می‌برد. با تجربه ای که از لیبرال دموکراسی داریم، انتظار داریم هشیارتر از آن باشد که بنشینند تا یکی دیگر از آن شوکهای نوع چهارم فرا برسد، آنگاه بیدار شود و بخواهد آن را مهار کند یا بنشینند تا آن بیماری مسری به مرز تشنج برسد و بخواهد آن را درمان کند. بنابراین منطق حکم می‌کند که اطراف خود را دقیق‌تر بکاویم و رفتار غرب را در یک چارچوب کلان و با نگاهی تازه بنگریم و تحلیل کنیم. این همان کاری است که این قلم کوشیده است - تا حدی که هدف این کتاب اقتضا

۱. استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن بیست و یکم، ص ۳۱۵.

می‌کند - بدان پردازد. بنابراین در این کتاب تنها خلاصه‌ای از آن تصویر را باز نمایانده می‌شود و بسط سخن را به فرصت دیگری می‌سپارم.

اکنون در این فصل، به گونه‌ای گذرا، چهار دسته شوک بزرگ قرن بیستم معرفی می‌کنیم. شوکهایی که هر کدام هم هزینه‌های سنگینی بر جهان غرب - و همه جهان - تحمیل کردند و هم موجب ارتقای تمدن غرب به سطح بالاتری از پویایی شدند. آنگاه در فصل بعدی، شوکهای نوع چهارم را بیشتر می‌کاویم و زمینه‌های وقوع مجدد آنها در قرن بیست و یکم را وافی می‌کاویم.

## ۲-۱. نگاهی به تجارب پرهزینه غرب در قرن بیستم

قرن نوزدهم پایان یافت در حالی که دولت‌های لیبرال دموکراسی - که تجربه بیش از یک قرن (از تاریخ اختراع ماشین بخار توسط جیمز وات در ۱۷۶۹ تا پایان قرن ۱۹) تحول سریع صنعتی را پشت سر گذاشته به و تبع آن پیشرفت‌های شگرفی را نیز در عرصه‌های اجتماعی، پزشکی و فرهنگی تجربه کرده بودند - خود را در آستانه بهشت لیبرالیسم می‌دیدند. گرچه این کشورها هنوز با چهره‌های زشتی از فقر عمومی روبه‌رو بودند اما چشم انداز آنچنان دلپذیر بود که گمان همگانی بر این بود که کشورهای صنعتی در کوتاه مدت همه دشواریها را پشت سر خواهند گذاشت.

از آنگاه که در سال ۱۸۰۰ میلادی ولتا فیزیکدان انگلیسی نخستین پیل را اختراع کرد و از آن پس الکتروشمی به طور گسترده در علم و صنعت مورد استفاده قرار گرفت، تا آنگاه که در پایان قرن (۱۸۹۹) داوید هیلبرت آلمانی - یکی از بزرگترین ریاضیدانان تاریخ بشر - کتاب «اصول اساسی هندسه» را منتشر کرد، جهانیان یک قرن حیرت انگیز از نظر کشف‌های علمی و اختراعات صنعتی را تجربه کردند. در عرض چند دهه تحولاتی رخ داده بود که چشم انداز جهان آینده را دیگرگون می‌نمود: تعداد زیادی از عناصر طبیعی در قرن نوزدهم - بویژه اواخر قرن - کشف شده بود (پتاسیم سال ۱۸۰۷، روییدیم ۱۸۶۰، سزیوم ۱۸۶۰، تالیوم ۱۸۶۲، اینیدیوم ۱۸۶۴، گالیوم ۱۸۷۶، هلیوم ۱۸۹۵ و ...)؛ دیمتری مندلیف، شیمی‌دان نابغه روس، با معرفی جدول تناوبی معروف خود عده زیادی از عناصر را از خاصیت تکرار اتمها پیش بینی کرد و با کشف آنها شیمی در ردیف علوم مدرن و درجه اول قرار داده بود (۱۸۶۹)؛ «نظریه مجموعه‌ها» ارائه شده بود و هندسه اقلیدسی را که اصول موضوعه آن بیش از دو هزار سال بر علم ریاضی حاکم بود، فرو ریخته بود (۱۸۹۷)؛ با کشف معادلات انتگرال (۱۸۹۶) علم ریاضی به جهش تکاملی بزرگی دست یافته بود که همه علوم وابسته دیگر - مانند فیزیک - را متحول می‌کرد؛ داروین فرضیه تکامل خود را تکمیل کرده بود؛ پاستور واکسن هاری

را کشف کرده بود و راه مبارزه با بسیاری از امراض مسری یا کشنده شناخته شده بود؛ و صدها کشف و اختراع کوچک و بزرگ دیگر از این دست رخ داده بود.

در حوزه تحول در زندگی واقعی نیز ادیسون، لامپ (۱۸۸۰) و چیزهای بسیار دیگری را اختراع کرده بود؛ ریل‌های قطار به سرعت سراسر کشورها یا قاره‌ها را پیوند می‌داد (نخستین ریل سراسری قاره آمریکا در ۱۸۶۹ کامل شد)؛ نخستین نیروگاه برق در انگلیس راه اندازی شده بود (۱۸۸۱)؛ سیم کشی تلگراف، دو سوی اقیانوس اطلس را به هم متصل کرده بود (۱۸۸۶)؛ کانال سوئز مدیترانه و اقیانوس اطلس را به دریای سرخ و اقیانوس هند متصل کرده بود (۱۸۶۹)؛ و ... پی‌درپی موفقیت‌هایی کسب شده بود که پیش از آن بشر برای هر کدام از آنها باید قرن‌ها و گاه هزاران سال صبر می‌کرد. به نظر می‌رسید زنجیره تحولات علمی و صنعتی که با اختراع ماشین بخار در قرن هجدهم آغاز و در قرن نوزدهم به صورت انفجاری تداوم یافته بود، سرانجام در همان سپیده دم قرن بیستم، و با ظهور نظریه نسبیت انیشتین (سال ۱۹۰۵)، به کمال خود رسیده بود: بشر راه تازه ای را در گستره تاریخ گشوده بود و سر مست از این پیروزیها، می‌رفت تا «خدای علم» را جانشین خدای آسمانی کند. اما همچنان که در درازای قرن بیستم، انسان کوچه «معشوقه علم» را سرخوشانه می‌پیمود، چندین بار ضربه‌های سرشکنا و هوش آورانه «دیوار فناوری» را بر سر و جان خویش تجربه کرد. ضربه‌های آهنی که گاه می‌رفت تا طومار بشریت را برای همیشه در پیچد.

## ۲-۲. ضربه اول: جنگ‌های جهانی

در همان اوایل قرن بیستم، جوامع لیبرال در خلسه ناشی از این تحولات علمی و چشم اندازهای فناوری فرو رفته بودند که ناگهان با شلیک چند گلوله از اسلحه یک تروریست در سارایوو، که دوک اعظم اتریش، فرانسیس فردیناند، و همسرش را هدف گرفت، غرب از خلسه بیرون آمد. اتریش و مجارستان از صربستان تقاضای تحویل جنایتکاران را کردند، صربستان از این کار سرباز زد و از روسیه تقاضای کمک کرد، و اتریش و مجارستان در ۲۸ جولای ۱۹۱۴ به صربستان اعلان جنگ دادند. جنگ جهانی اول آغاز شد و دولت‌های غربی تازه از خواب پریدند و دریافتند که تا چه حد شکننده‌اند. و دریافتند که همه دستاوردهای شگرف یک قرن تلاش انسانی می‌تواند با شلیک یک تروریست، یا تصمیم یک حاکم خودخواه یا خطای یک مقام سیاسی یا محاسبات اشتباه یک فرمانده نظامی از دست برود. غرب تا چشم بر هم زد، وارد معرکه ای شده بود که پایانی نداشت جز ۹ میلیون کشته، بیش از ۲۱ میلیون مجروح، حدود ۸ میلیون زندانی و مفقود و بیش از ۶۶ میلیون

آواره<sup>۱</sup>. از این گذشته، صرف نظر از خسارتهای انسانی، اجتماعی و روانی که آثار آن تا دهه‌ها ادامه یافت، و نیز بدون در نظر گرفتن حجم عظیم خسارتهای مادی که به شهرها و صنایع و زیر ساختهای اقتصادی وارد آمد - که چند برابر هزینه‌های مستقیم جنگ می‌باشند - در طول این جنگ تنها کشورهای اصلی درگیر، بیش از ۲۰۸ میلیارد دلار هزینه مستقیم (بودجه‌های صرف شده) متحمل شدند. برای آن که اهمیت این رقم - که امروز چندان زیاد نمی‌نماید - روشن شود به یک مقایسه دست می‌زنیم. از این رقم هزینه مستقیم (۲۰۸ میلیارد دلار)، تنها اندکی بیش از ۳۲ میلیارد دلار را ایالات متحده آمریکا متحمل شده است (آمریکا تنها در سال آخرین سال جنگ، رسماً وارد جنگ شد، آوریل ۱۹۱۷). اما همین ۳۲ میلیارد دلار معادل مجموع بودجه دولت آمریکا در ۱۲۵ سال پیش از جنگ (از ۱۷۹۰ تا ۱۹۱۴) بوده است<sup>۲</sup>. باز از این رقم، حدود ۱۴ میلیارد دلار بودجه ارتش آمریکا بوده است (یعنی تنها ۶/۷ درصد هزینه‌های مستقیم کل کشورهای درگیر). اما ارزش همین مبلغ در آن زمان به اندازه ارزش کل طلاهایی بوده است که از کشف آمریکا (۱۴۹۲) تا جنگ جهانی اول، در کل دنیا تولید شده است. این مقایسه را اگر به کل کشورها و کل هزینه‌های بولی و غیربولی (خسارتهای انسانی و اقتصادی وارد شده) تعمیم دهیم شاید چند صد برابر ارزش کل طلاهایی باشد که بشر از آغاز تاریخ تا هنگام جنگ جهانی اول، کشف و تولید کرده است<sup>۳</sup>.

پس از جنگ اول جهانی، کشورهای غربی دهه بیست میلادی را عمدتاً مشغول بازسازی ویرانی‌های جنگ بودند و دهه سی میلادی را نیز نخست درگیر کنترل سقوط بزرگ اقتصادی (۱۹۳۱-۱۹۲۹) و آنگاه حل و فصل پیامدهای آن بودند. همین که از سرگیجه‌های ناشی از سقوط بزرگ ۱۹۲۹ فارغ شدند، آتش جنگ جهانی دوم آنها را فرا گرفته بود. وقتی به خسارتهای جنگ جهانی دوم نگاه می‌کنیم، ارقامی که برای ارزیابی خسارتهای جنگ اول آوردم، رنگ می‌بازند. جنگ جهانی دوم، خشونت‌بارترین - و شاید

۱. این ارقام مربوط به کشورهای اصلی درگیر در جنگ است. کشورهای اصلی درگیر جنگ عمدتاً اروپایی به‌علاوه آمریکا و کانادا بودند. تنها ترکیه و ژاپن آسیایی بودند. در هر صورت بیشتر آنها اکنون در قلمرو لیبرال دموکراسی قرار دارند.

۲. در مورد بودجه‌های دولت آمریکا در قرن ۱۸ و ۱۹ بنگرید به:

(<http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy96/browse.html>)

۳. ارقام ارائه شده در مورد خسارتهای انسانی و هزینه‌های جنگ و مقایسه‌های مربوط به هزینه‌های مستقیم جنگ جهانی اول از این کتاب برگرفته شده است:

Frank J. Mackey & Marcus W. Jernegan, "Forward-March!" in:  
<http://www.usgennet.org/usa/topic/preservation/dav/titlepg.htm>

اثرگذارترین - واقعه تاریخ بشر است. تقریباً همه کره زمین صحنه این جنگ شده بود.<sup>۱</sup> مجموع کشتگان این جنگ نزدیک به ۵۰ میلیون نفر برآورد شده است. خسارت‌های انسانی، اقتصادی و زیست محیطی آن، به اندازه‌ای گسترده بودند که هیچ برآورد دقیقی از آن نمی‌توان داد و جبران آنها تا دهه‌ها بر دوش کشورهای درگیر سنگینی می‌کرد. در مورد هزینه‌های پولی مستقیم این جنگ گرچه نمی‌توان ارقام قاطعی داد اما امکان برخی مقایسه‌ها وجود دارد. مثلاً هزینه‌های نظامی آمریکا در جنگ جهانی دوم بیش از ۱۰/۵ برابر هزینه‌هایش در جنگ جهانی اول بوده است (۳۳۶/۷ میلیارد دلار).

جنگ‌های جهانی، گونه اولی از شوک‌های قرن بیستمی بودند که غرب تجربه کرد. این جنگ‌ها درواقع بحران‌های سیاسی فراگیری بودند که غرب را تا نزدیک سقوط بردند. همان گونه که بشریت باید چند هزار سال هزینه تجربه انواع نظام‌های حکومتی را می‌پرداخت تا سرانجام همه تجربه‌اش را در این سخن نمادین منسوب به چرچیل خلاصه کند که «دموکراسی بدترین حکومت‌هاست، و حکومت‌های دیگر از آن بدترند».<sup>۲</sup> شاید لازم بود هزینه‌های سنگین این دو جنگ جهانی را نیز می‌پرداخت تا برای همیشه به حقیقتی پی ببرد که بنیامین فرانکلین آن را باز گفته است: «هرگز جنگی خوب و صلحی بد وجود نداشته است».

پس از این دو تجربه عظیم بود که غرب برای درآنداختن ترتیباتی که در آن امکان وقوع جنگ جهانی دیگری وجود نداشته باشد، به اجماع رسید. نخست سازمان ملل متحد را تأسیس کرد. سپس دست به عقد دهها پیمان و کنوانسیون بین‌المللی زد تا بتواند بر تولید سلاح‌ها و تجهیزات نظامی کنترل و نظارت کند. آنگاه با تشکیل پیمان‌های نظامی جمعی، و در کنار همه آنها، با تخصیص بودجه‌های سنگین و انجام تحقیقات وسیع و پرهزینه برای ساخت سلاح‌های پیشرفته - برای حفظ برتری قاطع نظامی - به ایجاد نوعی قدرت بازدارندگی دست یازید. این ترتیبات و اقدامات، حداقل تاکنون، به گونه‌ای موفقیت‌آمیز مانع وقوع جنگی گسترده و غیرقابل کنترل در جهان شده است. بنابراین - حداقل تاکنون - می‌توان تجربه غرب را در از بین بردن زمینه‌های وقوع مجدد شوک‌های نوع اول قرن بیستمی، موفق دانست.

۱. غیر از قطب جنوب و ۹ کشور بی طرف (افغانستان، دانمارک، اسپانیا، ایرلند، مغولستان، نپال، پرتغال، سوئد و سوئیس)، همه جهان درگیر این جنگ شدند.

۲. عین گفته چرچیل که در سخنرانی اش در ۱۱ نوامبر ۱۹۷۴ در مجلس عوام انگلستان بیان کرده است چنین است: «دموکراسی بدترین نوع حکومت است، باستانی انواع دیگری که گاه و بی‌گاه تجربه شده‌اند».

## ۲-۳. ضربه دوم: انقلابهای سوسیالیستی

ضربه نوع دومی که غرب را لرزاند و تا ۷۰ سال - و شاید هنوز نیز - درگیر پیامدهای آن شد وقوع انقلاب مارکسیستی در شوروی و سپس در کشورهای اروپای شرقی و برخی دیگر کشورها (نظیر کوبا) بود. به یاد بیاوریم که در بخش بزرگی از قرن بیستم - بویژه سالهای پس از جنگ جهانی دوم - بهشت سوسیالیزم برای بسیاری از ملل تحت ستم، که بیشترشان جهان سوم بودند، به آرمانی تبدیل شده بود و این می توانست منافع عظیم غرب را در سراسر جهان به مخاطره اندازد، و البته انداخت. غرب نمی توانست دست روی دست بگذارد تا آرمان سوسیالیزم به عنوان یک هدف ذهنی مطلوب، در عالم واقع نیز موفق از آب درآید. اگر چنین می شد، غرب اکنون نمی توانست الگوی لیبرال دموکراسی را به عنوان یگانه راه کار عملی و کم هزینه برای حرکت به سوی جامعه ای مطلوب و دلپذیر مطرح کند و جایندازد و به واسطه آن تسلط خویش را نیز بر نظام جهانی تداوم بخشد. پس هیچ چاره ای نبود جز آن که تجربه عینی کمونیزم و مارکسیسم به شکستی مفتضحانه کشانده شود تا برای همیشه از خاطره آرمانخواهان بیرون نهاده شود. و البته خیالبافی، بی رحمی، ناکارآمدی، بی اخلاقی، فروبستگی و انعطاف ناپذیری رژیم های مارکسیستی قرن بیستم نیز به کمک غرب آمد و شکستشان را تسهیل و تسریع کرد.

شاید خواننده در آغاز، افزودن این بخش را با مأموریت این کتاب و مسأله نفت، بی ارتباط بباید. اما این بخش را آگاهانه و با اندکی تفصیل آورده ام تا با روشها و راهکارهایی که غرب برای به زانو درآوردن یکی از دشمنانش در گذشته در پیش گرفته است بیشتر آشنا شویم. بویژه آن که در فصل پنجم و ششم، درباره رویکرد محتمل غرب با تمدن اسلامی سخن گفته ایم.

من البته خود معتقدم که تأسیس آرمانشهر بر روی این کره خاکی به دست انسان مخطی هم منطقاً و هم عملاً ناممکن است. چرا که یا باید انسان ماهیت خود را تغییر دهد و صفت ممیزه خود نسبت به سایر موجودات (اختیار) را فروگذارد تا تحقق آرمانشهر ممکن شود یا اجازه دهد آدمیان، مختار و البته مخطی بمانند ولی آرام آرام به سوی جامعه مطلوب تر حرکت کنند - و بشریت درعمل چنین کرده است. آنان که می خواهند بر روی زمین و به دست انسان عادی (که دو ویژگی زایل نشدنی دارد: خودخواهی و عقلانیت محدود<sup>۱</sup>) آرمانشهر تشکیل دهند، می خواهند بهشت را به زمین بیاورند و این خلاف سنت الهی است. اصولاً اندیشه کاشتن مدینه فاضله در این خاک، اندیشه ای ضد خدایی است. چرا که رهبران یا انقلابیانی که می خواهند چنین کنند در واقع به زبان بی زبانی می گویند خدای عالمیان، عالم ناقصی آفریده است و او از

1. Bounded Rationality

در انداختن جامعه ای آرمانی ناتوان بوده است پس این ماییم که باید کاری که خدا نتوانست را به انجام رسانیم. کافی است کسی نظریه سیستم ها را بداند و خطای سه گانه سیستمی را بشناسد تا باور کند که آرمانشهر دست ساز بشری شدنی نیست و اگر شد، دیگر یا آدمی آدمی نیست، یا دیگر جامعه یک سیستم پویا نخواهد بود. و گرفتن پویایی از یک سیستم زنده، به معنی مرگ قطعی آن است. فقط این مرگ، زمان می برد و بستگی به منابع انباشته شده در داخل آن سیستم دارد. پس در یک جامعه طبیعی، اصلاح هست، رشد هست، تعالی هست؛ اما ساختن یکباره جامعه ای عاری از انواع رذالت، خیال خامی است که جز هزینه به بشریت تحمیل نکرده است. یک قلم آن دو انقلاب کمونیستی در روسیه و چین است که اولی با ۲۰ میلیون و دومی با ۶۵ میلیون کشته سیاسی همراه بود.<sup>۱</sup> بگذریم، که گاهی عنان قلم از دست می رود.

بنابراین از دیدگاه من، شکست رژیم های کمونیستی یک شکست طبیعی و ضروری و مبتنی بر قوانین سیستمی حاکم بر خلقت بود، که اگر امروز نه، فردا رخ می داد. در هر صورت اگر غرب می توانست شوروی را به عنوان قطب کمونیزم در قرن بیستم، از پای در آورد سایر رژیم های کمونیستی وابسته به آن نیز از پای می آمدند، و در پایان نیز چنین شد. اما دو دسته عوامل دست به دست هم دادند تا این تجربه عظیم و پرهزینه بشری زودتر از آنچه انتظار می رفت به شکست بینجامد. یک دسته عوامل درونی بودند و یک دسته نیز عوامل بیرونی که از سوی غرب تحمیل شد و شکست شوروی را تسریع کرد.

به طور خلاصه عوامل درونی مجموعه ویژگی ها و کارکردهایی بودند که موجب افزایش تدریجی آنتروپی در نظام سیاسی - اجتماعی شوروی شدند. همان گونه که - در فصل اول - آمد، به زبان فیزیکی افزایش آنتروپی به معنی سرعت بخشیدن به استهلاک اجزای یک سیستم است و به زبان اقتصادی آنتروپی به معنی افزایش بی مورد هزینه هاست. و باز به بیانی دقیق تر، افزایش آنتروپی در یک جامعه به معنی افزایش هزینه مبادله - به معنی عام آن - است. یعنی هزینه هایی که به طور کلی در زندگی عمومی و به طور خاص برای تولید، توزیع و مصرف لازم نیستند اما عملاً - در هنگام انجام هر گونه مبادله ای - بر همه تحمیل می شود.

---

۱. کل کشته های سیاسی حاصل از انقلاب های کمونیستی در جهان قرن بیستم را حدود ۱۰۰ میلیون نفر برآورد کرده اند (شامل چین ۶۵ میلیون، شوروی ۲۰ میلیون، کره شمالی ۲ میلیون، کلمبیا ۲ میلیون، آفریقا ۱/۷ میلیون، افغانستان ۱/۵ میلیون، ویتنام ۱ میلیون، دولت های کمونیستی اروپای شرقی ۱ میلیون و آمریکای لاتین ۱۵۰ هزار نفر). برای اطلاعات دقیق تر بنگرید به کتاب زیر که توسط جمعی از محققین فرانسوی نوشته شده است:

"The Black Book of Communism: Crimes, Terror, Repression", Published by Harvard University, 1997.



بنابراین در طول هفتاد سال در نظام شوروی آنتروپی به تدریج بالا رفت تا به حد انفجاری رسید و نهایتاً با نوعی انفجار - تا حدودی کنترل شده - نظام را متحول کرد. به طور خلاصه، در یک دسته بندی کلی، می توان عوامل درونی افزایش آنتروپی و فروپاشی شوروی را به صورت زیر معرفی کرد (گرچه تفصیل این مطلب در این جا ظاهراً با هدف این کتاب هماهنگ نیست، اما از آنجا که به عوامل درونی و تجربه شده انحطاط یک سیستم سیاسی اشاره دارد، به گمانم مفید باشد):

## ۲-۳-۱. عوامل درونی

**تنازعات پرهزینه قدرت:** در تمام دوره حکومت شوروی، چه در سطح مقامات ملی و چه در سطح مقامات محلی، تنازع نهفته و گاه خونینی برقرار بود. جدای از تصفیه های سیاسی پی در پی دوران استالین، پس از استالین نیز رقابت های کشنده میان مقامات تداوم داشت. حاصل این تنازعات و رقابت ها این بود که پی در پی نیروهای مدیریتی کشور از گردونه تصمیم گیری یا حتی زندگی طبیعی خارج می شدند و تمام هزینه تجارب و سرمایه گذاری هایی که روی آنها انجام شده بود با خود می بردند. بی گمان هم بخش بزرگی از ۲۰ میلیون کشته سیاسی که دوران حکومت شوروی بر ملت این کشور تحمیل شد، و هم بخش بزرگی از زندانیان و تبعیدیان به اردوگاه های کار اجباری در شوروی سابق از نخبگان و سرآمدان سیاسی، علمی و اجتماعی این کشور بوده اند. این بدین معنی است که یک سیستم دائماً و با هزینه سنگین، نیروی انسانی و کادرهای مدیریتی تولید می کند و پی در پی نیز آنها را از بین می برد.

**مدیریت فیلسوفشاهی و شکست حلقه های بازخورد سیستمی:** شاید بهترین تجربه تاریخی از یک الگوی افلاطونی حکومت، در دوران شوروی - بویژه دوران لنین و استالین - رخ نموده باشد. می دانیم که در آرمانشهر افلاطونی، حاکمان باید فیلسوف باشند و منظور از فیلسوف نیز کسانی است که علاوه بر داشتن دانش فلسفی، و سایر دانش های متداول روز، صاحب نظریه سیاسی برای مدیریت جامعه باشند. و می دانیم - یعنی خود فیلسوفان نشان داده اند - که این بدترین حالت برای یک حکومت است. علت آن هم این است که وقتی حاکم خودش نظریه پرداز باشد، جامعه به آزمایشگاه نظریاتش تبدیل می شود و هیچکس را جرات و یارای نقد نظریات او و نشان دادن نقاط ضعف آنها در تئوری و در عمل نیست. یعنی در عمل امکان ابطال یا اصلاح نظریات حاکمان وجود ندارد. بنابراین حاکمی که هم صاحب نظریه است و هم صاحب قدرت، برای یک جامعه همچون سم قاتل است. به همین علت است که در تجربه حکومتی کشورهای توسعه یافته هیچگاه دیده نشده است که یک دانشمند صاحب اندیشه، نظریه یا مکتب مستقل، به حکومت رسیده باشد. هم لنین و

هم استالین - و البته بعدی‌ها نیز تا حدودی - صاحبان نظریه سیاسی و دارای تالیفات فراوان در این زمینه بودند. بنابراین آنان با اعتقاد راسخ به دیدگاه‌های خودشان به صورت یک‌تازانه جامعه را اداره می‌کردند. و به همین علت راه هرگونه نقد و اصلاح بر جامعه بسته شده بود. و البته این سنت به بعدی‌ها هم - با وجود آن که فیلسوف نبودند - منتقل شد. در واقع امکان انتقال اطلاعات درست از نحوه عملکردهای اجزای سیستم به مراکز تصمیم‌گیری بسته شده بود و به همین علت حلقه‌های بازخورد سیستمی - که بدون آنها هیچ سیستمی پویا نخواهد بود - از کار افتاده بودند. به بیان دیگر، در چنین شرایطی خلاقیت و نوآوری (یعنی کارآفرینی) در نظام، خطرناک می‌شود. پس هیچ‌کس نمی‌کوشد راه حلی جز آن که پیشوا می‌گوید را ارائه دهد یا انتخاب کند. همان‌گونه که شوپیتز به درستی نشان داده است، رشد پایدار و درونزا بدون وجود گسترده کارآفرینان در یک جامعه امکان‌پذیر نیست. سرانجام نیز مشکلات رژیم شوروی - در نقطه‌ای که به حد انفجاری و غیرقابل کنترل رسیدند - یکباره خود را نمایان کردند.

**بالا بودن نرخ استهلاک اجتماعی:** در هر سیستم باید نرخ استهلاک و نرخ سرمایه‌گذاری متناسب باشند. اگر نرخ استهلاک خیلی بالا باشد، ورود منابع و سرمایه‌گذاری‌های جدید نمی‌تواند استهلاک را جبران کند و بنابراین سیستم (خواه تولیدی، خواه ارگانیک، خواه موجود زنده و خواه جامعه یا نظام سیاسی) در بلندمدت از درون می‌پوسد و در نقطه‌ای فرو می‌ریزد. استهلاک در نظام شوروی بسیار بالا بود. اعدام‌ها، تبعیدها، و فرستادن میلیون‌ها شهروند غیر خودی به زندان‌ها و اردوگاه‌های کار اجباری در سیبری و جزیره‌ها، همگی نوعی خودزنی سیستم بودند. و ناشی از خود حق‌پندای (یا همان فیلسوفشاهی) مقامات. بدین ترتیب نظام شوروی پی‌درپی نیروهای انسانی خود را که معمولاً جزء نخبگان و نیروهای خلاق بودند از بدنه فعال و موثر خود جدا می‌کرد. طبیعی است جایگزینی این نیروها بسیار پرهزینه بود. در این زمینه مثال‌های واقعی فراوانی را می‌توان از کتاب «مجمع الجزایر گولاگ» نوشته سولژنیتسین به دست داد. سولژنیتسین - این مشهورترین زندانی عصر شوروی - در کتابش از دوره‌ها، سازوکارها و موجهای پی‌درپی در رسنده‌ای سخن می‌گوید که برای تبدیل شهروندان شوروی به زندانیان یا قربانیان سیستم به کار می‌افتاد. کارکرد این موجه‌ها تبدیل شهروندان خودی به غیرخودی بود که باید به اردوگاه‌های کار اجباری فرستاده شوند و یا اعدام شوند تا بزرگراه انقلاب هر چه بی‌خاشاک‌تر شود و ماشین سوسیالیزم بتواند به هیچ مانعی به سرعت خود را به بهشت کمونیزم برساند. و تنها ثمر این موجه‌ها این بود که نیروهای خلاق و تولیدی کشور را - که باید چرخهای صنعت و کشاورزی را می‌چرخاندند - نابود می‌کرد. تنها دستاورد دستگاه ضد انقلاب تراشی نظام شوروی اتلاف منابع انسانی و سرمایه‌های مادی شوروی بود:

- «شش زمین شناس گروه کوتویچ به جرم آن که به قصد و عمد رگه های قلع را در زیر خاک پنهان داشته اند (به عبارت دیگر به جرم آن که این رگه ها را کشف نکرده اند!)... هر یک به مدت ده سال به زندان رفتند» (ص ۹۱)

- «کابل فشار قوی در بخش یکی از مهندسهای برق پاره شده بود: به موجب بند هفتم ماده ۵۸، بیست سال حبس» (ص ۹۱)

- «در جلسه های سخنرانی های قضات، برخی از این دم می زدند که در کارهایشان توفیق یافته اند که ماده پنجاه و یکم قانون جزا را درباره عوامل مخففه به کار نبرند... توفیق یافته اند که به عوض ده سال، حکم بیست و پنج سال حبس به دست متهم بدهند» (ص ۳۵۸)

- «هر گاه استاد انستیتوی به موجب سخن چینی دانشجویی گرفتار این اتهام می شد که بارها نام لنین و مارکس را به زبان آورده است و هیچ نقل قولی از استالین نکرده است، همین بس بود که این استاد دیگر برای درس نیاید» (ص ۹۰)

- «در اسوردلووسک، قضیه ای ساخته و پرداخته شد که سی دبیر دبیرستان و مدیر منطقه ای آموزش و پرورش را، به عنوان رهبر گروه، گرفتار کرد. و یکی از اتهامهای دهشت بار این عده آن بود که صنوبرهای نوئل فراهم آورده اند تا مدارس را آتش بزنند (پنج تن از این گروه در اثناء بازجویی شکنجه داده شدند و پیش از محاکمه، در زیر شکنجه از پای درآمدند، بیست و چهار تن در بازداشتگاه مردند)» (ص ۹۰)

- «یکی از این موجهها، موج مزاحمها و مخربهای کشاورزی بود. در همه جا رفته رفته، کشف کارشناسان خرابکار و گزندگان کشاورزی آغاز شد. کارشناسانی که تا آن سال، در سراسر زندگی شان به منتهای درجه راستی و درستی کار کرده بودند و اکنون، به عمد، در مزارع روسیه علف های هرزه به بار می آوردند!» (ص ۷۰)

سراسر کتاب هشتصد صفحه ای سولژنیتسین - که همه اش روایت رویدادهای واقعی است - آکنده از مثالهایی از این دست است که همه اش نشانگر خودزنی و اتلاف منابع و تولید آنتروپی و از دست رفتن انرژی در یک سیستم سیاسی است<sup>۱</sup>.

۱. مثالها برگرفته از صفحات مختلف کتاب الکساندر سولژنیتسین، با عنوان «مجمع الجزایر گولاگ» است، که توسط عبدالله توکل ترجمه و به وسیله انتشارات سروش در سال ۱۳۶۶ به چاپ رسیده است.

**بسته بودن سیستم:** نظام شوروی یک نظام بسته بود. در سیستم‌های باز به علت داد و ستد با محیط، معمولاً آنتروپی بالا نمی‌رود. به طور کلی، هر چه سیستم‌ها بسته‌تر باشند، احتمال افزایش آنتروپی در آنها بیشتر می‌شود. به همین علت هزینه‌های کنترل در یک سیستم بسته بسیار بالاست. نظام شوروی هزینه سنگینی برای بستگی خود می‌پرداخت. برای آن که دشواری یک نظام سیاسی و اقتصادی بسته و با برنامه ریزی متمرکز را بهتر درک کنیم، از یک مثال استفاده می‌کنیم. در نظام شوروی بخش بزرگی از متغیرهای اقتصادی و اجتماعی (مثل مقدار تولید هر یک از کالاها، قیمت‌های آنها، مقدار توزیع عوامل تولید میان مناطق، بخش‌های اقتصادی و تولیدات مختلف، تمام دستمزدها، زمین‌ها، واحدهای مسکونی و ...) توسط دولت تعیین می‌شد. برآورد شده بود که اگر نظام شوروی می‌خواست مقدار تمام متغیرهای اقتصادی را به صورت متمرکز تعیین کند، در هر سال باید نزدیک به ده میلیون متغیر را مشخص می‌کرد که در آن زمان، محاسبات مربوط به این‌ها را هیچ کامپیوتری نمی‌توانست انجام دهد. از این گذشته، وقتی یک سیستم بسته است، اجزای آن در فشار رقابتی با سایر دنیا قرار نمی‌گیرند و بنابراین به تدریج سیستم قدرت انطباق خود را از دست می‌دهد و ضربه پذیر می‌شود. به همین علت بود که به ندرت کالاهای شوروی می‌توانستند با کیفیت کالاهای کشورهای صنعتی رقابت کنند. به همین ترتیب بسته بودن سیستم هزینه‌های دیگری بر آن تحمیل می‌کند. از جمله، هزینه‌های کسب مجدد تجاری که بشریت قبلاً یک بار هزینه آن را داده است، و دوم هزینه‌های متفاوت بودن. وقتی یک سیستم می‌خواهد از سایر سیستم‌ها متمایز باشد (وبسته بودن آن نیز به همین دلیل است، چون می‌خواهد طرح تازه‌ای درافکند) باید هزینه‌های متفاوت بودن خود را نیز بپردازد. سیستم شوروی از این جهت بسیار پرهزینه شده بود.

**فقدان مالکیت خصوصی و حذف انگیزه از سیستم:** در نظام مارکسیستی شوروی همه چیز در مالکیت دولت بود، از بیل و داس و تراکتوری که کشاورز در مزرعه اش به کار می‌برد تا خانه و دانشگاه و بیمارستان. وقتی مالکیت خصوصی حذف می‌شود، رابطه بین اندازه تلاش و میزان پاداش افراد قطع می‌شود. پس انگیزه‌های فردی برای تولید، سرمایه‌گذاری، ریسک‌پذیری، خلاقیت و نوآوری از دست می‌رود. در نتیجه سرمایه‌گذاری - در همه حوزه‌های اقتصادی، انسانی و اجتماعی - کُند و تولید نیز ناکارآمد می‌شود. چنین بود که در شوروی کارخانه و مزرعه، کالخوز و سوخوز<sup>۱</sup>، دانشگاه و آزمایشگاه همه و همه باید با فشار قدرت و ترس از زجرت و در یک کلام، با مدیریت پلیسی اداره می‌شدند تا کار پیش برود. و این به منزله

۱. کالخوز (Kolkhoz) یا مزرعه اشتراکی و سوخوز (Sovkhoz) یا مزرعه دولتی، دو گونه از واحدهای تولیدی کشاورزی در شوروی سابق بوده اند.

آنتروپی بالا یا هزینه بی جا در سیستم است. و هیچ سیستم انسانی در بلند مدت - بویژه در این کره خاکی پر از محدودیت منابع - نمی تواند این هزینه ها را تحمل کند.

**اشرافیت دولتی و تله بنیانگذار** (پدیده نومانکلاتورا)<sup>۱</sup>: در همه نظامهای سیاسی کم و بیش پدیده اشرافیگری و جداتافتگی مقامات وجود دارد. اما درجه آن متفاوت است. در شوروی این پدیده، وضعیتی ویژه داشت. در نظام کمونیستی اعتقاد به خدا جایی نداشت ولی در عمل، مقامات نقش خدا را در زمین بازی می کنند. این پدیده در شوروی با عنوان «نومانکلاتورا» شناخته می شود. این اصطلاح اشاره به طبقه حاکمی دارد که مشاغل کلیدی در دست آنها بود و از امتیازات انحصاری و ویژه ای برخوردار بودند. طبقه ای که البته چون دین نداشت از ارزشهای دینی، و چون ریشه نداشت از اصول اخلاقی اشرافیت نیز تهی بود. پس یک طبقه قدرتمند بی اخلاق و بی مهار بود. در نظامهای لیبرال غربی افراد به واسطه ثروت می توانند به قدرت سیاسی نیز دست یابند. پس در این نظامها صاحبان قدرت سیاسی کسانی هستند که نخست در رقابت آزاد اجتماعی و اقتصادی شرکت کرده اند و به علت داشتن توانمندیهای شخصی توانسته اند خود را در سلسله مراتب اجتماع بالا بکشند. اما در نظام شوروی قضیه بر عکس بود. فرد باید قدرت سیاسی کسب می کرد تا بتواند به منافع اقتصادی و مادی نامحدودی دست یابد. و روشن است که در چنین نظامی - که همه چیز در تعارض است - برای رشد سیاسی الزماً نباید فرد دارای برجستگی های فنی، علمی یا عقلی بالایی باشد، هر چه فرد سرسپرده تر، بی اخلاق تر و بی رحم تر باشد راه رشد سیاسی اش بازتر است. چنین پدیده ای جامعه شوروی را به یک جامعه طبقاتی پرتعارض تبدیل کرده بود. در واقع جامعه شوروی به سه طبقه تقسیم شده بود. طبقه حاکمان دارای قدرت انحصاری (نومانکلاتورا)، طبقه کارکنان (اعم از کارگر و کارمند و استاد و پزشک و ... و طبقه رانندگان (زندانیان، تبعیدی ها و میلیون ها نفری که به اردوگاههای کار اجباری در سیبری و در جزیره ها فرستاده شدند). اما نکته مهم این جامعه طبقاتی این بود که این طبقات به طور طبیعی شکل نگرفته بودند، این تقسیم بندی ای بود که ساختار سیاسی و رفتار حکومت ایجاد کرده بود. بنابراین هیچ پیوند ریشه ای و تاریخی طبقاتی بین اعضای این طبقات وجود نداشت. در واقع نه تنها بین طبقات سه گانه تنازع بود بلکه داخل طبقات نیز اعضا با هم همزیستی اجتماعی طبیعی نداشتند. در اردوگاههای سیبری و زندانهای مجمع الجزایر، گرچه همه زندانی بودند و اسیر، اما بر ضد هم به مقامات گزارش می دادند؛ در جامعه گرچه همه خادمان حکومت بودند اما به راحتی یکدیگر را قربانی رقابت برای نزدیک شدن به حکومت می کردند؛ و در حکومت گرچه همه حاکم بودند اما می دانستند که این صلابت قدرت به تبی و این روز حکومت به شبی بند

1. Nomenklatura

است؛ پس همچون گرگ یکدیگر را می‌دریدند. این‌ها همه به معنی افزایش آنتروپی و انباشت هزینه‌های غیر قابل تحمل در نظام اجتماعی و سیاسی شوروی بود.

گرچه این پدیده در زمان استالین شکل گرفت اما البته در دوره پس از اصلاحات خروشوف به اوج خود رسید. در واقع پس از خروشوف، نظام شوروی به عقب بازگشت. پس از خروشوف، با آمدن برژنف، اصلاحات متوقف شد و حرکت‌ها معکوس شد. و در بسیاری از حوزه‌ها کشور به سوی عصر استالین بازگشت. این پدیده همان است که گفتیم در نظریه سازمان با عنوان «تله بنیان‌گذار» معرفی شده است. در این باره در فصل اول گفته شده که تله بنیان‌گذار در فاصله ای رخ می‌دهد که سیستم مرحله «رشد سریع» را پشت سر نهاده و می‌خواهد وارد مرحله «بلوغ» شود اما رهبران و مقامات سیاسی - که تحقق آرزوها یا منافعشان را در تداوم ساختارهای گذشته می‌بینند - اجازه این عبور را نمی‌دهند. پس در شوروی پس از خروشوف، از یک سو نظام سیاسی اجتماعی، پیش از ورود به مرحله بلوغ، زمین‌گیر شده بود، و از سوی رشد پدیده «نومانکلاتورا» آن را به مرحله هفتم و هشتم عمر نظامها (مرحله اشرافیت و بوروکراسی) سوق داده بود. طبق نظریه سازمان، چنین تضادی در بلند مدت قابل دوام نیست. در واقع نظام شوروی بدون گذر از مراحل بلوغ، تکامل و تعادل یکباره از دوره کودکی وارد دوره اشرافیت و بوروکراسی (دوران کهولت) شده بود. یعنی از یک سو هنوز نظام درباره آینده خود احساس خطر می‌کرد و روز به روز مردم بیشتری را به جاسوسان رژیم تبدیل می‌کرد، هر مخالفت و هر حرکت مشکوکی را سرکوب می‌کرد، و از خارج و گسترش ارتباط با آن می‌هراسید - یعنی همه ویژگی‌های یک نظام نوپای بی‌بنیاد را داشت - اما در عین حال گسترش اشرافیت، فساد و رابطه گرایی در داخل نظام سیاسی نیز آن را وارد مرحله پیری و زمین‌گیری کرده بود. این تناقض مهمی بود که نظام شوروی را به سوی آنتروپی شدید و سرانجام فروپاشی برد. در واقع این برژنف بود که مقدمات فروپاشی شوروی را فراهم کرد. گورباچف تنها اجازه داد که فشارهایی که در طی سالیان گذشته انباشته شده بود و به درجه انفجاری رسیده بود به گونه‌ای نسبتاً کنترل شده آزاد شوند - گرچه در این کار ناموفق ماند. اگر گورباچف نیز چنین نمی‌کرد، این نیروهای انباشته شده به زودی منفجر می‌شدند و احتمالاً شوروی با یک شورش سراسری خونین فرو می‌پاشید.

**سقوط سرمایه اجتماعی:** پیامد طبیعی همه ویژگی‌ها و رفتارهای یادشده، سقوط سرمایه اجتماعی بود. پیوندهای اخلاقی، سنت‌ها و اصول رفتاری که موجد اعتماد، همیاری و مشارکت هستند از جامعه رخت بر بسته بود. بی‌جهت نیست که پس از فروپاشی شوروی جامعه روسیه تا این حد گرفتار فساد، ناامنی و جنایت شده است. چون پیش از آن بنیادهای اخلاقی جامعه فرو ریخته بود. در دوران شوروی سرمایه اجتماعی جامعه

از دست رفته بود و آنچه جامعه را نگه داشته بود، تنها فشار قدرت و چسب وحشت بود. برای آن که به عمق فروپاشی اخلاقی در جامعه شوروی پی ببریم کافی است خطرات زندانیان، مهاجران، جاسوسان و گریختگان از شوروی سابق را مرور کنیم. در این جا تنها یک مثال کافی است تا عمق فروپاشی اجتماعی را منعکس کند. طبق قانون اساسی شوروی هر کس غرقیتی را از دریا می گرفت و زنده یا مرده آن را تحویل دولت می داد، دولت موظف بود به او جایزه بدهد. گفته اند در این اواخر برخی کسان کودکان غریبه را غرق می کردند و جسد آنها را به دولت می دادند تا جایزه بگیرند!

## ۲-۳-۲. عوامل بیرونی

اما البته غرب نیز در همه آنچه از درون بر جامعه شوروی گذشت مقصر بود. فشارهایی که از بیرون بر شوروی وارد آمد فرصت بازاندیشی را از آن نظام گرفت و آن را همواره در لاک تهاجمی (عصر استالین) یا دفاعی (دوره چهل ساله جنگ سرد) نگه داشت. مگر یک سیستم اجتماعی می تواند زمان درازی در لاک تهاجمی یا دفاعی بماند و دوام بیاورد؟ و مگر می شود در حالی که دشمنی از بیرون چنگ و دندان نشان می دهد، دلخوشانه به اصلاح در درون پرداخت؟

غرب برای مقابله با خطر مارکسیزم و خطر شوروی همزمان دو دسته اقدامات را پی گیری کرد. نخست آن که از فضای پس از جنگ (جهانی دوم) و نیاز به بازسازی بهره برد و مداخله دولت در اقتصاد را - بر خلاف دستورات اقتصاد لیبرال - گسترش داد. این مداخله ها نه برای اختلال در بازارها بلکه برای کاهش پیامدهای توزیعی منفی بازار بود. بدین طریق دولت رفاه در غرب جایگزین دولت لیبرال کلاسیک شد. دولت رفاه دولتی است که برخی اهداف رفاهی (مانند کاهش توزیع ناعادلانه درآمدها، پرداخت یارانه به کالاهای مصرفی فقرا، گسترش آموزش و بهداشت رایگان، گسترش سیستم های تأمین اجتماعی نظیر بیمه های درمانی، بیمه های بیکاری و از کارافتادگی و نظایر این ها) را نیز دنبال می کند. غرب به این وسیله و با کاهش شکاف طبقاتی، و گسترش فرصت های اجتماعی برای فقرا، زمینه های اجتماعی گرایش به مارکسیزم را کاهش داد. دوران جنگ سرد، دوران گسترش فعالیت و اقتدار اتحادیه های کارگری نیز بود. در ظاهر بسیاری از این اتحادیه ها گرایش مارکسیستی داشتند اما در باطن و احتمالا ناآگاهانه همه در خدمت نظام سرمایه داری بودند. چرا که آنها با سازماندهی کارگران، چانه زنی های دسته جمعی پر قدرتی را با کارفرمایان به راه می انداختند و به این وسیله با تأمین منافع کارگران، امید به آینده و احساس تعلق آنها را به جامعه شان افزایش می دادند، و نتیجه این چیزی نبود جز کاهش جاذبه شعارهای مارکسیستی. در عمل وبه تدریج اتحادیه های کارگری نقش

خود را به احزاب کارگری و چپ دادند. و این احزاب نیز - که منافع فرودستان را نمایندگی می کردند - عملاً به بخشی از نظام سیاسی کشورهای غربی تبدیل شدند. امروز در تعداد زیادی از کشورهای اروپایی، دولت در دست احزاب چپ گرا، کارگری، و سوسیال دموکرات است. در واقع امروز بیشتر کشورهای اروپایی دارای دولت های سوسیال دموکرات هستند. دولت هایی که هدف لیبرالیزم سیاسی را همزمان با عدالت اقتصادی دنبال می کنند. بنابراین غرب به این وسیله خطر گرایش به مارکسیزم را از خود دور کرد.

البته غرب هم برای اصلاحات درون خودش و هم برای برگزیدن استراتژی برخورد با شوروی، به تحقیقات گسترده مراکز پژوهشی خودش متکی بود. با هدایت دولت ها، بسیاری از دانشگاه های غربی مطالعات خود را به سوی شناسایی مسائل مرتبط با مارکسیزم و شوروی شناسی و شناخت عمیق تر ملی که رژیم های سوسیالیستی داشتند سوق دادند. بنیادهای پژوهشی (مخصوصاً فورد و کارنگی) کمک های هنگفتی از دولت دریافت می کردند تا در مورد این مسائل تحقیق کنند. آکادمی ها یا کرسی های مارکس شناسی و شرق شناسی تاسیس شدند و انبوه کتابها و مقالات مرتبط با شرق، شوروی و مارکسیزم نیز به انجام بهتر این وظیفه یاری رساندند.

اما دسته دوم اقدامات غرب برای مقابله با گسترش مارکسیزم، معطوف به مقابله با توسعه طلبی شوروی و در صورت امکان شکست آن بود. برای اتخاذ سیاست های موثر در این زمینه هم غرب به همان مراکز تحقیقاتی و اتاقهای فکر متکی بود. درواقع غرب به کمک این مجموعه عظیم فکری برنامه ریزی سیستماتیک برای مقابله با شوروی ریخت. یک نمونه آن برگزیدن استراتژی بازدارندگی در جنگ سرد از سوی غرب بود. گمان نکنیم که راهبرد بازدارندگی در جنگ سرد به خودی خود یا با مشورت چند رهبر غربی با یکدیگر آغاز شد. این راهبردی بود که از اتاقهای فیلسوفان و عالمان سیاست در دانشگاه های غربی به سیاستمداران دیکته شده بود. هنوز آمریکایی های قدیمی خاطره مباحث برتراند راسل و سایر دانشمندان غربی را که برای توقف مسابقه اتمی در دوران جنگ سرد به راه افتاد و نهایتاً در جولای ۱۹۵۵ در اعلامیه «راسل - اینشتن» نمود یافت، از خاطر نبرده ند<sup>۱</sup>. راسل ده سال پیش از آن - در آگوست ۱۹۴۵ - مباحثه بر علیه تکثیر سلاح های اتمی را آغاز کرده بود. با وجود آن که راسل دانشمندان تراز اولی را با خود همراه کرده بود اما تلاش های آنان بی

---

۱. اعلامیه راسل - اینشتن به وسیله برتراند راسل تنظیم و پس از امضا توسط ۱۱ روشنفکر و دانشمند عالی مقام غربی - از جمله اینشتن - در جولای ۱۹۵۵ منتشر شد. این اعلامیه نسبت به خطرات سلاح های اتمی هشدار می داد و به رهبران جهان توصیه می کرد به دنبال راه حل صلح آمیزی برای آشفته گی جهان باشند. برای آگاهی بیشتر بنگرید به:

The Origins of the Russell-Einstein Manifesto, by Sandra Ionno Butcher, May 2005.



نتیجه ماند. شاید کسی گمان کند به این دلیل بود که سیاستمداران قدرت طلب تلاش می‌کردند تا با ساختن بمب‌های اتمی بیشتر، قدرت‌طلبی خود را ارضا کنند. اما چنین نبود. همزمان با مباحث راسل، موجی از تحلیل‌ها - بویژه به وسیله فیلسوفان و تحلیل‌گران مسائل استراتژیک - آغاز شد. تا جایی که تحلیل راسل را به عنوان «پارادوکس راسل» مطرح می‌کردند. حرف راسل این بود که ما سلاح اتمی تولید نکنیم تا رقیب (شوروی) به ساختن سلاح بیشتر ترغیب نشود و به این وسیله از ایجاد یک دنیای ناامن مملو از سلاح اتمی جلوگیری کنیم. استدلال مخالفان دقیقاً بر عکس بود. آنان می‌گفتند راسل با این پارادوکس چه خواهد کرد که اگر ما سلاح اتمی تولید نکنیم اما رقیب همچنان تولید کند همواره ما را در موضع ضعف خواهد دید و هرگاه بخواهد با کاربرد سلاح اتمی ما را نابود خواهد کرد؟ می‌گفتند اگر بخواهیم امنیت داشته باشیم باید از نظر سلاح اتمی از شوروی سر باشیم. از خلال همین مباحث بود که استراتژی بازدارندگی شکل گرفت. و نهایتاً استدلال مخالفین راسل غلبه کرد و آمریکا راهبرد بازدارندگی را برگزید.

بنابراین برگزیدن راهبرد بازدارندگی، توصیه همان مراکز تحقیقاتی بود که همزمان چندین هدف مهم را محقق می‌کرد. نخست امنیت غرب را در برابر تهدید شوروی تضمین می‌کرد. دوم انگیزه و توجیه لازم را در غرب فراهم می‌آورد تا منابع عظیم بودجه‌ای را به سوی تحقیقات نظامی - که همواره از نوع پیشرفته‌ترین تحقیقات در حوزه فناوری بوده اند - سوق دهد. و سوم این که شوروی را در یک مسابقه نفس گیر درگیر کند تا منابع کمیاب این سیستم بسته و ناپویا به سوی کاربردهای غیرضروری سوق یابد و از درون مستهلک شود. و چنین بود که در دوران جنگ سرد حجم عظیمی از منابع مادی و اقتصادی و انسانی شوروی در جهت جنگ سرد و مقابله با غرب به کار گرفته شد. مسابقه تسلیحاتی نفس گیر (در هر سه حوزه زمینی، دریایی و هوایی)، سرمایه‌گذاری پرهزینه در فعالیت‌های اتمی، و مهم‌تر از همه مسابقه برای تسخیر فضا سه حوزه ای بودند که شوروی سعی وافر داشت در آنها از غرب عقب نماند. مثلاً در سال ۱۹۹۰ بیش از ۸۰ درصد کل هزینه‌های تحقیق و توسعه نظامی در جهان، متعلق به آمریکا و شوروی بوده است. همچنین براساس برآوردهای انجام شده، در سال ۱۹۸۹ (دو سال پیش از فروپاشی شوروی) در حالی تولید ناخالص داخلی شوروی نصف آمریکا بود، مخارج نظامی این کشور ۱/۴۳ برابر آمریکا بوده است (در سال ۱۹۸۹ مخارج نظامی شوروی ۴۵۰ میلیارد دلار و از آمریکا ۳۱۴ میلیارد دلار بوده است).

بنابراین جامعه فقیری چون شوروی و نظام بوروکراتیک پرهزینه آن ظرفیت مادی و انسانی کافی برای تحمیل بلند مدت این هزینه‌ها و رقابت همزمان در همه عرصه‌ها را نداشت. چنین بود که بخش اعظم منابع مالی و مازادهای اقتصادی تولید شده در شوروی باید به این فعالیت‌ها سوق می‌یافت. اگر این فرایند تنها برای

چند سال می‌بود، قابل تحمل بود. اما علاوه بر هزینه‌های کمرشکن جنگ جهانی دوم، ملت روسیه ۴۰ سال فشارهای اقتصادی و اجتماعی تامین منابع لازم برای فعالیت‌های معطوف به جنگ سرد را تحمل کرد. توجه کنیم که جنگ سرد برای غرب نیز پرهزینه بود. اما غرب شامل تعداد زیادی کشور صنعتی پیشرفته بود. این کشورها هم ثروتمند بودند و هم در یک تقسیم کار، فشار هزینه‌های جنگ سرد را میان خود تقسیم کرده بودند. اما متحدین شوروی همگی وابسته و نیازمند بودند و شوروی یک تنه باید بار هزینه‌های جنگ سرد را بردوش می‌گرفت. طبیعی است در این وضعیت دیگر رژیم شوروی نمی‌توانست در همه عرصه‌ها همپای تحولات فن شناختی و علمی و رفاهی جهان حرکت کند و نیازهای نو شونده جامعه‌اش را تأمین کند. بنابراین بخش اعظم توانایی‌ها و استعدادهای فکری و علمی ملت شوروی نیز در همین زمینه‌های مربوط به جنگ سرد به کار گرفت شد.

در حوزه‌های دیگر علم و تکنولوژی نیز چنین بود. در حالی که غرب با یک تقسیم کار نانوشته در همه زمینه‌ها در حال رشد بود و هر یک از کشورهای غربی در یک یا چند حوزه سرمایه‌گذاری گسترده و کسب مزیت می‌کردند، شوروی باید به تنهایی در آن زمینه‌ها رشد می‌کرد و با توجه به محدودیت منابع یک کشور، چنین چیزی امکان نداشت. البته شوروی در این مورد نیز تلاشهایی کرد اما تقریباً می‌توان گفت عموم کالاهای تولیدی شوروی - در حوزه‌های نامرتبط با جنگ سرد - از کیفیت پایین‌تری نسبت به تولیدکنندگان غربی برخوردار بودند. در هر صورت حکومت شوروی بار این رقابت کمر شکن را بر دوش ملتی فقیر تحمیل می‌کرد. برخی معتقدند گسترش اردوگاههای کار اجباری و راه اندازی دستگاههای عریض و طویل اطلاعاتی و وارد آوردن سیستماتیک اتهامات سیاسی به شهروندان عادی اما نامطلوب و فرستادن میلیون‌ها نفر از شهروندان شوروی به این اردوگاهها، راهی بوده است که دولت شوروی آگاهانه انتخاب کرده است تا بدون پرداخت دستمزد وسایر مزایا از نیروی کار میلیون‌ها نفر به رایگان بهره‌برد. حتی ادعا شده است که دولت شوروی چون توان تامین مسکن کافی برای شهروندان را نداشت، برای خالی شدن ساختمانهای مسکونی و اسکان نیروهای جدید، به گونه‌ای سیستماتیک شهروندان نامطلوب را متهم و آنان را روانه اردوگاههای کار اجباری می‌کرده است تا محل سکونت آنان را مصادره و به کارکنان جدید - و فعلاً مطلوب - بدهد. بدین ترتیب بنیادهایی که برای تداوم تاریخی یک ملت باید ساخته یا محافظت شوند در طول جنگ سرد یا فراموش می‌شود یا فرو می‌ریزد.

از این گذشته، برخورد غرب با سایر دولت‌های مارکسیستی که نیمه دوم قرن بیستم پدیدار شدند به گونه‌ای بود که آنان چاره‌ای جز پناه‌بردن به شوروی و درخواست حمایت از آن نداشتند. بسیاری از دولت‌های

چپ‌گرای عصر جنگ سرد، تمایلی نداشتند که زیر پرچم شوروی زندگی کنند. اما کمک‌های نظامی یا غیرنظامی که غرب به همسایگان، مخالفان یا دشمنان آنان می‌کرد، آنان را مجبور می‌کرد که به دست یاری به سوی شوروی دراز کنند. شوروی نیز که داعیه رهبری مارکسیزم جهانی را داشت چاره جز یاری آنان نداشت. بنابراین وجود انبوه کشورهای اقماری و وابسته و لزوم کمک‌های مداوم به آنها نیز بخش بزرگی از منابع مادی و انسانی ملت شوروی را می‌بلعید.

در کنار همه این‌ها، تحول شخصیت‌ها - بویژه شخصیت مقامات شوروی - نیز در فروپاشی شوروی موثر بود. جاسوسی فعالیت دوطرفه‌ای بود که در دوره جنگ سرد تشدید شد. اما از آن جا که آزادی همیشه و برای همه کس مطلوبیت ذاتی دارد، یعنی داشتن آن به خودی خود دلپذیر است (برخلاف ثروت، قدرت و شهرت که برای بیشتر انسانهای عادی دارای مطلوبیت عرضی هستند یعنی آنها را برای تأمین اهداف دیگری می‌خواهند) معمولاً ضریب جاذبه غرب بیش از ضریب جاذبه شوروی بوده است. به همین علت معمولاً پناهدگی‌ها به سوی غرب بود نه برعکس. پس از فروپاشی شوروی معلوم شد که بسیاری از مقامات مهم مرکزی یا مقامات جمهوریهای شوروی، به غرب متمایل بوده‌اند. پس از فروپاشی بود که معلوم شد یلتسین یا شوارندادزه یا شفیچنکو و بسیاری دیگران، از دوستان غرب بوده‌اند. در کنار این‌ها، فرار بسیاری از دانشمندان شوروی به سوی غرب را نیز باید در نظر گرفت. طبیعی است که سیستمی که نخبگان و مقامات آن نیز به بی‌ارزشی، ناتوانی و نادرستی آن پی برده و از آن دل کنده باشند، دوامش بعید می‌نماید.

همه فشارها و اخلالهای درونی و بیرونی که ذکر شد، سالها و بلکه چند دهه وجود داشت. اما زمانی از پرده برون افتاد که فناوریهای نوین اطلاعات پا به عرصه نهاد. گسترش فناوریهای دیجیتال و انفورماتیک دو پیامد داشت. نخست این که اقتصاد بسته شوروی توان همراهی و نوسازی خود با نیازهای فنی و سازمانی عصر دیجیتال را نداشت بنابراین از این دوره به بعد علی‌رغم کوشش فراوان، شکاف اقتصادی و فناوری میان شوروی و غرب به سرعت رو به گسترش نهاد. دوم این که انقلاب انفورماتیک و گسترش ابزارهای اطلاع‌رسانی (تلویزیون، ویدئو، ماهواره، دیسک و ...) جامعه شوروی را به لحاظ روانی فلج کرد. به قول آنتونی گیدنز (جامعه‌شناس انگلیسی) تا پیش از انقلاب انفورماتیک نظام شوروی می‌توانست به خوبی در برابر فشارهای غرب مقاومت کند. اما پس از آن نه اقتصاد شوروی توانست همپای آن تحولات حرکت کند - زیرا بنیادهای لازم را فراهم نیاورده بود - و نه نظام سیاسی آن دیگر توانست به تبلیغات دروغین درباره بهشت زمینی خود ادامه دهد و انبوه فسادها، نا به سامانی، ظلم‌ها و جنایت‌ها از پرده برون افتاد و در دید ملل جهان قرار گرفت. ملت روسیه نیز از عقب ماندگی و نابسامانی خود نسبت به دنیای غرب آگاه شد. در واقع انقلاب انفورماتیک هم چشمان ملت روسیه - و سایر ملل گرفتار نظامهای کمونیستی - را باز کرد و هم پشتوانه روانی

مقامات شوروی را در هم شکست. سرانجام آنچه در سالهای دهه ۸۰ میلادی در شوروی برجای مانده بود اقتصادی به نفس افتاده، حکومتی زمین گیر و فاسد، مقاماتی وحشت زده از ناکامی، ملتی در هم شکسته و تحقیر شده و اخلاقی ویران شده بود که دست به دست هم داد و فروپاشی شوروی را رقم زد. گرچه در هفتاد سال تجربه حکومت شوروی، میلیون‌ها نفر به کام مرگ رفتند و میلیون‌ها نفر نیز در خویش فروشکستند، اما بشریت سرانجام شاهد فروپاشی یکی از الگوهای حکومت آرمانی بشری بود تا مبادا برای نسل‌های آینده این توهم تداوم یابد که بر خاک انسانی می‌توان درخت حکومت آرمانی را نشاند. امید که آخرین تجربه بشریت باشد.

## ۲-۴. ضربه سوم: بحران بزرگ اقتصادی

ضربه نوع سومی که در قرن بیستم غرب را لرزاند، یک شوک اقتصادی بود. بحران بزرگ ۱۹۲۹، بزرگترین بحران اقتصادی تاریخ بشر بود که می‌توانست برای غرب، سقوطی بی‌بازگشت باشد. در روز پنج‌شنبه ۲۴ اکتبر ۱۹۲۹- که در تاریخ غرب به پنج‌شنبه سیاه معروف شده است - بورس وال استریت نیویورک سقوط کرد و به دنبال آن مجموعه‌ای از سقوطهای بورس در گرفت. کارخانه‌های فراوانی تعطیل شدند و کارگران بیشماري بیکار. به سرعت دامنه بحران به همه کشورهای غربی و سپس به بخش اعظم جهان کشیده شد. در نتیجه این بحران فقط در آمریکا روزانه دوازده هزار نفر و در طول بحران جمعا ۱۲ میلیون نفر بیکار شدند. بیست هزار شرکت و ۱۶۱۶ بانک ورشکست شدند، از هر بیست مزرعه دار یک نفر مزرعه اش را از دست داد، و در طول تنها یک سال ۲۳ هزار نفر خودکشی کردند (بالاترین نرخ خودکشی در جهان). چنین موج خسارت‌آمیزی سایر کشورهای غربی را - البته با شدت ضعیف تری - نیز در بر گرفت.

در این مورد نیز غرب پس از مهار اولیه بحران، دست به تمهیدات گسترده‌ای برای عدم تکرار آن زد. نخست این که نظریه عدم مداخله دولت در اقتصاد را - که از اصول اقتصادی لیبرالیزم بود و حداقل در دو قرن پیش از آن به آن پای بند بود - کنار نهاد (این چرخش بزرگ، یکی از مصداقهای قدرت انطباق سیستم است). دولت‌های غربی (تحت تعالیم اقتصاددان بی‌نظیری چون جان مینارد کینز) به منظور کنترل و مدیریت بی‌ثباتی‌های اقتصادی، دست به مداخله گسترده در اقتصاد زدند. مثلاً سهم متوسط هزینه‌های دولت‌های غربی در اقتصادشان که در اوایل قرن بیستم حدود ده تا ۱۵ درصد بود و در سالهای پیش از جنگ جهانی دوم به

حدود ۲۰ درصد رسیده بود از آن پس رو به افزایش نهاد به گونه ای که در دهه های پایانی قرن بیستم به ۴۰ تا ۴۵ درصد رسید (به استثنای دوره های جنگ های جهانی که جهش داشته است و دوباره کاهش یافته است).<sup>۱</sup>

نخست در ۱۹۴۴ پیمان برتن وودز<sup>۲</sup> امضا شد که براساس آن قوانینی در رابطه با ارتباطات مالی و تجاری میان کشورهای صنعتی به اجرا در می آمد. در واقع این پیمان بخشی از تلاشهای هماهنگ شده ای بود که برای تامین مالی و بازسازی اروپای بعد از جنگ جهانی دوم و اجتناب از رکودهای اقتصادی آینده صورت می گرفت. تأسیس بانک جهانی و صندوق بین المللی پول حاصل همان کنفرانس برتن وودز است. بانک جهانی در همان سال تأسیس شد (نام اولیه بانک جهانی یعنی بانک بین المللی ترمیم و توسعه نشاندهنده مأموریت اولیه آن است) تا جریانهای مالی جهانی را به سوی ترمیم و بازسازی اقتصاد آسیب دیده پس از جنگ مدیریت کند. آنگاه در سال ۱۹۴۵ صندوق بین المللی پول (IMF) تشکیل شد. در واقع تکلیف مهم تر - یعنی تثبیت اقتصاد جهان و عبور دادن آن از شرایط رکود و در کل، مدیریت اقتصاد جهان برای پرهیز از درافتادن به رکودی دیگر - به عهده صندوق بین المللی پول گذاشته شد. همچنین سازمان خواروبار جهانی (FAO) برای هدایت مسائل جهانی غذا و کشاورزی تأسیس شد. سپس در سال ۱۹۴۷ موافقتنامه عمومی تعرفه و تجارت (گات)<sup>۳</sup> با هدف بسط تجارت بین الملل از راه کاهش تعرفه های بین المللی ایجاد و قوانین بین المللی تجاری، به امضا رسید (این پیمان سرانجام در سال ۱۹۹۵ منجر به تأسیس سازمان تجارت جهانی، WTO، شد). و در ۱۹۵۷ نیز با پیمان رم، نطفه ایجاد جامعه اقتصادی اروپا - که بعدها به اتحادیه اروپا تبدیل شد - بسته شد. در سال ۱۹۷۰ نیز سازمان بین المللی انرژی با هدف نظارت و هدایت مسائل جهانی تأسیس شد. این ها بخشی از تمهیداتی بود که غرب در کار کرد تا با مدیریت بخش های مختلف اقتصاد جهان از وقوع بی ثباتی های بزرگ در اقتصاد جهانی پیش گیری کند.

البته نقش مهم پیشرفت های گسترده علم اقتصاد در شناسایی و تحلیل چرخه های تجاری را نیز نباید از نظر دور داشت. گرچه در نیمه دوم قرن بیستم کشورهای غربی بی ثباتی ها و تلاطم های اقتصادی زیادی را تجربه کردند اما به کمک همان نهادها و پیمانها و ترتیباتی که تمهید کرده بودند و با یاری پیشرفت هایی که دانشگاه های غربی در علم اقتصاد ایجاد کرده بودند، اجازه نداند که هیچکدام از بی ثباتی های تازه، دیری

۱. برای مثال سهم هزینه های دولت انگلستان که در سال ۱۹۰۱ حدود ۱۳/۵ درصد بود در سالهای ۱۹۲۵، ۱۹۵۰، ۱۹۶۰ و ۱۹۹۷ به ۲۳، ۳۳/۷، ۳۵/۲ و ۳۹/۳ درصد رسیده است.

2. Bretton Woods Agreement

3. General Agreement on Tariffs and Trade

بیایند یا به یک بحران جهانی تبدیل شوند. بنابراین باید گفت غرب در مدیریت و مهار شوک‌های اقتصادی قرن بیستم، با نمره قبولی پای به قرن جدید نهاد.

## ۲-۵. ضربه چهارم: شوک‌های بزرگ نفتی

اما چهارمین گونه از شوک‌های بزرگ و پرهزینه ای که غرب آن را تجربه کرد، شوک‌های نفتی بود. از فراز و فرودهای موقت و موضعی یا تدریجی قیمت نفت که بگذریم، غرب تاکنون دو شوک بزرگ و پرهزینه نفتی را تجربه کرده است. یکی شوک نفتی اول که در سال ۱۹۷۳ و به علت آغاز جنگ اعراب و اسرائیل (۸ رمضان ۱۳۹۳ هجری قمری برابر ۶ اکتبر ۱۹۷۳) اتفاق افتاد و در پی آن اعراب صدور نفت به کشورهای حامی اسرائیل را تحریم کردند و به مدت شش ماه (از ۱۷ اکتبر ۱۹۷۳ تا ۱۷ مارچ ۱۹۷۴) تولید نفت کشورهای عربی ۲۵ درصد کاهش یافت و به دنبال آن قیمت هر بشکه نفت از ۱/۹ دلار به ۱۰/۴۱ دلار (بیش از پنج برابر) افزایش یافت. و دیگری شوک نفتی دوم که با وقوع انقلاب اسلامی ایران رخ داد و قیمت نفت این بار نزدیک به ۳ برابر شد (از حدود ۱۴/۵ دلار به حدود ۳۹ دلار).

نقشی که انرژی (اکنون نفت به عنوان اصلی ترین منبع تأمین انرژی جهان) در اقتصاد جهان دارد مانند نقشی است که خون در بدن دارد. نه قطع آن قابل تحمل است، نه کمبود آن و نه حتی بی ثباتی آن. اهمیت این نکته را می‌توان با مثالی توضیح داد. در سال ۲۰۰۵ متوسط کل تولید روزانه نفت در جهان ۷۱/۷ میلیون بشکه در روز بوده است. متوسط قیمت سبد نفتی اوپک نیز در همان سال ۵۰/۶۴ دلار در هر بشکه بوده است. بنابراین ارزش نفت تولید شده در جهان در سال ۲۰۰۵، در هر روز حدود ۳/۶۳ میلیارد دلار بوده است. اکنون اگر جریان ورود نفت به صنایع جهان یک روز به طور کامل قطع شود، و فرض کنیم جهان هیچ ذخیره نفتی نداشته باشد و نتواند قطع نفت را با سایر منابع انرژی جبران کند، زیان اقتصاد جهانی - ناشی از قطع یک روزه نفت، بالغ بر ۴۳/۸ میلیارد دلار خواهد بود<sup>۱</sup>. پس گرچه ارزش بازاری تولید یک روزه نفت در دنیا در سال ۲۰۰۵ معادل ۳/۶۳ میلیارد دلار بوده است، اما ارزش واقعی آن (یعنی میزان بازدهی یا تولیدی که به کمک آن به دست می‌آید) حدود ۴۲ میلیارد دلار است. در این صورت منطق اقتصادی حکم می‌کند که اگر تولید نفت

۱. با توجه به این که در سال ۲۰۰۵ بیش از ۳۶ درصد انرژی مصرفی جهان از طریق نفت تأمین شده است، می‌توان گفت ۳۶ درصد تولید ناخالص جهان (۴۴۳۸۴ میلیارد دلار) وابسته به نفت است. بنابراین می‌توان از تقسیم ۳۶ درصد کل تولید ناخالص جهان در سال ۲۰۰۵ به ۳۶۵ روزه، میزان تولیدی که بواسطه قطع یک روزه نفت از دست می‌رود را برآورد کرد.

با مخاطره‌ای روبه رو شود، دنیا خیلی بیش از ۳/۶۳ میلیارد دلار خرج کند تا امنیت عرضه نفت را تضمین کند. این نکته کلیدی است که در رفتار غرب در مورد نفت باید لحاظ شود.

پس آن‌چه برای غرب مهم است قیمت خود نفت نیست، بلکه تداوم عرضه نفت همراه با ثبات نسبی قیمت‌هاست که اهمیت دارد. یعنی اگر افزایش قیمت‌های نفت آرام انجام شود و به صورت شوک نباشد، هزینه شدیدی بر اقتصاد غرب تحمیل نمی‌کند. حتی گاهی افزایش تدریجی قیمت نفت می‌تواند پیامدهای مثبت نیز در برداشته باشد چرا که سازوکارهای انطباقگر نظام اقتصادی غرب را فعال می‌کند و موجب تلاش برای نوآوری در فناوری می‌شود. اما قطع عرضه انرژی، به منزله مرگ اقتصاد است و شوک‌های شدید قیمت انرژی، به منزله در اغما رفتن اقتصاد. چرا که رشد اقتصادی مستلزم برنامه ریزی است و برنامه ریزی آنگاه به نتیجه می‌رسد که وضعیت‌های پیش‌بینی نشده وارد محیط کسب و کار نشود. بنابراین بی‌ثباتی یا شوک قیمت انرژی - به عنوان یکی از ضروری‌ترین عوامل تولید - موجب ابهام در فضای کسب و کار و توقف برنامه‌ریزی بلندمدت یا شکست برنامه‌ریزی‌های گذشته می‌شود. بی‌ثباتی برای اقتصاد، سم قاتل است. و غرب این را بارها تجربه کرده است.

مثال خوب دیگر در این زمینه، مورد عراق است. در آغاز حمله آمریکا به عراق (مارس ۲۰۰۳) سیاست‌مداران یا مطبوعات ضدآمریکایی چنین طرح می‌کردند که هدف آمریکا تسلط بر منابع نفتی عراق (به عنوان سومین دارنده ذخایر نفتی جهان) است. گاهی هم محاسبه می‌کردند که عراق می‌تواند روزانه ۲ میلیون بشکه نفت صادر کند<sup>۱</sup> و مثلاً آمریکا از غارت منابع نفتی عراق میلیاردها دلار منفعت خواهد برد. اما خیلی ساده است. اگر آمریکا ده سال نفت عراق را مجانی ببرد (گرچه چنین چیزی عملاً امکان‌پذیر نیست)، با صادرات ۲ میلیون بشکه در روز و قیمت ۳۰ دلار برای هر بشکه (متوسط قیمت نفت در زمان حمله به عراق در مارس ۲۰۰۳)، جمع ارزش آن برای ده سال، برابر ۲۰۰ میلیارد دلار خواهد بود<sup>۲</sup>. این درحالی است که آمریکا سالیانه چیزی حدود ۵۰۰ میلیارد دلار هزینه‌های نظامی «مستقیم» دارد و محاسبات اقتصادی نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۰۷ هزینه‌های مستقیم مجموع کشورهای غربی درگیر در عراق بیش از ۲۰۰۰ میلیارد بوده است. اگر هزینه‌های غیر مستقیم (شامل هزینه‌های پرستاری مجروحین و معلولین، هزینه‌های ناشی از افزایش قیمت نفت و ...) را نیز محاسبه کنیم طبق محاسبات بیلمز و استیگلitz (برنده جایزه نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۱)

۱. بالاترین تولید نفت عراق از ۱۹۸۱ تا کنون ۲/۸۴ میلیون بشکه در روز (در سال ۱۹۸۹) بوده است. پیش از حمله اخیر آمریکا به عراق، تولید روزانه عراق به ۲ میلیون بشکه در روز (سال ۲۰۰۲) رسیده بود.

۲. دقت کنیم که ارزش نفت عراق را باید بر اساس قیمت در زمان حمله برآورد کنیم. چون هزینه نظامی و درآمد نفت هر دو بر اساس قیمت‌های همان زمان محاسبه می‌شود.

تاکنون فقط اقتصاد آمریکا بیش از ۳۰۰۰ میلیارد دلار هزینه متحمل شده است.<sup>۱</sup> روشن است که اگر هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیمی که سایر کشورهای غربی در جنگ اخیر عراق متحمل شده‌اند را نیز بر این عدد بیفزاییم به رقمی نجومی می‌رسیم که به هیچ وجه با منافع نفتی مستقیم حاصل از نفت عراق قابل مقایسه نیست. پس غرب باید منافعی فراتر از نفت عراق داشته باشد که این چنین بی‌مهابا در عراق خرج می‌کند. البته قاعدتاً هم کسی فکر نمی‌کند که در رتبه‌بندی انسانهای کره خاکی، غرب برای ما ساکنان خاورمیانه و خلیج فارس رتبه بالاتری قائل است که حاضر می‌شود در مدت کوتاهی (پنج سال) هزینه مستقیمی بیش از دو هزار میلیارد دلار و هزینه‌های غیر مستقیم چند هزار میلیارد دلاری برای جنگ اخیر خلیج فارس هزینه کند؟! پس داستان بسط و صدور دموکراسی - که شعار اولیه غربی‌ها در حمله به عراق بود - باورنکردنی است.

بنابراین برای تحلیل علت حمله آمریکا به عراق، هم نظریه «صدور دموکراسی» و هم «نظریه غارت»، منطقی به نظر نمی‌رسد. اما اگر دقت کنیم ناامنی در خلیج فارس، توسط هر کشوری که رخ دهد، موجب تلاطم بازار نفت می‌شود و این بی‌ثباتی‌ها برای اقتصاد غرب بسیار پرهزینه است. مثلاً اگر به علت بی‌ثباتی و ابهام در بازار نفت، رشد اقتصاد غرب تنها یک درصد کاهش یابد این به مفهوم کاهش ۳۵۰ میلیارد دلاری در تولید کشورهای غربی است.<sup>۲</sup> و رژیم صدام مهم ترین عامل بی‌ثباتی در سه دهه اخیر در خلیج فارس بوده است. بر این اساس تداوم رژیم صدام دیگر برای غرب قابل تحمل نبود چرا که منشأ بی‌ثباتی‌هایی بود که در چارچوب سیاست‌های غرب برای مدیریت انرژی و تضمین عرضه نفت نمی‌گنجید (البته در این کتاب به دلایل دیگر حمله به عراق نیز خواهیم پرداخت). بنابراین، شوک‌های نفتی برای غرب مهم‌اند، نه فقط از این بابت که هزینه تولید را در اقتصاد غرب بالا می‌برند بلکه بیشتر از این بابت که ثبات اقتصادی و امکان برنامه ریزی تولیدی برای بنگاههای غربی را مخدوش می‌کنند. در یک کلام، حفظ رفاه کنونی و برتری اقتصادی غرب مستلزم رشد مستمر و بلندمدت است، و رشد مستمر نیز نیازمند ثبات و اطمینان در فضای کسب و کار است. (شاید بتوان گفت حمله آمریکا به عراق را از هر منظری که بنگریم، مخارج آن نوعی حق بیمه محسوب می‌شود که غرب می‌پردازد تا ریسک‌ها و خطرات محتمل را از اقتصاد یا تمدنش دور کند. و هر چه دوره زمانی بیمه، بلندتر و منافع حاصل از بیمه، بیشتر باشد، غرب حاضر است حق بیمه بیشتری بپردازد).

۱. جوزف استیگلیتز و لیندا ییلمز برندگان جایزه نوبل در اقتصاد، هزینه‌های جنگ عراق را محاسبه و آن را در کتاب خود تحت عنوان «جنگ سه تریلیون دلاری» (The Three Trillion Dollar War)، در سال ۲۰۰۸ منتشر کرده‌اند.

۲. تولید ناخالص داخلی کشورهای OECD در سال ۲۰۰۶ به قیمت ثابت سال ۲۰۰۰ حدود ۳۵ هزار میلیارد دلار بوده است که یک درصد آن ۳۵۰ میلیارد دلار می‌شود.



پیامد اقتصادی شوک اول نفتی (۱۹۷۳) برای غرب نه تنها خسارتهای عظیم اقتصادی و اجتماعی (مانند بیکاری گسترده و تبعات اجتماعی آن) بود، بلکه برای نخستین بار نیز بود که اقتصاد جهانی با پدیده‌ای به نام تورم رکودی روبه‌رو می‌شد. پدیده‌ای که تا آن زمان برای اقتصاد دانان نیز ناشناخته بود. به عنوان یک شاخص ساده می‌توان گفت در حالی که نرخ رشد اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته (OECD) در سال ۱۹۷۳ حدود ۶/۴ درصد بوده است، این نرخ در سالهای بعد به ترتیب به ۲/۹ درصد (در ۱۹۷۴) و ۰/۹۶ درصد (در ۱۹۷۵) کاهش یافت که همین کاهش ساده نرخ رشد اقتصادی در این دو سال به مفهوم بیش از ۱۰۰۰ میلیارد دلار (به قیمت ثابت ۲۰۰۰) زیان ناشی از عدم افزایش تولید ناخالص داخلی این کشورها بوده است. در شوک نفتی دوم (۱۹۷۹) نیز خسارتهایی به همین شدت به غرب وارد آمد. مجموع خسارت ناشی از کاهش رشد اقتصادی در سه سال اول پس از شوک (سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۲) برای کشورهای توسعه یافته (OECD) بالغ بر ۹۳۰ میلیارد دلار (به قیمت ثابت ۲۰۰۰) بوده است.

بنابراین غرب به اندازه کافی در دو شوک بزرگ نفتی دهه هفتاد میلادی هزینه پرداخت و تجربه برگرفت و پس از آن لازم بود تا با توجه به آن تجارب، سیاست‌هایی برگزیند که مانع تکرار آن شوکها شود. در همین راستا کشورهای صنعتی در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ میلادی سیاست‌هایی را اعمال و آغاز کردند تا از وابستگی اقتصادهایشان به نفت - و بنابراین آسیب‌پذیری‌شان - کاسته شود. در این زمینه این کشورها مجموعه‌ای از سیاست‌ها را به کار گرفتند تا هم در مصرف انرژی صرفه‌جویی شود و هم انرژی به صورت بهینه استفاده شود. سیاست‌های معطوف به افزایش کارایی استفاده از انرژی معمولاً با ملاحظات زیست محیطی همراه بود و نتایج موفقیت‌آمیزی نیز برجای گذاشت. این سیاست‌ها هم موجب شد که منبع درآمد تازه‌ای برای دولت‌های غربی فراهم آید و هم شدت مصرف نفت - و به طور کلی شدت مصرف انرژی<sup>۱</sup> - در سه دهه گذشته پی‌درپی کاهش یابد (این بحث را در فصل سوم، بخش «نگاهی به سیاست انرژی کشورهای غربی» به طور مفصل باز می‌کنیم). گرچه این سیاست‌ها موفق بود و شدت مصرف انرژی را کاهش داد اما در عین حال رشد مداوم اقتصادهای غربی اجازه نمی‌داد تقاضای انرژی کاهش یابد. بویژه آن‌که کاهش قیمت‌های نفت در دهه هشتاد انگیزه‌های لازم برای تشدید این تلاشها و حرکت جدی به سوی انرژی‌های تازه را فروکاست.

در هر صورت تا آغاز قرن بیست و یکم مساله‌هایی غرب از نفت خلیج فارس هیچگاه سامان نگرفت و این سیاست‌ها هیچگاه به نتیجه مطلوب نینجامید. چرا که سقوط قیمت‌های نفت در دهه هشتاد نگرانی‌ها را

۱. شدت مصرف انرژی عبارت است مقدار انرژی مصرف شده برای تولید هر واحد از محصول ناخالص ملی.

کاهش داد و انگیزه‌های لازم برای پی‌گیری و ساماندهی جدی مسأله انرژی را از بین برد و پایین ماندن بلندمدت قیمت‌های نسبی نفت در دهه نود نیز می‌رفت تا تلاشهای اولیه‌ای که آغاز شده بود را نیز به بوته فراموشی بسپارد. علت سقوط قیمت نفت در دهه هشتاد میلادی - که عملاً تا اواخر دهه نود نیز تداوم یافت - را نیز می‌توان به چهار عامل اصلی مرتبط ساخت. نخست کاهش عوامل اخلاقی که بر ریسک بازار نفت موثرند؛ دوم افزایش تولید نفت توسط تولیدکنندگان غیر اوپک؛ سوم مشکلات داخلی بین خود اعضای اوپک (مثلاً عدم پای‌بندی اعضا به سهمیه‌ها)؛ و چهارم کاهش تقاضای کشورهای صنعتی ناشی از اعمال سیاست‌های بهینه سازی انرژی.

در واقع این بار این کاهش قیمت نفت بود که شوک دیگری به غرب وارد کرد و برنامه‌ریزیهای آنها را - این بار برای کاهش وابستگی به نفت - نقش بر آب کرد. گرچه در عرف کارشناسی، این کاهش شدید قیمت نفت با عنوان شوک شناخته نمی‌شود - چرا که شاید آثار کوتاه‌مدت آن مثبت است - اما اگر به آثار منفی بلند مدت آن بنگریم، بویژه این که برنامه‌ها را عقیم می‌کند، شاید کاربرد واژه شوک برای آن بی‌جا نباشد. این جا بود که کشورهای صنعتی دریافتند افزایش یا کاهش یکباره قیمت نفت، هر دو، برای اقتصادی غرب زیان آور است. با این تجربه غرب دریافت که هر طرحی که برای مقابله با شوکهای نفتی در اندازد باید دوطرفه باشد یعنی هم مانع شوک کاهشی و هم مانع شوک افزایشی در قیمت نفت شود.

به دیگر سخن، در حالی که غرب خود را برای ورود به قرن بیست و یکم آماده می‌کرد، دریافته بود که ساماندهی و مدیریت مسأله انرژی اندکی پیچیده‌تر از مسائل قبلی (یکی مدیریت ثبات سیاسی جهان و ممانعت از بروز جنگ‌های بزرگ جهانی، دوم مدیریت بحران‌های اقتصادی و سوم مبارزه با کمونیزم) است. در مورد جنگ، اصلی‌ترین تولیدکنندگان و فروشندگان سلاح و بزرگترین قدرت‌های نظامی، و مهم‌ترین حامیان کشورهای یاغی، خود کشورهای غربی بودند، پس هرگاه می‌خواستند - و منافع آنها ایجاب می‌کرد - می‌توانستند تنش‌ها را کنترل کنند و نگذارند بحرانی و فراگیر شوند. در مورد بحران‌های اقتصادی نیز چنین بود. نبض اقتصاد جهان در بورس‌های متنوع و بازارهای مالی غربی می‌تپد. نیز کنترل دلار و یورو به عنوان اصلی‌ترین و معتبرترین ارزهای جهانی در دست آمریکا و اروپا است. حتی کنترل سایر متغیرهای اقتصادی

---

۱. جالب است که در دهه هشتاد میلادی با وجود آن که جنگ ایران و عراق در خلیج فارس در جریان بود، ریسک بازار نفت افزایش نیافت. علت آن هم عمدتاً این بوده است که هر دو کشور برای تداوم جنگ نیاز به درآمدهای نفتی بالایی داشتند و بنابراین هیچکدام تلاش مستمر برای ناامن کردن خلیج فارس نداشتند (جز حملات موردی به برخی پایانه‌های صدور نفت یکدیگر).

مهم (مانند نرخ بهره، قیمت طلا و ...) در دست آنان است. همچنین نبض مهم ترین اقتصادهای جهان در دست خود آنان است (حجم تولید ناخالص ۳۰ کشور OECD بیش از ۷۶ درصد کل تولید جهان است). بنابراین کنترل بحرانهای اقتصادی نیز چندان دشوار نیست. اما در مورد انرژی چنین نیست. طبیعت و ساختار توزیع منابع انرژی (فعلاً نفت به عنوان انرژی مسلط) به گونه ای است که غرب نمی تواند به راحتی آن را مدیریت کند.

گرچه در این مورد در بخش های بعدی این کتاب به تفصیل سخن گفته می شود اما فعلاً خیلی گذرا می توان به علل اصلی ناتوانی غرب در مدیریت کامل بازارهای نفت اشاره کرد. نخست مساله عدم تقارن بین عرضه و تقاضا است. یعنی در حالی که اصلی ترین مصرف کنندگان انرژی، کشورهای غربی هستند، منابع عرضه نفت بسیار پراکنده است و بخش اعظم آن هم در کشورهای غیر غربی است. و این ها هم عمدتاً کشورهای هستند که هم بی ثباتی در آنها بسیار است و هم تحولات آنها الزاماً برای غرب قابل کنترل نیست. از سوی دیگر رشد اقتصادی در برخی مناطق جهان سومی (مانند آسیای جنوبی و جنوب شرقی) در دو دهه آخر قرن بیستم سرعت گرفت و رشد تقاضای نفت را تشدید کرد و بنابراین امکان مدیریت طرف تقاضا را نیز برای غرب کاهش داد. در همین دوره، تحولات فناوری نیز دائماً وضعیت استخراج و حجم برآوردی ذخایر نفت را تغییر می داد و بنابراین امکان ایجاد یک چشم انداز روشن و اتخاذ یک استراتژی قاطع را برای غرب از بین برده بود. از سوی دیگر، صنایع جهان در طول قرن بیستم عمدتاً بر پایه انرژیهای فسیلی شکل گرفته اند، به همین علت هرگونه مدیریتی بر تقاضای جهانی نفت نیازمند سازماندهی و هماهنگی در رفتار میلیونها صنعت و کارخانه و بنگاه و میلیاردها نفر مصرف کننده نفت در جهان است که عملاً کاری غیر ممکن است. تغییر الگوی مصرف انرژی نیز نیازمند سرمایه گذاریهای گسترده و زمان بر برای تولید انواع انرژیهای دیگر (غیر فسیلی) است که چنین کاری نیز نیازمند یک حرکت جهانی است و تا شرایط مساعد نباشد امکان پذیر نمی شود. البته غرب در این راستا چند اقدام نسبتاً مهم نیز انجام داده است که تا کنون و تا حدود زیادی مانع شکل گیری بحران جدید در حوزه انرژی شده است. اقداماتی مانند کنترل اوپک از طریق تعامل مثبت با کشورهای دوست آمریکا که عضو اوپک هستند؛ یا تشویق و کمک به سرمایه گذاری در حوزه های نفتی جدید (مانند نفت دریای شمال)؛ و یا ایجاد ذخایر استراتژیک نفت (عمدتاً توسط آمریکا) از جمله اقداماتی هستند که غرب در جهت کنترل تحولات حوزه نفت برای کاهش بی ثباتی ها و جلوگیری از بحرانهای احتمالی انجام داده است. اما به روشنی می توان دریافت که این اقدامات - حداقل در قرن بیست و یکم - دیگر نتیجه بخش نیست. البته در کنار همه این اقدامات، باید مهم ترین، پرهزینه ترین و مؤثرترین اقدام غرب، یعنی حضور جدی - سیاسی و نظامی - در اصلی ترین منطقه عرضه انرژی جهان (خلیج فارس)، برای تأمین امنیت و

تداوم عرضه نفت، را نیز ذکر کرد. اما به نظر می‌رسد که غرب - از آغاز قرن بیست و یکم - به این نتیجه رسیده است که این اقدامات دیگر نمی‌تواند تضمین جدی‌ای برای امنیت عرضه نفت باشد و باید راهکار دیگری بیندیشد.

به دلیل محوری‌بودن این بحث برای مباحث این کتاب، مسأله روند تحولات بازارهای نفت و گاز در گذشته و پیش‌بینی آینده آن و افزایش احتمال وقوع مجدد یک شوک انرژی ویرانگر در ربع اول قرن بیست و یکم و راهبردهای غرب در این زمینه را در فصل بعدی باز کاوی می‌کنیم.

## جمع‌بندی

در میان شوک‌ها و بحرانهای چهارگانه‌ای که در قرن بیستم نظام سیاسی اقتصادی غرب را یک بار تهدید کرده اند، غرب توانسته است تنها سه گونه از آنها (جنگ‌های فراگیر ویرانگر، بحرانهای اقتصادی، و گسترش نظامهای کمونیستی) را مدیریت کرده و امکان وقوع مجدد آنها را - البته با چشم انداز و اطلاعات کنونی ما - تقریباً به صفر برساند. اما از قضا هر چه به اواخر قرن بیستم نزدیک‌تر شدیم و هر چه از سالهای آغازین قرن بیست و یکم گذشت، سمت و سوی تحولات به گونه‌ای پیش رفته است که احتمال وقوع یک بحران ویرانگر انرژی برای غرب را تشدید کرده است. پس غرب در حالی وارد قرن بیستم و یکم شد که میراث شومی (برای غربی‌ها) با خود به قرن بیست و یکم آورد و آن همانا وابستگی شدید به نفت و عدم توانایی مدیریت کامل تحولات این حوزه بود. و البته از یک غرب عاقل انتظار می‌رود که پیش از در رسیدن بحران، چاره‌ای اساسی بیندیشد. آمریکاییان در آغاز هزاره سوم محور استراتژی خود را بر ایجاد تعادل در دو هدف بنا نهاده اند: «نخست بهره بردن از منافع یک جهان منسجم و هماهنگ ... و دوم این که استراتژی آمریکا باید در راستای فرو نشاندن نیروهای بی ثبات کننده جهانی باشد تا بتوان منافع پیش گفته را پایدار ساخت»<sup>۱</sup>. روشن است که تسریع فرایند جهانی شدن هدف اول را محقق می‌کند و بی اهمیت یا نابود ساختن نیروهای منشاء بی‌ثباتی، هدف دوم را. وابستگی اقتصاد غرب به نفت آشکارا یکی از عوامل اساسی بی‌ثباتی است که باید از طریق بی اهمیت ساختن آن اثرش را بر ثبات جهانی از بین برد.

بگذارید تا این فصل را با این سخن ژان گمبل به پایان ببریم: «بحران‌های نفت، آسیب‌پذیری جامعه صنعتی ما را آشکار می‌کند. هربار آنچه پل والری در ورای جنگ اول جهانی گفته بود در گوش ما تنین

۱. استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن بیست و یکم، ص ۲۷۱ و ۳۱۵.

می‌اندازد: «ما جوامع متمدن اکنون دیگر می‌دانیم که میراییم». دوباره نشانه‌های آنچه اشپنگلر در ۱۹۲۰ «انحطاط غرب» خوانده بود نمایان می‌شود»<sup>۱</sup>.

---

۱. انقلاب صنعتی قرون وسطی، ژان گمبل، مهدی سحابی، نشر مرکز ۱۳۷۴ ص ۱۱.

## فصل سوم:

# اقتصاد سیاسی نفت: گذشته و آینده

### مقدمه

آنچه سراسر دو قرن اخیر (نوزدهم و بیستم) را از قرنهای پیشین آن متمایز می‌سازد، جنگ‌ها، انقلابها، کشف‌های علمی و نظایر آنها نیست. این‌ها همه هست اما این‌ها همه نتیجه یک ویژگی منحصر به فرد دیگری است که در سراسر این دو قرن مشاهده شده است و آن، همانا رشد اقتصادی پیوسته و گاه شتابانی بوده است که مجموعه اقتصاد جهان را - البته با پیشتازی و رهبری کشورهای غربی بویژه کشورهای انگلوساکسون - به سرعت به پیش رانده است و در بخش‌هایی از جهان این رشد به توسعه نیز تبدیل شده است.<sup>۱</sup> اما این رشد مداوم امکان‌پذیر نمی‌شد اگر جهان نمی‌توانست به منابع عظیم انرژی فسیلی دست یابد و از آن بهره‌برد. اختراع ماشین بخار و آنگاه لوکوموتیو و سپس موتورهای درون سوز همه و همه به این علت توانستند به ابزاری برای رشد مداوم اقتصاد جهانی تبدیل شوند که انرژیهای فراوان و ارزان فسیلی به خدمتشان درآمد. رشد انفجاری صنعت و اقتصاد در قرن نوزدهم به پشتوانه زغال سنگ انجام شد.

اختراع موتورهای درون‌سوز در اوایل قرن بیستم، به طور طبیعی نفت را در مرکز توسعه صنعتی قرار داد. گرچه گاز، منبع انرژی ارزان و تمیزی بود اما به علت مشکلات حمل و نقل آن، بسیار دیرتر (از دهه سوم قرن بیستم) وارد چرخه سوخت صنعت و اقتصاد شد. در کل، زغال سنگ، نزدیک به دو قرن (از انقلاب صنعتی تا جنگ جهانی دوم)، و نفت در شش دهه پس از جنگ جهانی دوم، منابع انرژی پایه برای رشد اقتصاد

---

۱. توسعه را خیلی ساده می‌توان به مفهوم درونزا، مستمر و پایدار شدن رشد اقتصادی، همراه با تحقق سطح قابل قبولی از عدالت در نظر گرفت.

جهانی بوده اند. به همین علت، نه تنها جهش‌های اقتصادی، بلکه بخش بزرگی از تحولات سیاسی، جنگ‌ها و انقلابها در قرن بیستم حاصل رقابت و تلاش برای کنترل منابع انرژی فسیلی (عمدتاً نفت) جهان بوده است. آیا گاه آن نرسیده است که بشریت وابستگی‌اش را به این منابع ارزشمند اما مسأله آفرین خاتمه دهد؟ به نظر می‌رسد که مهم‌ترین تمایز قابل پیش بینی قرن بیست و یکم، نسبت به قرن بیستم، یعنی عبور از انرژیهای فسیلی، در حال شکل‌گیری است. مگر می‌توان به «عصر دانایی» پای نهاد و اقتصادهای دانایی محور، و صنایع بی وزن و دانش پایه را بنیاد کرد اما به انرژی عصر دایناسورها وابسته بود؟ به لطیفه می‌ماند که گمان کنیم ریز فناوری (نانوتکنولوژی) و زیست فناوری (بایوتکنولوژی)، یعنی محورهای رشد در قرن بیست و یکم، بخواهند بر پایه انرژیهای فسیلی فعالیت و رشد کنند. پس منطقاً - حتی بدون نگاه به آمار و ارقام منابع و عرضه و تقاضای انرژیهای فسیلی - باید گفت پیدایش عصر دانایی محور با حضور انرژیهای فسیلی در تناقضی آشکار است. و چون ظاهراً بشریت در مسیری بی بازگشت پای نهاده است، چاره‌ای جز عبور از انرژیهای فسیلی ندارد. و البته در این عبور، بسیاری از کشورها زیان خواهند کرد. و برندگان نیز آنانی خواهند بود که صدای پای تحول را زودتر دریابند و دست به اقدام بزنند. به نظر می‌رسد کشورهای غربی این را دریافته اند و اقدامات خویش را برای تحقق کم هزینه این تحول در اقتصادهایشان آغاز کرده اند. اما نکته مهم این جاست که آنان می‌کوشند تا با مدیریت این تحول، کم‌ترین هزینه را متحمل شوند، و البته مسیری که انتخاب کرده اند، متضمن زیان هنگفتی برای ما (یعنی تولید کنندگان نفت) است. و اگر سیاست‌مداران ما این لطیفه را در سیاست‌ها و تعامل خود با غرب در نظر نیاورند، علی‌رغم همه شعارها و تندی‌ها، در عمل به خادمان بی منت غرب تبدیل خواهند شد.

یکی از دلایلی که غرب را به نوعی اجماع رسانده است که با تعامل با یکدیگر هرچه سریع‌تر از این مرحله گذار عبور کنند، این است که بازارهای انرژی - بویژه نفت - یکی از پیچیده‌ترین، پیش‌بینی‌ناپذیرترین و غیرقابل کنترل‌ترین بازارها هستند (علم اقتصاد هم هنوز در تحلیل این بازارها ناتوان است). چرا که تحولات بازارهای نفت تنها حاصل برآیند ساده نیروهای عرضه و تقاضا نیست). و دنیایی که قرار است اقتصادش را بر پایه صنایع دانش محور بچرخاند، دیگر نمی‌تواند بی‌ثباتی را تحمل کند. اما علاوه بر این ضرورت منطقی، تمام آمارهای موجود نیز حکایت از این دارند که با رشد کنونی اقتصادهای جهان - بویژه کشورهای در حال توسعه - منابع نفتی موجود دیگر نمی‌توانند به گونه‌ای پایدار تقاضای فزاینده را پاسخ گویند و هر چه این فشار بیشتر شود، احتمال این که یک حادثه یا تحول کوچک بازارهای انرژی را به تلاطم وادارد، بیشتر می‌شود. پس غرب دیگر نمی‌تواند برای رشد اقتصادی پایدار خود به منابع انرژی فسیلی تکیه کند. بنابراین باید پیش از

وقوع واقعه، چاره‌ای بیندیشد. بیان چرایی و چگونگی این مساله، هدف این فصل است که اندکی تفصیلی بررسی خواهیم کرد.

### ۳-۱. تداوم حاکمیت نفت

بگذارید با نگاهی به ترکیب کلی منابع تأمین انرژی در قرن بیستم آغاز کنیم. در اوایل قرن بیستم (۱۹۲۵) حدود ۹۹ درصد انرژی جهان را منابع فسیلی تأمین می‌کردند، که سهم زغال سنگ، نفت و گاز به ترتیب ۸۳، ۱۳ و ۳ درصد بوده است. اما در رقابت میان زغال سنگ و نفت، نفت پیروز شد و از نیمه دوم قرن بیستم به بعد، نفت اصلی‌ترین منبع انرژی و منبع تولید برخی از محصولات مهم صنعتی و شیمیایی جهان شد. گرچه توسعه فناوری‌های انتقال گاز و مزیت‌های آن در تأمین انرژی بخش‌های مختلف اقتصادی از دهه سوم قرن بیستم، موجب شد گاز طبیعی نیز رقابت خود را با دو منبع اصلی در تأمین انرژی اقتصادهای پیشرو و صنعتی آغاز کند، اما به دلایل متعددی تا اواخر قرن بیستم هم گاز نتوانست سهم درخوری در اقتصاد جهانی کسب کند. جدول (۳-۱) سهم و روند تغییر وزن نسبی منابع انرژی فسیلی در حدود یک قرن گذشته را نشان می‌دهد.

جدول (۳-۱): سهم و روند تغییر وزن نسبی منابع انرژی فسیلی

	زغال سنگ	گاز	نفت
۱۹۲۵	۸۳	۳	۱۳
۱۹۵۰	۵۶	۹	۳۹
۱۹۸۰	۲۹	۱۹	۴۴
۲۰۰۵	۲۴	۲۱	۳۶

Griffin, 1986. p.7 And BP, 2006

همان‌گونه که از جدول (۳-۱) هویداست، در سال ۲۰۰۵ سهم کل انرژی‌های فسیلی در تأمین انرژی جهان ۸۱ درصد بوده است، و سهم زغال سنگ، نفت و گاز به ترتیب ۲۴، ۳۶ و ۲۱ درصد شده است. چند نتیجه می‌توان از این مقایسه گرفت. نخست این که با وجود یک قرن رشد صنعتی و علمی شتابان بشر، هنوز بخش اعظم انرژی جهان را از منابع فسیلی ساده تأمین می‌کنند (انرژی اتمی گرچه از منبع فسیلی - سنگ اورانیوم - تهیه می‌شود اما به دلیل ماهیت متفاوت آن، معمولاً در انرژی‌های تجدید پذیر دسته بندی می‌شود). دوم این که سهم نفت و گاز شدیداً افزایش یافته است و همچنان نقش مسلط را دارد (جمعاً ۵۶ درصد). اما نکته مهم دیگر - سوم - این است که به طور عمومی، موارد مصرف و کاربردهای نفت و گاز بسیار راهبردی‌تر و در عرصه زندگی اقتصادی و اجتماعی مردم جهان بسیار مهم‌تر از سایر منابع انرژی است (این نکته در بندهای بعدی



توضیح داده می‌شود). از ۱۹ درصد بقیه مصرف انرژی جهان در سال ۲۰۰۵، تنها حدود ۷/۶ درصد توسط انرژی هسته ای و حدود ۱/۲ درصد توسط برق آبی تامین شده است. یعنی با وجود هفت دهه رشد علمی در حوزه فیزیک اتمی و حدود شصت سال سابقه سدسازی مدرن در جهان، اکنون تنها نزدیک به ۹ درصد انرژی جهان از این دو منبع تأمین می‌شود (بقیه نیز از منابع سنتی مثل چوب یا انرژیهای نو). این نکته را نیز یادآور شویم که نه تنها سهم نفت در طول قرن بیستم به شدت افزایش یافته است بلکه به مقدار مطلق مصرف آن سرسام آور افزوده شده است. مثلاً مقدار مصرف نفت جهان در سال ۱۹۲۵ تنها حدود ۳ میلیارد بشکه در سال بوده است، درحالی که این رقم برای سال ۲۰۰۵ بالغ بر ۳۰ میلیارد بشکه شده است (ده برابر). نگاهی به روند گذشته و پیش بینی‌های صورت گرفته در سناریوهای مختلف می‌توان دریافت که حاکمیت و برتری سوخت‌های فسیلی در سبد انرژی اولیه جهان تا سال‌های بسیار دور همچنان ادامه خواهد یافت.

اکنون باید گفت که نه تنها انرژیهای فسیلی در تمامی قرن بیستم به عنوان منبع مسلط انرژی عمل کرده‌اند بلکه در این میان نفت موقعیت ویژه‌ای داشته است. اهمیت هر یک از انواع انرژی در اقتصاد جهانی بستگی مستقیم به نوع کاربردهای آن دارد. در واقع از نوع کاربردهای منابع فسیلی در انواع مختلف فعالیت‌های اقتصادی می‌توان به اهمیت نسبی منابع انرژی فسیلی پی برد. اکنون بینیم اصولاً کاربردهای انرژیهای فسیلی در کجاست و آیا در این کاربردها به سادگی امکان جانشینی انرژیهای نو با انرژیهای فسیلی وجود دارد؟ جدول (۲-۳) مقایسه ای از سهم منابع انرژی فسیلی در بخش‌های مختلف اقتصادی را ارائه می‌دهد.

جدول (۲-۳) : توزیع کاربرد منابع انرژی فسیلی در بخش‌های مختلف (۲۰۰۴) - به درصد						
نفت	حمل و نقل	صنعتی	خانگی، تجاری و کشاورزی	نیروگاهی	سایر کاربردها	جمع
۵۰	۲۱	۱۵	۵	۹	۱۰۰	نفت
۰	۳۲	۳۲	۳۰	۶	۱۰۰	گاز
۰	۱۶	۳	۷۰	۱۱	۱۰۰	زغال سنگ
منبع: (IGU 2006 & OPEC REVIEW 2005)						

همان گونه که از جدول (۳-۲) هویدا است، بیش از ۵۰ درصد مصرف نفت جهان در حمل و نقل است. سهم بقیه کاربردهای نفت در جهان عبارت است از: صنعتی (۲۱ درصد)، خانگی، تجاری و کشاورزی (۱۵ درصد)، نیروگاهی (۵ درصد) و سایر کاربردها (۹ درصد).<sup>۱</sup> روشن است که جایگزینی فراگیر انرژیهای غیرفسیلی به جای نفت در بخش حمل و نقل به علت گستردگی، تنوع و نیز انواع محدودیت‌های اقتصادی و فنی تاکنون امکان پذیر نبوده است (موارد محقق شده بسیار محدود، آزمایشی و پرهزینه بوده است. در بیشتر موارد نیز گاز - که خودش هم انرژی فسیلی است - جای نفت را گرفته است). البته در سایر کاربردهای نفت، جانشینی امکان پذیرتر است. از این گذشته با احتساب کاربرد نفت در تولید قیر و نیز روغن‌های صنعتی - که هر دو مرتبط به بخش حمل و نقل هستند و جایگزین ارزان و فراوانی برای آنها نیست - نیز سهم نفت را در بخش حمل و نقل به حدود ۵۸ درصد می‌رساند. کاربردهای نفت در بخش صنعتی نیز گرچه در مواردی با گاز قابل جانشین شدن است، اما بیشتر مصرف صنعتی نفت مربوط به فرآوری انواع محصولات پتروشیمی و شیمیایی از نفت و مشتقات نفتی است. در این موارد نیز فعلاً جانشین کاملی برای نفت وجود ندارد. بنابراین باید گفت بین هفتاد تا هشتاد درصد مصرف نفت جهان در کاربردهایی است که با فناوری و چشم انداز کنونی جهان، به زودی و راحتی امکان جایگزین کردن سایر منابع انرژی (غیر فسیلی) به جای آن وجود ندارد. بنابراین نفت در ساختار کنونی انرژی جهان دارای یک موقعیت استثنایی است.

کاربرد زغال سنگ عمدتاً در بخش نیروگاهی است (۷۰ درصد)، و کاربرد گاز نیز عمدتاً در بخش‌های صنعتی (۳۲ درصد)، خانگی، تجاری و کشاورزی (۳۲ درصد)، نیروگاهی (۳۰ درصد) می‌باشد. روشن است که جایگزینی سوخت‌های غیرفسیلی در کاربردهایی که عمدتاً گاز و زغال سنگ مصرف می‌شود، امکان پذیرتر است. پس نفت علاوه بر جایگاه کلیدی اش در تأمین انرژی جهانی در سه دهه آینده، اصولاً در کاربردهایی مصرف می‌شود که امکان جایگزینی اش بوسیله سوخت‌های دیگر، بسیار پایین یا پرهزینه است.

پس از نفت، گاز البته موقعیت ویژه ای دارد. هم آلودگی زیست محیطی اش کمتر است و هم در کاربردهای مختلف، تا حدودی قابلیت جایگزینی به جای نفت و زغال سنگ را دارد (قابلیت جایگزینی گاز با مصارف زغال سنگ بیش از نفت است). البته به لحاظ فنی و با فناوریهای کنونی صنایع، گاز هرگز نمی‌تواند جانشین کامل نفت باشد (پیش‌بینی‌های خوشبینانه حداکثر سهم ۳۰ درصدی برای گاز را در سبد انرژی جهان در دهه‌های آینده در نظر گرفته اند). در مورد جانشین شدن گاز به جای زغال سنگ نیز وضعیت گاز استثنایی

1. OPEC REVIEW 2005 & IGU 2006.

است، چرا که ۷۰ درصد مصرف زغال سنگ جهان در نیروگاههاست و - در صورت وجود امکان جابه‌جایی ارزان گاز به مراکز مصرف - به راحتی امکان جایگزینی وجود دارد. اما یادمان باشد که گاز نیز انرژی فسیلی است و از نظر غرب، شرایط حاکم بر آن بهتر از شرایط نفت نیست. شرایطی مانند این که: تولید کنندگان گاز هم عمدتاً همان تولید کنندگان نفت اند؛ مهم‌ترین منابع گازی در همان مناطق بی‌ثبات نفتی قرار دارد؛ قیمتش تابع قیمت نفت است (در سال ۲۰۰۷ حدود ۸۰ درصد تغییرات قیمت گاز تابع تغییرات قیمت نفت بوده است و این رابطه به تدریج در حال تقویت است)؛ حمل و نقلش پرهزینه‌تر و سرمایه برتر از نفت است (به علت ویژگی‌های خاص گاز از نظر حجم و فشار، هزینه‌های نقل و انتقال و توزیع گاز ۴ تا ۶ برابر گرانتر از نقل و انتقال نفت است)؛ در صورت وابسته شدن کشورهای مصرف کننده به گاز - و مخصوصاً در صورت سرمایه گذاری عظیم در خطوط انتقال لوله و تاسیسات LNG - قدرت چانه‌زنی و امکان مانورهای بعدی برای کشورهای مصرف کننده از دست می‌رود و قدرت انحصاری شدیدی برای تولید کنندگان (که معمولاً از نظر غربی‌ها کشورهای بی‌ثبات و غیرقابل اعتمادند) ایجاد می‌کند؛ و نهایتاً این که در صورتی که همه چیز به خوبی چهره بندد، گاز حداکثر می‌تواند تا اواسط قرن بیست و یکم به عنوان اصلی‌ترین منبع تأمین انرژی جهان عمل کند - کاری که اکنون نفت می‌کند (طبق پیش‌بینی‌های موجود، اوج تولید گاز جهان بعد از دهه ۳۰ میلادی رخ خواهد داد و از آن پس ظرفیت تولید گاز جهان نیز رو به افول می‌رود). به نظر نمی‌رسد روی - آوری به سوی جایگزین کردن گاز به جای نفت و وابسته کردن خودش برای نزدیک به نیم قرن به منبعی که قطعاً در درسهایش از نفت کمتر نیست، برای غرب گزینه مناسبی باشد.

## ۳-۲. نگاهی به آینده تقاضای نفت

اکنون نگاهی می‌افکنیم به روند تقاضای انرژی به طور کلی و پیش‌بینی تقاضای نفت در دو دهه آینده. جدول (۳-۳) برآورد تقاضای نفت در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۳۰ در سه سناریو نشان می‌دهد (سناریوی پایه با رشد ۱/۵ درصدی تقاضای نفت در سال، و دو سناریوی رشد پایین با نرخهای ۱ و ۰/۸ درصدی رشد تقاضای نفت در سال). سناریوی پایه برای پیش‌بینی تقاضای نفت در بسیاری از پیش‌بینی‌های مراجع رسمی، رشد ۱/۵ درصدی تقاضا برای نفت تا سال ۲۰۳۰ است. مصرف نفت جهان در سال ۲۰۰۵، حدود ۸۲/۵ میلیون بشکه در روز بوده است.

جدول (۳-۳): پیش بینی اثر تغییر در نرخ رشد مصرف نفت بر روی مقدار مطلق تقاضای نفت

سال	متوسط سالیانه نرخ رشد تقاضای نفت (درصد)			
	۰/۸	۱	۱/۵	
۲۰۲۰	۹۳	۱۰۰/۵	۱۰۴	مقدار تقاضای نفت
۲۰۳۰	۹۵/۷	۱۰۵/۵	۱۲۰	(میلیون بشکه در روز)

متوسط برآوردهای انجام شده نشان می دهد که مصرف کل انرژی جهان از اکنون تا سال ۲۰۳۰ به طور متوسط سالیانه ۱/۷ درصد رشد می کند. بر این اساس تقاضای انواع منابع انرژی تا سال ۲۰۳۰ با نرخ رشد متوسط ۱/۷ درصدی از معادل ۸۳ میلیارد بشکه نفت خام در سال ۲۰۰۵ به حدود معادل ۱۱۲ میلیارد بشکه نفت خام در سال ۲۰۳۰ می رسد. بر پایه این پیش بینی، سازمان بین المللی انرژی پیش بینی کرده است که با وضعیت موجود، تا سال ۲۰۳۰ متوسط سالیانه نرخ رشد مصرف زغال سنگ، نفت و گاز به ترتیب ۱/۵، ۱/۶ و ۲/۳ درصد خواهد بود.<sup>۱</sup> اگر این پیش بینی تحقق یابد، به منزله حفظ سلطه بلا منازع منابع نفت و گاز در تامین انرژی جهان تا سال ۲۰۳۰ خواهد بود. گرچه شواهد جدی حاکی از این است که این پیش بینی ها خوش بینانه است. چرا که هم مصرف زغال سنگ نمی تواند با وضع موجود ادامه یابد (بویژه با جدی شدن مذاکرات جهانی مربوط به حفظ محیط زیست) و هم نرخ رشد تقاضای نفت و گاز - به دلایلی که اشاره خواهد شد - بسیار بیش از این خواهد بود. بنابراین سلطه نفت و گاز در منابع تامین انرژی جهان در سال ۲۰۳۰ حتی ممکن است بیش از وضعیت کنونی بشود.

اکنون بیاید دست به یک فرض افراطی بزنیم. فرض کنیم اصولاً رشد تقاضای جهانی برای انرژیهای فسیلی متوقف شود و تقاضای جهانی برای این انرژیها تا سال ۲۰۳۰ در سطح همین تقاضای کنونی باقی بماند. بنابراین افزایش طبیعی تقاضای جهانی برای انرژی باید از طریق انرژیهای غیر فسیلی پاسخ داده شود. باز فرض کنیم (فرضی غیر واقعی) که منابع انرژی غیر فسیلی هم بتوانند به طور کامل این افزایش تقاضا را جبران کنند و هم به لحاظ فنی قابلیت کامل برای جانشینی این منابع به جای منابع فسیلی وجود داشته باشد. آنگاه از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۳۰ منابع انرژی غیر فسیلی باید سالیانه ۵ درصد یعنی ۳/۱ برابر رشد پیش بینی شده فعلی رشد کنند

1. IEA, (2004), World Energy Outlook 2004, IEA/OECD, Paris.

تا بتوانند افزایش تقاضای جهانی را پاسخ گویند (فعلاً - تا پیش از تحولات بازار نفت - نرخ رشد مرجع برای عرضه منابع انرژی غیرفسیلی، سالیانه ۱/۶ درصد است). اگر چنین تحولی امکان پذیر باشد، آنگاه سهم انرژیهای فسیلی از حدود ۸۰ درصد کنونی (۲۰۰۵) به ۵۵ درصد در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید. بنابراین چیزی تغییر نکرده است. سلطه جهانی انرژیهای فسیلی در سبد مصرف انرژی جهان همچنان باقی خواهد ماند و یک شوک در بازارهای انرژی فسیلی - عمدتاً در بازار بی ثبات نفت - کافی است تا اقتصاد جهانی را به بحران فرو برد. پس با روندهای موجود (روندهای دهه نخست قرن بیست یکم) هنوز چشم انداز روشن و جدی ای برای رهایی وابستگی غرب به انرژیهای فسیلی وجود ندارد.

### ۳-۳. نگاهی به آینده عرضه نفت

اکنون ببینیم روند عرضه نفت در سالهای آینده چگونه خواهد بود. در واقع پرسش این است که افزایش تقاضای پیش بینی شده برای نفت در سه دهه نخست قرن بیست و یکم را چه کسی قرار است تامین کند؟ برای آن که بحث محدودیت‌های عرضه نفت در دهه‌های آینده را به خوبی دریابیم، نخست نگاهی می‌افکنیم به برخی از مفاهیم فنی مربوط به مخازن نفتی.

ذخایر نفت یا گاز در اعماق زمین شباهتی با ذخیره یک ماده مایع روی زمین ندارند. برخلاف تصور عموم، ذخایر نفت در زیر زمین به مانند ذخیره یک ماده مایع در استخر نیست که به هر مقدار ممکن و با نرخ‌های برداشت مختلف در دوره‌های متوالی بتوان از آن بهره برداری کرد. نفت در درون شکاف‌ها و حفره‌های بسیار ریز (میکرنی) در میان سنگ‌های مخزن و تحت فشار زیاد در اعماق زمین قرار دارد. مقدار این نفت را «نفت درجا»<sup>۱</sup> می‌نامند. همه ذخایر «نفت درجا» قابل استخراج نیست و فقط بخشی از آن قابل استخراج است. آن بخشی از ذخایر «نفت درجا» که با فناوریهای موجود، عملاً قابل استخراج است را «ذخایر اثبات شده»<sup>۲</sup> می‌نامند و به درصد نفتی که می‌توان از ذخیره «نفت درجا» استخراج کرد، «ضریب بازیافت» گفته می‌شود. مثلاً ذخایر «نفت درجا»ی ایران حدود ۵۵۰ میلیارد بشکه برآورد شده است که با ضریب بازیافت ۲۵ درصد تنها حدود ۱۳۸ میلیارد بشکه از آن قابل استحصال است و بقیه در زیر زمین می‌ماند و قابل برداشت نیست. بنابراین آنچه در محاسبه و پیش‌بینی ظرفیت بالقوه نفت در آینده مهم است، ذخایر اثبات شده نفت است (با فرض این که محدودیت سرمایه‌گذاری برای تولید وجود نداشته باشد). البته ضریب بازیافت با رشد فناوری قابل بهبود است. ضریب بازیافت خود تابع وضعیت حرکت نفت در مخزن و فناوری مورد استفاده برای استخراج است. حرکت

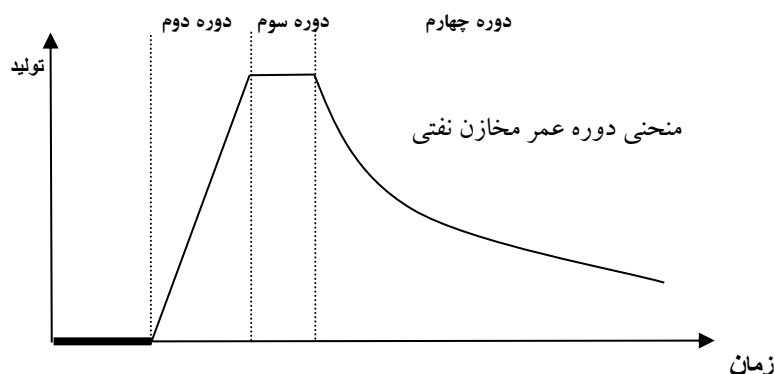
1. Oil in Place

2. Proven Reserves

نفت در مخزن نیز بستگی به فشار مخزن، نوع سنگ مخزن و نوع نفت موجود در مخزن دارد. بنابراین همچنان که از مخزنی نفت برداشت می‌شود، ذخیره درجای نفت، فشار مخزن و سایر ویژگی‌های طبیعی مخزن تغییر می‌کند و بنابراین مقدار ضریب بازیافت و در نتیجه مقدار ذخیره اثبات شده نفت در هر مخزن تغییر می‌کند. بر این اساس ظرفیت تولید نفت از یک مخزن در طول دوره ای که در حال برداشت از آن هستیم، دائماً در حال تغییر است. یعنی این گونه نیست که یک مخزن نفتی دارای ذخیره اثبات شده، مثلاً، ۳۰۰ میلیون بشکه ای را بتوان در ۳۰۰ روز و با تولید روزانه یک میلیون بشکه در روز تخلیه کرد.

بر اساس تجربه، مخازن مختلف نفتی که از آنها استخراج می‌شود، دارای یک منحنی عمر هستند. در واقع منحنی تولید یک مخزن نفت از زمان اکتشاف، توسعه و تولید تا ترک مخزن، دارای چهار مرحله یا دوره است. در دوره اول (سرمایه‌گذاری) فقط بر روی مخزن سرمایه‌گذاری و کار مطالعاتی می‌شود تا ویژگی‌ها و ابعاد مخزن شناسایی شود. سپس تولید آغاز می‌شود. از هنگام آغاز تولید از مخزن تا زمان خاصی به تدریج ظرفیت تولید مخزن افزایش می‌یابد (دوره دوم). پس از دوره ای برداشت، میزان تولید مخزن به حداکثر خود می‌رسد (دوره سوم یا دوره اوج) و سرانجام دوره افول آغاز می‌شود. در واقع منحنی استخراج نفت یک منحنی زنگوله ای شکل است که دارای یک نقطه (یا دوره) اوج یا همان پیک تولید است. البته طول همه این دوره‌های چهارگانه، با نحوه، میزان و شدت برداشت ما از مخزن، قابل تغییر است. نمودار (۱-۳) دوره‌های چهارگانه عمر مخازن نفتی را نشان می‌دهد.

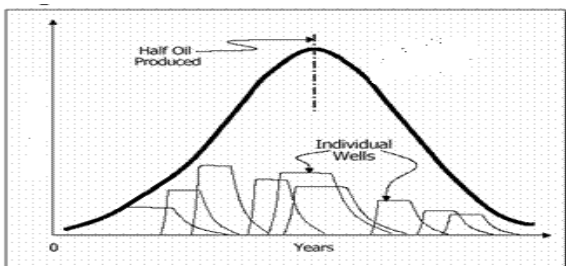
نمودار (۱-۳): دوره‌های چهارگانه عمر یک مخزن نفتی



همانطور که مشاهده می‌شود وقتی مخزن نفت وارد نیمه دوم عمر خود (دوره‌های سوم و چهارم) می‌شود امکان افزایش تولید در مخزن وجود ندارد و هدف بهره‌بردار از مخزن در نیمه دوم عمر آن جلوگیری از افت

تولید نفت است. در عمل مخازن بهره برداری نشده، موجود و فعال نفت دوره‌های مختلفی از چرخه عمر خود را طی می‌کنند. در سطح خرد بسیاری از مخازن در دوره‌های مختلف عمر خود - قبل، بعد یا در دوره پیک تولید نفت - قرار دارند. وقتی در یک منطقه (یا کشور یا جهان) منحنی تولید همه مخازن نفتی را با هم جمع کنیم، به منحنی کلان استخراج نفت در آن منطقه می‌رسیم (شکل زیر).

منحنی کلان (تجمیع شده) استخراج نفت



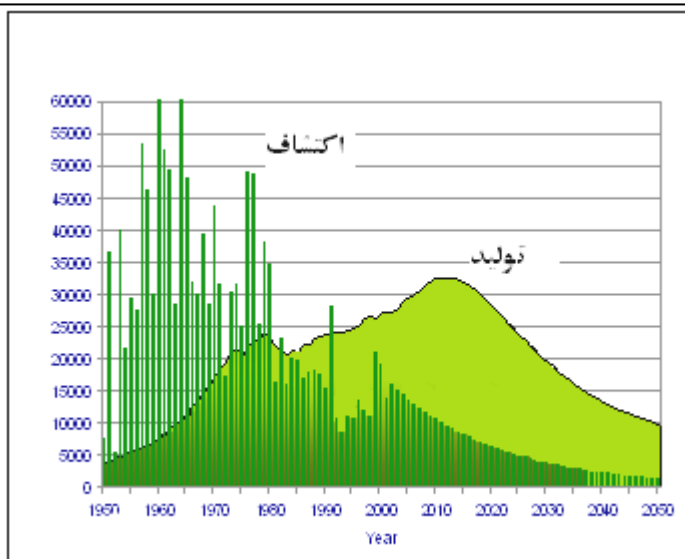
بنابراین منحنی کلان (تجمیع شده) تولید نفت جهان نیز دارای یک دوره اوج (نقطه پیک) تولید خواهد بود. دوره پیک تولید نفت در جهان تابعی از این متغیرهاست: مقدار نفت استخراج شده، ذخایر اثبات شده باقی مانده، ذخایر احتمالی و ممکن، قیمت نفت، و تحولات فناورانه.

دوره اوج تولید نفت جهان از موضوعات اختلافی است، در واقع مسأله‌ای است که با عدم اطمینان همراه است. یعنی به علت تأثیر گذار عوامل متعدد، نمی‌توان زمان قطعی رسیدن به اوج تولید نفت در کل جهان را معین کرد. در واقع وقوع دوره پیک تولید نفت حتمی است اما دوره وقوع آن با توجه به ماهیت عوامل اثرگذار بر آن، دارای یک تابع توزیع احتمال خواهد بود و بر اساس مقادیر احتمالی می‌توان دوره پیک تولید در یک منطقه یا جهان را پیش‌بینی کرد. از پنج عامل تأثیر گذار بر نقطه اوج تولید که در بالا آمد، تنها عامل اول مشخص است و مقدار بقیه عوامل، نامشخص و دارای ماهیتی احتمالی هستند.

مقایسه روند اکتشاف منابع اثبات شده ذخایر نفت نشان می‌دهد که دوره اکتشاف‌های بزرگ نفتی از ربع قرن گذشته پایان پذیرفته است. از لحاظ ویژگی‌های فنی اکتشاف نفت هم، ابتدا مخازن بزرگ نفتی کشف می‌شوند سپس مخازن کوچکتر. چرا که مخازن عظیم نفتی علائمی (زمین شناختی، فیزیکی و ...) از خود نشان می‌دهند که به سرعت و به راحتی قابل شناسایی هستند. به همین علت باید گفت عصر اکتشاف‌های بزرگ نفتی پایان یافته است. نمودار (۲-۳) نشان می‌دهد که دوره اکتشاف میدان‌های فوق عظیم نفتی (ذخایر بالاتر از ۵ میلیارد بشکه نفت اثبات شده) مربوط به دهه ۵۰ و ۶۰ میلادی است و پس از آن میدان‌های کشف شده عمدتاً میدان‌های متوسط و کوچک بوده‌اند (هر میله نشان دهنده کل ذخایر کشف شده در همان سال است). پیش‌بینی

انجام شده (از سال ۲۰۰۰ به بعد پیش بینی است) نیز نشان می‌دهد که جهان دیگر حتی شاهد کشف میدانهای متوسط نیز نخواهد بود و کشف ذخایر به سرعت سیر نزولی یافته است. بنابراین انتظار می‌رود ذخایر بزرگی که در دهه‌های گذشته کشف شده است اکنون در دوره نزولی عمر خود به سر ببرند و بنابراین ذخایر کوچک جدیدی که کشف می‌شوند، تنها می‌توانند افت تولید ذخایر بزرگ گذشته را جبران کنند و نمی‌توانند بر ظرفیت تولید کلی جهان بیفزایند. همان گونه که از نمودار (۲-۳) پیداست، وقتی کشف ذخایر رو به افول است، قاعدتاً تولید نمی‌تواند همچنان افزایش یابد. مثلاً در سال ۲۰۰۵ در حالی که کل ذخایر کشف شده جهان (اثبات شده) کمتر از ۱۵ میلیارد بشکه بوده است، تولید نفت جهان به فراتر از ۳۰ میلیارد بشکه رسیده است. بنابراین سرعت تولید دو برابر سرعت کشف ذخایر جدید بوده است. روشن است این وضعیت به زودی منحنی قله نفت جهان را آشکار می‌سازد. بر همین اساس، با توجه به منحنی زیر، پیش بینی شده است که قله تولید نفت جهان در فاصله ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ رخ خواهد داد.

نمودار (۲-۳): اکتشاف و تولید نفت: ۱۹۵۰-۲۰۵۰ (میلیون بشکه در سال)



در بیست سال گذشته ذخایر نفتی اثبات شده جهان تنها ۲۰ درصد افزایش یافته است (ذخایر اثبات شده نفت جهان در سال ۱۹۸۸ حدود ۹۹۶ میلیارد بشکه بوده است که در سال ۲۰۰۵ به ۱۲۰۰ میلیارد بشکه رسیده است). در عین حال رقم کلی اعلام شده ذخایر تا حدود زیادی غیر واقعی است. در دهه هشتاد میلادی کشورهای



عضو اوپک، در مقدار اعلام شده ذخایر اثبات شده خود تجدید نظر کردند. با توجه به این که این تغییرات شدید بود، طبیعتاً نمی تواند واقعی باشد. انگیزه کشورهای عضو اوپک برای این کار، افزایش صوری سهم ذخایر نفتی خود و بنابراین افزایش سهم تولید خود در اوپک بود (اوپک معمولاً سقف کلی تولید خود را مشخص می کند و بعد بر اساس ذخایر کشورهای عضو، سهمیه تولید آنها را مشخص می کند). جدول (۳-۴)، زمان و مقدار بازنگری کشورهای عضو اوپک در ذخایر نفتی اثبات شده خود را نشان می دهد.

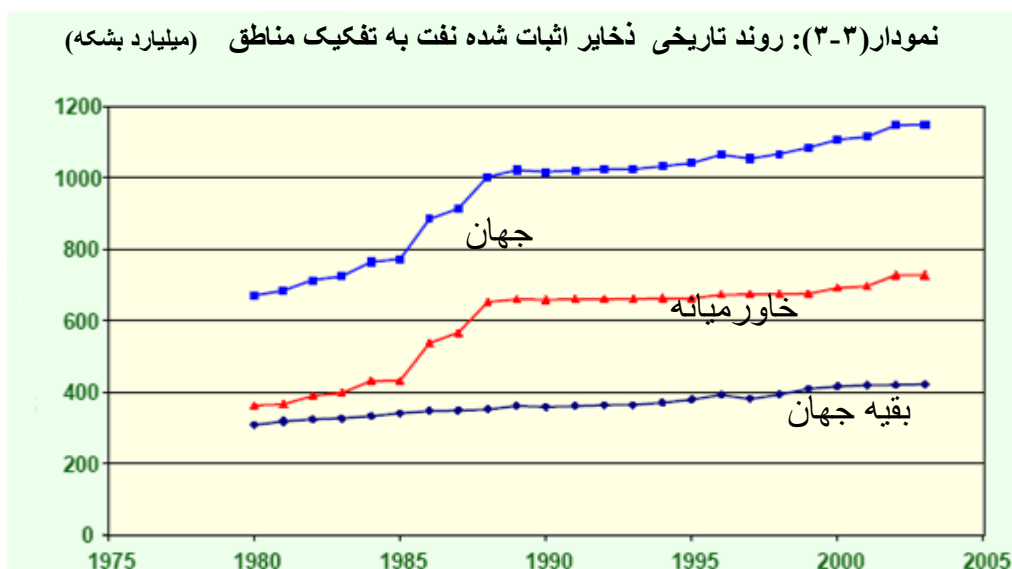
جدول (۳-۴): ذخایر نفتی اعلام شده همراه با ذخایر مشکوک برای برخی کشورهای اوپک (میلیارد بشکه)

سال	ابوظبی	دبی	ایران	عراق	کویت	عربستان سعودی	ونزوئلا	مقادیر مشکوک
۱۹۸۰	۲۸/۰۰	۱/۴۰	۵۸/۰۰	۳۱/۰۰	۶۵/۴۰	۱۶۳/۳۵	۱۷/۸۷	۰
۱۹۸۱	۲۹/۰۰	۱/۴۰	۵۷/۵۰	۳۰/۰۰	۶۵/۹۰	۱۶۵/۰۰	۱۷/۹۵	۰
۱۹۸۲	۳۰/۶۰	۱/۲۷	۵۷/۰۰	۲۹/۷۰	۶۴/۴۸	۱۶۴/۶۰	۲۰/۳۰	۰
۱۹۸۳	۳۰/۵۱	۱/۴۴	۵۵/۳۱	۴۱/۰۰	۶۴/۲۳	۱۶۲/۴۰	۲۱/۵۰	۱۱/۳
۱۹۸۴	۳۰/۴۰	۱/۴۴	۵۱/۰۰	۴۳/۰۰	۶۳/۹۰	۱۶۶/۰۰	۲۴/۸۵	۰
۱۹۸۵	۳۰/۵۰	۱/۴۴	۴۸/۵۰	۴۴/۵۰	۹۰/۰۰	۱۶۹/۰۰	۲۵/۸۵	۲۶/۱
۱۹۸۶	۳۱/۰۰	۱/۴۰	۴۷/۸۸	۴۴/۱۱	۸۹/۷۷	۱۶۸/۸۰	۲۵/۵۹	۰
۱۹۸۷	۳۱/۰۰	۱/۳۵	۴۸/۸۰	۴۷/۱۰	۹۱/۹۲	۱۶۶/۵۷	۲۵/۰۰	۰
۱۹۸۸	۹۲/۲۱	۴/۰۰	۹۲/۸۵	۱۰۰/۰۰	۹۱/۹۲	۱۶۶/۹۸	۵۶/۳۰	۱۹۲/۱۱
۱۹۸۹	۹۲/۲۱	۴/۰۰	۹۲/۸۵	۱۰۰/۰۰	۹۱/۹۲	۱۶۹/۹۷	۵۸/۰۸	۰
۱۹۹۰	۹۲/۰۰	۴/۰۰	۹۳/۰۰	۱۰۰/۰۰	۹۵/۰۰	۲۵۸/۰۰	۵۹/۰۰	۸۸/۳

کل ذخایر نفت اعلام شده توسط کشورهای بالا (۱۹۹۰): ۷۰۱ میلیارد بشکه مقدار ذخایر مشکوک: ۳۱۷/۵۴ میلیارد بشکه

همان گونه که جدول (۳-۴) نشان می دهد، در سال ۱۹۸۳ عراق با بازنگری (افزایش) ۳۸ درصدی در ذخایر نفتی خود نخستین تغییر عمده و یکباره در ذخایر اعلام شده اعضای اوپک را انجام داد. پس از آن در سال ۱۹۸۵ کویت (با ۴۱ درصد افزایش)، در سال ۱۹۸۸، ابوظبی (با ۱۹۷ درصد افزایش)، دبی (با ۱۹۶ درصد افزایش)،

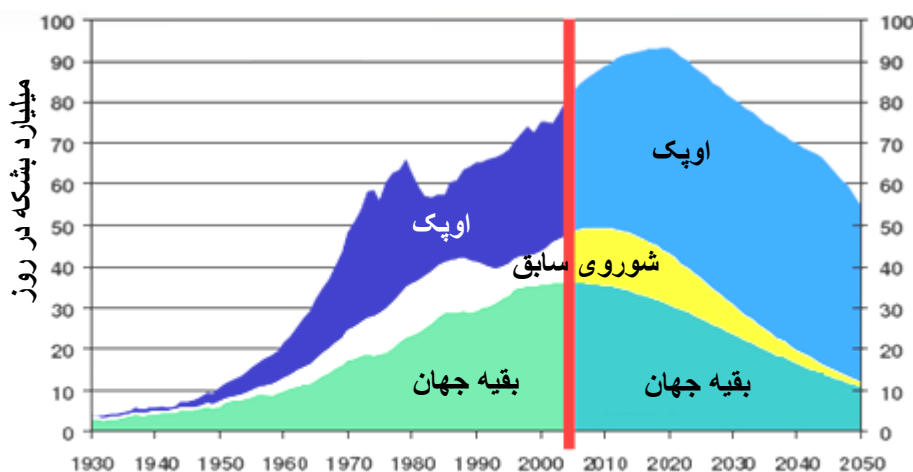
ایران (با ۹۰ درصد افزایش)، مجدداً عراق (با ۱۱۲ درصد افزایش) و ونزوئلا (با ۱۲۵ درصد افزایش)، و نهایتاً در سال ۱۹۹۰ عربستان (با ۵۲ درصد افزایش) در ذخایر نفتی اعلام شده (ذخایر اثبات شده) خود بازنگری کردند. در کل باید گفت از مجموع ۷۰۱ میلیارد بشکه ذخیره اثبات شده نفت کشورهای که در جدول (۳-۴) آمده اند، ۳۱۸ میلیارد بشکه آن (بیش از ۴۵ درصد) احتمالاً ذخایر «مشکوک» و غیر واقعی باشند. در واقع احتمال دارد که هم‌اکنون حدود یک چهارم ذخایر نفت اعلام شده جهان، ذخایر صوری و غیر واقعی باشد. نمودار (۳-۳) نشان می‌دهد که در سه دهه گذشته ذخایر نفتی کشورهای غیر اوپک یک روند افزایشی بسیار آرام و هموار شونده را طی کرده است و اکنون به نقطه اوج خود رسیده است. جهش در ذخایر نفتی جهان در دهه هشتاد عمدتاً ناشی از جهش در ذخایر اعلام شده کشورهای عضو اوپک بوده است. با این وجود، رشد ذخایر نفتی کشورهای عضو اوپک نیز اکنون به یک روند هموار شونده رسیده و در حال افقی شدن است.



بنابراین مجموعه داده‌های موجود در مورد ذخایر نفتی جهان حکایت از غیر مطمئن بودن مقدار کلی ذخایر اعلام شده موجود، کوچک بودن ذخایر کشف شده جدید، و نهایتاً عدم افزایش سطح کلی ذخایر اعلام شده، دارد. براین اساس باید انتظار داشته باشیم که در زمانی نه چندان دور تولید نفت جهان به نقطه اوج خود برسد و پس از آن روند نزولی خود را آغاز کند. نمودار (۳-۴) پیش‌بینی روند تولید نفت جهان، سهم کشورهای اوپک و غیر اوپک و نقطه اوج تولید نفت جهان را نشان می‌دهد. آشکار است که اوج ظرفیت تولید نفت جهان در حدود ۲۰۲۰ فرا می‌رسد (که تولید نفت جهان حداکثر به ۹۴ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۰ می‌رسد). سایر

پیش‌بینی‌ها - ی خوش بینانه تر - نیز با اندکی تفاوت اوج عرضه نفت جهان را در سالهای میانی دهه ۲۰۲۰ برآورد کرده اند (۱۰۳ میلیون در ۲۰۲۲). اما نکته مهم دیگر این است که از این پس نقش اوپک دوباره در بازار نفت برجسته می‌شود چرا که - همان گونه که از نمودار (۳-۴) پیداست - با کاهش تولید سایر کشورها از اکنون به بعد، سهم اوپک در بازار نفت افزایش می‌یابد و دوره جدیدی از حاکمیت اوپک آغاز می‌شود.

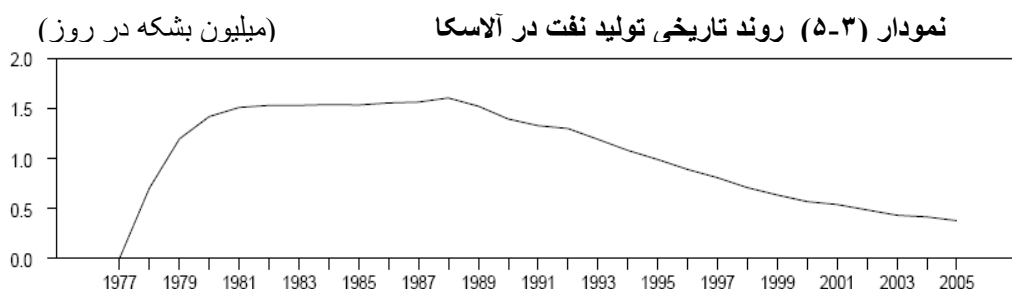
### نمودار (۳-۴): روند تولید گذشته و پیش بینی آینده تولید نفت جهان



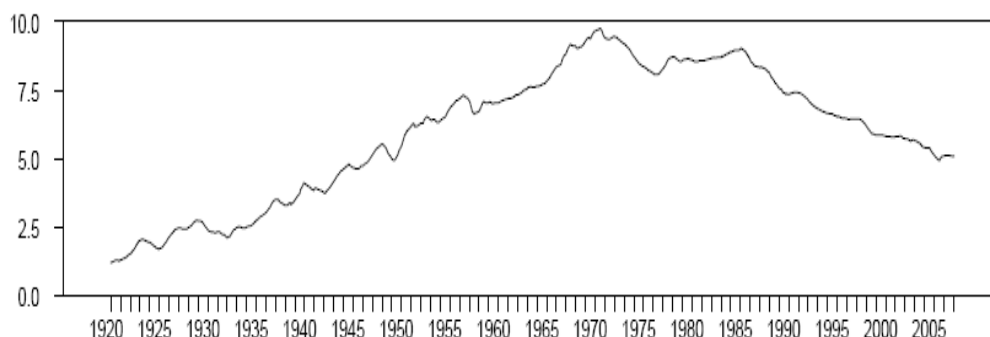
بر اساس نمودار (۳-۴)، اوج تولید نفت در حوالی ۲۰۲۰ فرا می‌رسد. همان گونه که در بخش قبلی آمد، سازمان بین‌المللی انرژی پیش‌بینی کرده است که با وضعیت موجود، تا سال ۲۰۳۰ متوسط سالیانه نرخ رشد مصرف نفت ۱/۶ درصد خواهد بود. در همان بخش نشان دادیم که اگر تقاضای نفت با نرخ ۱/۵ درصد در سال رشد کند، تقاضای نفت در سال ۲۰۲۰ به ۱۰۴ میلیون بشکه در روز می‌رسد. در این صورت وقتی تولید نفت به اوج می‌رسد (یعنی وقتی ظرفیت تولید عملاً و به علت ورود مخازن به دوره دوم عمر خود، امکان پذیر نیست)، تقاضای نفت ده میلیون بشکه در روز بیش از عرضه آن خواهد بود. حتی اگر سناریوهای خوش بینانه‌تر را بنگریم که اوج عرضه نفت را در سال ۲۰۲۲ و با تولید ۱۰۳ میلیون بشکه در روز برآورد کرده اند، باز تقاضای نفت یک میلیون بشکه بیش از عرضه است.

توجه کنیم که سخن از مازاد تقاضایی بین یک تا ده میلیون بشکه در روز است (در سالهای دهه ۲۰۲۰). یعنی بازار نفتی اکنون با تغییر چند صد هزار بشکه در عرضه نفت، به تلاطم واداشته می‌شود، در آن زمان با کمبود عرضه ای بین یک تا ده میلیون بشکه در روز روبه رو خواهد بود.

اکنون ببینیم این افزایش تقاضای نفت را عمدتاً چه کشورهایی باید جبران کنند. همان گونه که در نمودار (۴-۳) دیدیم، از این پس سهم اوپک در بازار نفت دوباره رو به افزایش است. یعنی بازار نفت نه تنها دارد به نقطه اوج تولید نزدیک می‌شود، بلکه در دوره اوج نیز بخش اعظم نفت را باید کشورهای اوپک تولید کنند که بیشتر آنها در منطقه بی ثبات خاورمیانه قرار دارند. پس هم عرضه دارد به حداکثر خود می‌رسد و هم نااطمینانی آن دارد افزایش می‌یابد. در واقع عرضه غیر اوپک (غیر از کشورهای شوروی سابق) هم اکنون در نقطه اوج خود قرار دارد. حتی عرضه نفت توسط برخی از تولید کنندگان مهم غربی سالها (برای آمریکا بیش از دو دهه) است که از نقطه اوج عبور کرده است. نمودارهای (۳-۵) تا (۳-۷) روند تاریخی تولید نفت در مهم‌ترین مناطق و و مهم‌ترین کشورهای صنعتی تولید کننده نفت را نشان می‌دهد. همان گونه که آشکار است، مهم‌ترین مناطق تولید نفت در کشورهای غربی (آمریکا و دریای شمال)، هم مدتهاست که از نقطه اوج تولید خود عبور کرده اند.



نمودار (۷-۳) روند تاریخی تولید نفت در آمریکا (میلیون بشکه در روز)



بر این اساس انتظار این است که بازار نفت از این پس دوباره در تسلط اوپک قرار گیرد. و این درحالی است که در آن هنگام که تولید نفت جهان به نقطه اوج خود می‌رسد، بازار با کسری عرضه ای بین یک تا ده میلیون بشکه در روز روبه‌روست. چنین فضایی نگران‌کننده‌تر و ناامن‌تر از آن است که غرب بتواند آن را بپذیرد و با آن کنار بیاید. این به معنی آن است که رگ حیات غرب به دست منطقه‌ای ناامن و بی ثبات بیفتد. دست بر روی دست گذاردن تا چنین وضعیتی پدید آید از نظر سیاسی خودکشی تلقی می‌شود. در واقع امنیت عرضه انرژی، به عنوان محوری‌ترین سیاست غرب در خلیج فارس، مسأله ای نیست که غرب بتواند با آن با مسامحه برخورد کند. به لحاظ اهمیت موضوع، این مسأله را - در بخش بعدی - بیشتر می‌کاویم.

### ۴-۳. امنیت عرضه انرژی

بازار انرژی‌های پایان پذیر (مانند نفت)، و بنابراین قیمت منابع انرژی، از سه عامل مهم تأثیر می‌پذیرند: هزینه نهایی تولید، رنت کمیابی نسبی، ریسک اخلاص در عرضه. معمولاً هزینه تولید در گرانترین میدان نفتی، هزینه نهایی تولید تلقی می‌شود و کف قیمت نفت بر اساس آن تعیین می‌شود (یعنی قیمت نفت از هزینه تولید در گران‌ترین میدان نفتی، پایین‌تر نمی‌آید). کمیابی منابع انرژی تجدید ناپذیر یک متغیر نسبی و یک مسأله انتظاری است. ممکن است به واقع در زیر زمین به اندازه کافی منابع انرژی تجدید ناپذیر - مانند نفت - وجود داشته باشد، اما هنوز کشف نشده باشد، در این صورت بازیگران بازار انرژی معمولاً بر اساس اطلاعات جاری از منابع موجود و میزان برداشت جاری از این منابع و نیز ارزیابی شان از آینده، درباره کمیابی یک منبع انرژی گمانه‌زنی می‌کنند. پس باید از «کمیابی انتظاری» سخن گفت. همچنین ریسک عرضه یک منبع انرژی، «ریسک انتظاری» است. یعنی ممکن است «در واقع» هیچ خطری عرضه یک منبع انرژی را تهدید نکند، اما کافی است، بازیگران بازار، احساس کنند که خطری در راه است و ریسک انتظاری را بالا ارزیابی کنند. البته

ریسک به نوبه خود تابع عدم تقارن میان مراکز عرضه و مراکز تقاضاست. مثلاً چون بیشتر منابع زغال سنگ در خود کشورهای غربی قرار دارد، عدم تقارنی در عرضه و تقاضا وجود ندارد و بنابراین ریسک عرضه زغال سنگ تقریباً صفر است. اما در مورد نفت چون منابع اصلی تولید آن در خاورمیانه است، و مراکز اصلی مصرف آن در غرب است، یک عدم تقارن جدی میان مناطق عرضه و تقاضا وجود دارد که موجب ریسک می شود. چرا که هرچه عدم تقارن بیشتر باشد، احتمال این که تحولات سیاسی و منطقه ای که در کشورهای مناطق عرضه کننده به وجود می آید، عرضه را مختل کند، بیشتر می شود و بنابراین ریسک نیز افزایش می یابد. هر چه هزینه نهایی تولید، کمیابی نسبی انتظاری و ریسک انتظاری در مورد یک منبع انرژی تجدیدناپذیر افزایش یابد، قیمت آن منبع انرژی نیز افزایش می یابد.

بنابراین گرچه قیمت نفت تابع سه عامل اصلی (هزینه نهایی تولید، کمیابی نسبی و ریسک اخلاص در عرضه) است اما دو مورد اول، تابع تحولات تدریجی فناوری، تغییرات نسبی عرضه و تقاضا و نظایر اینها هستند که تغییراتشان کند و آرام و معمولاً پیش بینی پذیر است. در این میان آنچه که رفتار آن پیش بینی پذیر نیست، ریسک اخلاص در عرضه (امنیت عرضه نفت) است که تابع عوامل متعددی است. از جمله عوامل اثر گذار بر امنیت عرضه نفت می توان به تحولات سیاسی (از جمله جنگ، تنش های سیاسی و نظامی بین دولت ها، بی ثباتی داخلی کشورهای تولید کننده، حملات تروریستی و ...)، حجم ذخایر رقابت پذیر کشورهای توسعه یافته، ذخایر راهبردی کشورهای مصرف کننده، حجم ذخایر مازاد اوپک، اعتصابات کارگری و عوامل محیطی از قبیل طوفان، سیل و نظایر اینها اشاره کرد. بنابراین برای ثبات در رشد اقتصادی غرب، پایداری بازار نفت یک عامل کلیدی است و برای پایداری بازار نفت نیز امنیت عرضه عامل تعیین کننده. دو عامل اول (هزینه نهایی و کمیابی نسبی) تنها به صورت تدریجی و آرام بر قیمت ها اثر می گذراند و بنابر این اقتصاد غرب می تواند آرام آرام خود را با آن منطبق سازد. امنیت عرضه است که معمولاً می تواند دست خوش بی ثباتی های بزرگ شود. و البته هر چه عدم تقارن بین عرضه و تقاضای نفت بیشتر باشد (یعنی منابع عرضه نفت در جاهایی غیر و دور از مناطق تقاضا متمرکز باشد) عوامل موثر بر امنیت عرضه نفت، نقش برجسته تری می یابند. نخست بینیم چرا امنیت عرضه برای غرب مهم است.

در حالی که آمریکا تنها ۴/۵ درصد جمعیت جهان را داراست اما حدود ۲۵ درصد انرژی دنیا را مصرف می کند. همچنین کشورهای پیشرفته صنعتی (OECD)، در حالی که تنها ۱۵ درصد جمعیت جهان را دارند، اما ۶۰ درصد کل انرژی جهان را مصرف می کنند. همچنین این کشورها حدود ۶۰ درصد نفت و ۵۲ درصد گاز جهان را مصرف می کنند، اما تنها ۷/۶ درصد ذخایر اثبات شده نفت و ۳/۸ درصد ذخایر گاز جهان در این

کشورها قرار دارد. نسبت ذخیره به تولید نفت و گاز در این کشورها بین ۱۱ تا ۱۳ است، یعنی اگر قرار باشد کشورهای غربی کل مصرفشان از نفت و گاز را تنها از منابع خودشان تأمین کنند، بین ۱۱ تا ۱۳ سال زمان می‌برد تا کل منابع نفت و گازشان تمام شود. در حالی که عمر ذخایر اثبات‌شده نفت و گاز موجود در جهان به ترتیب ۴۰ و ۶۵ سال برآورد شده است. پس اگر امروز توزیع عرضه و تقاضای نفت و گاز نامتقارن است، در آینده این عدم تقارن بیشتر می‌شود و با روند موجود تولید و مصرف نفت و گاز در این کشورها، پیش‌بینی می‌شود وابستگی کشورهای صنعتی به منابع نفت و گاز کشورهای غیرغربی - بویژه کشورهای عضو اوپک - بیشتر شود. جدول (۳-۵) سهم ذخایر نفت و گاز کشورهای OECD را در مقایسه با سهم آنان از کل تقاضای جهانی برای نفت و گاز نشان می‌دهد.

جدول (۳-۵): سهم کشورهای OECD در ذخایر و تقاضای نفت و گاز (درصد)		
گاز طبیعی	نفت	
۸/۳	۶/۷	سهم از کل ذخایر جهانی
۵۳	۵۹/۵	سهم از کل تقاضای جهانی
۳۸	۶۰	سهم واردات در کل مصرف (وابستگی به واردات)

روشن است که با سهم اندکی که کشورهای OECD در ذخایر نفت و گاز جهان دارند و با سهم بزرگی که در مصرف نفت و گاز دارند، عدم تقارن منابع عرضه و تقاضای نفت برای آنها بسیار بالاست و بنابراین عواملی که بر امنیت عرضه انرژی موثرند، در این مورد بسیار پر قدرت اثر می‌گذارند. اما این عدم تقارن در حالی است که طرف عرضه بازارهای نفت و گاز دارای رفتارهای تصادفی است. یعنی به علت وجود مجموعه‌ای از حوادث پیش‌بینی نشده (مانند حوادث و بلاهای طبیعی، اعتصاب‌ها، خرابی یا خرابکاری در شبکه‌های تولید، انتقال و توزیع، بحرانها و تحولات سیاسی، ملی سازی منابع انرژی، آشوبها، جنگ‌ها و نظایر آنها) احتمال اختلال در عرضه منابع انرژی همواره وجود دارد. همچنین هرچه سهم مبادله جهانی در یک منبع انرژی افزایش یابد، ریسک اختلال در آن نیز بالا می‌رود. تجارت بین‌المللی نفت معادل ۶۰ درصد تولید نفت جهان است که درصد بالایی محسوب می‌شود و همین بالا بودن سهم تجارت نفت، خطر بالقوه اختلال در آن را بالا می‌برد. به عنوان نتیجه باید گفت هرچه مبادلات جهانی منبعی مثل نفت بیشتر باشد و هرچه میان مراکز عرضه و تقاضا عدم تقارن بیشتری وجود داشته باشد، مدیریت ریسک در بازار این منبع، دشوارتر می‌شود. باید دقت کرد که هزینه ریسک اختلال در عرضه منبع انرژی‌ای مانند نفت، بسیار سنگین‌تر از ارزش ساده آن منبع است. این نکته را پیشتر با مثالی نشان دادیم. اما بگذارید مثال ساده دیگری بزنیم (البته

برای محاسبه هزینه ریسک اخلاقی در عرضه نفت، الگوهای پیچیده ای وجود دارد. در این جا - برای تقریب ذهن - تنها یک مثل ساده شده ارائه می شود. اقتصاد مدرنی را در نظر بگیریم که روزانه یک میلیون بشکه نفت (به عنوان یگانه منبع انرژی اش) وارد و مصرف می کند. با قیمت ۵۰ دلار برای هر بشکه، ارزش نفت مصرفی اش در سال ۲۵/۱۸ میلیارد دلار خواهد بود. فرض کنیم این اقتصاد، تولید ناخالص داخلی اش در سال، برابر ۱۰۰ میلیارد دلار باشد (نسبت مصرف نفت به تولید تا حدودی از واقعیت اخذ شده است). قطع کامل واردات نفت به این کشور، کل فعالیت های اقتصادی و تولیدی اش را متوقف می کند و بنابراین کل تولید ناخالص ملی اش (۱۰۰ میلیارد دلار) را از بین می برد (توجه شود که در اقتصادهای مدرن همه فعالیت ها به صورت زنجیره ای به هم وابسته اند، بنابراین حتی اگر برخی از فعالیت ها مستقیماً انرژی مصرف نکنند، چون فعالیت های بالادستی و پایین دستی بدون انرژی مختل می شود، آنها نیز مختل می شوند). ملاحظه می شود که هزینه ریسک قطع کامل عرضه یک منبع انرژی، چند برابر (در این جا بیش از ۵ برابر) ارزش خود آن منبع خواهد بود.

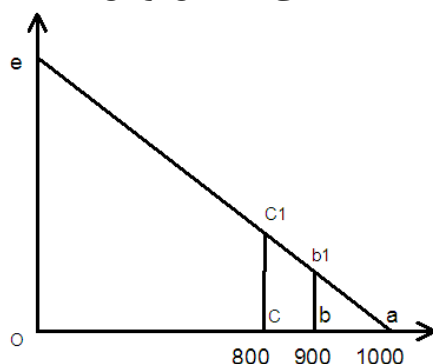
البته باید توجه داشت که میزان خسارت وارده به یک اقتصاد، در اثر اخلاقی در عرضه نفت، صعودی خواهد بود. یعنی اگر خسارت ناشی از کاهش عرضه نفت به اندازه یک بشکه،  $R$  باشد، کاهش در عرضه به اندازه یک بشکه دیگر، بیش از  $R$  به اقتصاد خسارت می زند و به همین ترتیب با کاهش بیشتر و بیشتر در عرضه نفت، خسارت ناشی از کاهش عرضه هر بشکه جدید، بیشتر و بیشتر می شود. این ناشی از قانون بازدهی نزولی است. همان گونه که تزریق هر واحد نفت جدید به اقتصاد تولید را کمتر از تزریق واحد قبلی، افزایش می دهد، عدم تزریق هر واحد نفت به اقتصاد نیز تولید را بیشتر از عدم تزریق واحد قبلی کاهش می دهد. این نکته را می توان با نمودار (۳-۸) نیز نمایش داد.

فرض کنیم اقتصادی برای فعالیت در حداکثر ظرفیت خود به ۱۰۰۰ بشکه نفت نیازمند است. تزریق اولین بشکه نفت به این اقتصاد به اندازه  $OE$  برای این اقتصاد منفعت به بار می آورد (پاداش ضمنی عرضه مطمئن اولین بشکه نفت). با تزریق بشکه های بعدی نفت به این اقتصاد، منافع حاصله سیر نزولی می یابد، تا جایی که تزریق هشتصدمین بشکه نفت به این اقتصاد فرضی، منفعی برابر  $CC_1$  خواهد داشت. تزریق بشکه هزارم به این اقتصاد، عملاً منفعت اضافی ای نزدیک به صفر در بر خواهد داشت. بنابراین کل منافع حاصل از تزریق ۱۰۰۰ بشکه نفت به این اقتصاد فرضی برابر مساحت مثلث  $oea$  خواهد بود. اکنون روند را معکوس می کنیم. فرض می کنیم فعلاً این اقتصاد فرضی دارد با مصرف روزانه ۱۰۰۰ بشکه نفت در حداکثر ظرفیت خود کار می کند. اکنون اگر عرضه نفت به اندازه صد بشکه کاهش یابد، یعنی اقتصاد در نقطه  $b$  قرار گیرد، کل منفعت از دست رفته برای کاهش ۱۰۰ بشکه در عرضه نفت، برابر مثلث  $abb_1$  خواهد بود. اگر دوباره



عرضه نفت ۱۰۰ بشکه دیگر کاهش یابد اقتصاد به نقطه  $C$  می‌آید و منفعت از دست رفته این صد بشکه دوم، برابر مساحت چهارگوش  $bcc_1b_1$  خواهد بود (که آشکارا بزرگتر از مثلث  $abb_1$  است). به همین ترتیب با کاهش هر صد بشکه دیگر در عرضه، منفعت از دست رفته (خسارت ناشی از عرضه نامطمئن نفت) بیشتر می‌شود. بر این اساس خط  $ea$  را می‌توان به عنوان «منحنی زیان نهایی» در دوره اخلاص نام نهاد. بنابراین در بازاری مانند نفت با ورود هر عامل اخلاص جدید در عرضه نفت، شدت خسارتی که به اقتصاد مصرف کنندگان وارد می‌آید بیشتر خواهد شد. به عبارت دیگر خسارت ناشی از عرضه نامطمئن نفت متناسب با افزایش اخلاص افزایش نمی‌یابد بلکه خسارت با نرخ فزاینده افزایش می‌یابد. در واقع هر چه عامل اخلاص در عرضه، بزرگتر و جدی تر باشد ضریب خسارت محتمل، بالاتر می‌رود. به همین علت وجود عوامل اخلاص بزرگ در بازار نفت برای غربی‌ها قابل قبول نیست.

نمودار (۳-۸): خسارت ناشی از کاهش تزریق نفت به اقتصاد



وجود رفتارهای تصادفی در طرف عرضه منابع نفتی موجب «شکست بازار نفت» می‌شود. یعنی بازار نمی‌تواند قیمت واقعی نفت را منعکس کند و هزینه‌های اجتماعی - اقتصادی عرضه نامطمئن نفت در قیمت‌های آن متجلی نمی‌شود. به همین علت سازوکار بازار نمی‌تواند سطح بهینه امنیت در عرضه انرژی را تعیین کند. پس امنیت عرضه نفت باید از بیرون از سازوکار بازار تعیین شود. به همین علت به تدریج بین مصرف کنندگان عمده نفت در جهان نوعی همکاری نظام‌یافته در این باره (برای حفظ امنیت عرضه انرژی) شکل گرفته است. بخش بزرگی از رفتارهای سیاسی آمریکا و اروپا در خاورمیانه در چارچوب همکاری برای تأمین امنیت عرضه نفت قابل تحلیل است. این همکاری‌ها که از چند دهه قبل شکل گرفته است (بخشی رسمی و اعلام‌شده و بخشی به صورت غیررسمی یا حتی پنهان) موجب شکل‌گیری مجموعه‌ای از سیاست‌های

مشترک انرژی در کشورهای پیشرفته صنعتی شده است. اما با وجود همه این سیاست‌ها و اقدامات، غرب نه تنها هنوز از کنترل قطعی بازار نفت ناتوان است بلکه شواهد حاکی از این است که با روند موجود، روز به روز توانایی غرب در کنترل بازار نفت کاهش و احتمال رخ دادن یک شوک عظیم نفتی افزایش می‌یابد.

اکنون نوبت آن است که بینیم کشورهای عمده مصرف‌کننده نفت در گذشته با مساله عدم تقارن عرضه و تقاضای نفت و مساله امنیت انرژی چگونه برخورد کرده‌اند و پس از این باید چه کنند. در این جا نخست نگاهی می‌افکنیم به سیاست انرژی کشورهای غربی در دوره‌های مختلف و سپس با جمع بندی مجموعه تحولاتی که در حوزه نفت در جریان است نشان می‌دهیم که غرب اکنون زمان آن است که کشورهای غربی در سیاست‌های انرژی خود دست به یک بازنگری اساسی بزنند.

### ۳-۵. نگاهی به سیاست انرژی کشورهای غربی

مجموعه سیاست‌هایی که در هر دوره کشورهای غربی به طور منسجم و هماهنگ با هم درمورد انرژی دنبال می‌کنند را «سیاست‌های انرژی» می‌نامیم. اصولاً سیاست‌های انرژی اهداف زیر را دنبال می‌کنند:

الف) کاهش تبعات ناشی از کمیابی، توزیع نامتقارن، و ریسک عرضه منابع انرژی،

ب) کاهش آثار منفی زیست محیطی مصرف انرژی

پ) افزایش کارایی در مصرف انرژی

این سیاست‌ها در واقع شرایط بازی در بازارهای انرژی را تعیین می‌کنند و از این طریق توزیع منافع میان صاحبان منابع انرژی (صادرکنندگان) و مصرف‌کنندگان (که عمدتاً خود کشورهای غربی هستند) را تنظیم می‌کنند. نکته قابل توجه این است که در مورد کشورهای غربی - که مصرف‌کنندگان اصلی انرژی جهان هستند - به علت وجود اختلاف میان حوزه تولید و مصرف منابع اصلی انرژی (نفت و گاز)، سیاست‌های معطوف به هدف (الف) اهمیت ویژه (اقتصادی و سیاسی) دارند. در واقع «امنیت عرضه» منابع اصلی انرژی (نفت و گاز)، اصلی‌ترین هدف سیاست‌های انرژی در کشورهای غربی است.

به طور مشخص در مورد نفت، از همان اوایل قرن بیستم، نخست اروپایی‌ها و سپس آمریکا در زمره بزرگترین واردکنندگان نفت قرار گرفتند. بنابراین از همان آغاز نوعی همکاری در شکل‌دهی به این سیاست‌های انرژی در حوزه نفت وجود داشته است. این سیاست‌ها در تمام دوره‌ها عمدتاً دو هدف کلی را دنبال می‌کرده است: هدف نخست، در حداقل ممکن نگه داشتن قیمت انرژی است. چرا که نفت نهاده ضروری یا عامل اساسی تولید بود و اقتصادهای غربی تنها از این طریق امکان جهش‌های بزرگ اقتصادی را

می‌یافتند. ضمن این که پایین‌بودن قیمت نفت هم رفاه مادی برای مصرف‌کنندگان غربی در برداشت و هم امکان کسب درآمدهای مالیاتی نسبتاً بالا از واردات نفت را برای دولت‌های غربی فراهم می‌آورد. هدف دوم سیاست‌های انرژی نیز حفظ جریان پیوسته و باثبات عرضه نفت به سوی کشورهای غربی است. چرا که هرگونه بی‌ثباتی موجب آسیب‌های اقتصادی بزرگی می‌شود. تأمین این اهداف نوعی سیاست فرامنطقه‌ای هماهنگ از سوی کشورهای غربی را می‌طلبد. مجموعه اهداف فوق، همان تعریف «امنیت عرضه» انرژی (نفت و گاز) از دید کشورهای غربی است.

بر این اساس به طور کلی می‌توان سیاست انرژی کشورهای غربی را - به طور خاص در مورد نفت - به سه دوره تاریخی یا سه نسل سیاست انرژی تقسیم کرد.

دوره یا نسل اول سیاست‌های انرژی، دوره حضور مستقیم است که از آغاز تا پیش از شوک نفتی اول (۱۹۷۳) را دربر می‌گیرد. در این دوره، کشورهای غربی از طریق شرکت‌های بزرگ نفتی (چند ملیتی) به طور مستقیم در کشورهای مهم صادرکننده نفت حضور یافتند و مدیریت تولید و صادرات نفت را در دست گرفتند و از این طریق خطر اخلال در امنیت عرضه انرژی را به حداقل رساندند. در این دوره به علت این که ظرفیت عرضه بسیار فراتر از تقاضا بود، قدرت انحصاری در دست متقاضیان (غربی‌ها) بود. همچنین در این دوره، قیمت نفت در بازار تعیین نمی‌شد و قیمت‌گذاری مستقیماً توسط خود شرکت‌های نفتی غربی انجام می‌شد.

اما در دهه شصت میلادی، تقاضای نفت شدیداً افزایش یافت (از ۱۱ میلیارد بشکه در سال ۱۹۶۰ به ۲۱ میلیارد بشکه در سال ۱۹۷۳). به موازات این افزایش تقاضا، اوپک نیز قدرت می‌گرفت (در فاصله ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۳، سهم اوپک در صادرات نفت جهان از ۳۵ درصد به ۷۵ درصد رسید). در همین دوره جنبش‌های استقلال طلبانه نیز اوج گرفت و بسیاری از کشورهای صادرکننده نفت درصدد ملی کردن صنایع نفت خود برآمدند. در چنین شرایطی حضور شرکت‌های بزرگ نفتی در کشورهای نفت‌خیز ناممکن و پرهزینه شده بود. همه چیز آماده بود تا جنگ اسرائیل و اعراب در اکتبر ۱۹۷۳ رخ دهد و کشورهای مسلمان (عرب) صادرکننده نفت، که عضو اوپک نیز بودند، دست به تحریم صادرات نفت به کشورهای غربی حامی اسرائیل بزنند تا نخستین شوک بزرگ نفتی شکل گیرد. قیمت نفت ظرف مدت کوتاهی بیش از ۵ برابر شود و اقتصادهای غربی برای نخستین بار در تاریخ اقتصاد با پدیده جدیدی به نام «رکود تورمی» روبه‌رو شدند. پدیده‌ای که تا آن زمان برای علم اقتصاد هم ناشناخته بود و راه حلی برای آن معرفی نشده بود.

غرب هنوز درگیر پیامدهای شوک اول نفتی بود که با وقوع انقلاب اسلامی ایران (۱۹۷۹) و سپس آغاز جنگ عراق با ایران، شوک دوم نفتی از راه رسید و با تکمیل ضربه قبلی این بار نیز قیمت‌ها نزدیک به سه

برابر شد. البته در دهه هفتاد میلادی قیمت نفت باید به طور طبیعی بالا می‌رفت. چرا که در دهه قبل از آن، تقاضای نفت بالا رفته بود و پاسخ‌گویی به این تقاضا مستلزم سرمایه‌گذاری در منابع نفتی جدید بود و با قیمت‌های پایین نفت، منابع مالی لازم برای این سرمایه‌گذاریها فراهم نمی‌شد. در واقع جنگ اسرائیل و انقلاب ایران، شرایط لازم را برای این تحقق این ضرورت فراهم کرده بودند. در چنین شرایطی بود که کشورهای غربی دریافتند که نسل اول سیاست‌های انرژی آنها، اهداف پیش گفته را تأمین نمی‌کند و بنابراین به سوی اتخاذ مجموعه تازه‌ای از سیاست‌های انرژی رفتند. در واقع دهه هفتاد میلادی دوره گذار تلقی می‌شود. در این دوره بازار نفت کم کم هویت تازه‌ای پیدا کرد، مدیریت نفت و کنترل قیمت از دست شرکت‌های غربی خارج شد و به سازوکار بازار سپرده شد، اوپک قدرت گرفت و نهایتاً ساختار بازار به سوی حاکمیت عرضه‌کننده پیش رفت.

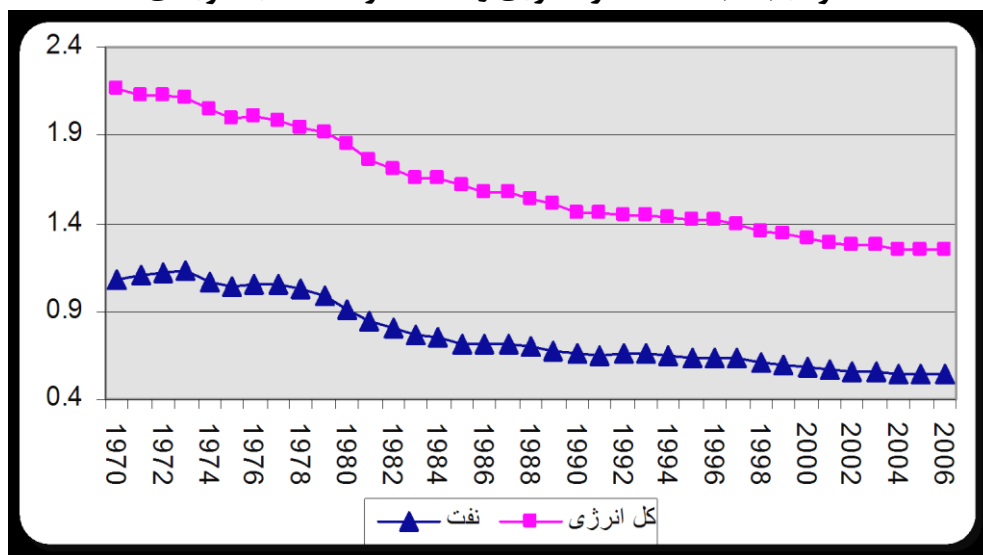
دوره یا نسل دوم سیاست‌های انرژی کشورهای غربی، دهه هشتاد و نود میلادی را پوشش می‌دهد. در این دوره سیاست‌های انرژی تا حدودی معطوف به کنترل‌های داخلی شد. همچنین در این دوره، سیاست‌های غربی‌ها در مورد هدف تأمین امنیت عرضه انرژی رو به پیچیدگی نهاد. یعنی آنان کوشیدند علاوه بر تلاش برای تأمین امنیت بلندمدت عرضه انرژی (هدف سنتی و همیشگی)، دو هدف دیگر را نیز در درون جوامع خود دنبال کنند: یکی افزایش بهره‌وری در استفاده از انرژی (کارایی انرژی) و دیگری رعایت ملاحظات زیست محیطی. در واقع غرب در این دوره همزمان دو دسته سیاست درونگرا و برونگرا را به اجرا گذاشت.

در مورد سیاست‌های درونگرا، آنان دو دسته اقدام را پی گرفتند. نخست برای افزایش کارایی انرژی، آنان سیاست‌های خصوصی سازی، آزاد سازی و افزایش رقابت در حوزه انرژی را - به منظور واقعی شدن قیمت‌ها - در پیش گرفتند. طبیعی است که این سیاست‌ها نه تنها کارایی مصرف انرژی را افزایش داد، بلکه با کند کردن روند افزایش مصرف، موجب کند شدن روند آسیب‌های زیست محیطی نیز شد. اما در عین حال کشورهای غربی برای تحقق اهداف زیست محیطی، سیاست‌های مالیاتی شدیدی را نیز در مورد مصرف انرژی در پیش گرفتند. این دو دسته سیاست باعث شد که از یک سو کشورهای غربی از محل مالیات بر سوخت درآمدهای هنگفتی به دست آورند. مثلاً در دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۰ درآمد کشورهای صنعتی از محل مالیات بر سوخت ۱۳۰۰ میلیارد دلار بوده است، در حالی که در همین دوره درآمد کل کشورهای عضو اوپک از محل صادرات نفت ۸۵۰ میلیارد دلار بوده است و این وضعیت البته در سه دهه گذشته تداوم داشته است<sup>۱</sup>. و از سوی دیگر شدت مصرف انرژی (یعنی مقدار انرژی مصرف شده برای تولید یک واحد از محصول ناخالص ملی)

1. OPEC Annual Report, 2005

در فاصله سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۷۰ بیش از ۵۷ درصد کاهش یافته است. این بدین مفهوم است که کارایی انرژی در کشورهای صنعتی به حدی بالا رفته است که آنان اکنون می‌توانند همان مقدار تولید که سی سال پیش داشتند را با کمتر از نصف مصرف انرژی آن زمان، تولید کنند. نمودار (۳-۹)، تغییرات شدت مصرف انرژی و شدت مصرف نفت در فاصله سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۷۰ در مجموعه کشورهای OECD را بر اساس معادل بشکه نفت مصرف شده برای تولید هزار دلار محصول ناخالص ملی (تعدیل شده با برابری قدرت خرید) را نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود در این دوره شدت مصرف نفت و انرژی همواره رو به کاهش بوده است (در طول دوره یادشده، در کشورهای OECD شدت مصرف نفت ۵۰ و شدت مصرف انرژی ۵۷ درصد کاهش داشته است این در حالی است که در همین دوره، شدت مصرف نفت در کشورهای عضو اوپک ۱۲۶ درصد رشد داشته است).

نمودار (۳-۹): شدت مصرف انرژی و شدت مصرف نفت در کشورهای OECD



منبع: (OPEC Review, 2007)

دسته دوم سیاست‌های درونگرا، مربوط به اقداماتی در طرف عرضه نفت بود. آنان دست به سرمایه‌گذاری در ذخایر نفتی جدید پرهزینه‌تر (مانند حوزه دریای شمال، آبهای عمیق ساحلی، و ....) زدند. بهره‌برداری از این ذخایر نفتی (که در ده منطقه در کشورهای صنعتی و غیرصنعتی قرار داشتند) باعث شد تا به تدریج تولید نفت این مناطق از یک میلیون بشکه در روز به ۱۷ میلیون بشکه در روز، در اواخر دهه هشتاد میلادی، برسد. از

این گذشته ایجاد ذخایر استراتژیک نفت برای مقابله با تحولات بازار نفت به طور جدی در دستور کار کشورهای غربی قرار گرفت. آمریکا از سال ۱۹۷۵ ذخیره سازی استراتژیک نفت را آغاز کرد و اکنون بیش از ۷۰۰ میلیون بشکه نفت به عنوان ذخایر استراتژیک در آمریکا نگهداری می شود که با قطع کامل واردات نفت از خارج می تواند تا مدت دو ماه فقدان واردات نفت برای آمریکا را جبران کند. سایر کشورهای صنعتی مصرف کننده نفت نیز به تدریج به ذخیره سازی نفت - هم توسط دولت و هم توسط بخش خصوصی - روی آوردند. هم اکنون ۴/۱ میلیارد بشکه نفت به صورت ذخیره استراتژیک در کشورهای مختلف مصرف کننده نگهداری می شود. در حال حاضر پس از آمریکا، ژاپن با ۵۸۰ میلیون بشکه ذخیره استراتژیک نفت دارای دومین رتبه در نگهداری ذخایر استراتژیک نفت است.

اما در مورد سیاست های برونگرا برای حفظ امنیت عرضه انرژی، غربی ها چه کردند؟ در این دوره دیگر امکان حضور شرکت های نفتی غربی در کشورهای صادر کننده نفت و کنترل مستقیم عرضه نفت وجود نداشت. بنابراین نوعی سیاست حضور غیرمستقیم در پیش گرفته شد. هدف اصلی چه بود؟ تضمین صادرات مداوم نفت به سوی غرب و کاهش شدت وابستگی به منابع نفت. برای تحقق بلندمدت این اهداف اصلی، بسته هایی از سیاست ها به کار گرفته شد که هر کدام یک یا چند هدف فرعی را دنبال می کرد. اهداف فرعی این ها بودند: پیشگیری، مدیریت، مهار، و نهایتاً دفاع در برابر بحرانهای احتمالی در حوزه انرژی. بدون آن که وارد تفصیل این دسته بندی شویم، اشاره کوتاهی به سیاست هایی که برای تامین این اهداف اتخاذ شد، می کنیم.

نخست تأسیس و تقویت نهادهای بین المللی در حوزه انرژی. آژانس بین المللی انرژی در سال ۱۹۷۰ تأسیس می شود تا بر امنیت انرژی، مدیریت جریان انرژی برای توسعه اقتصادی و حفاظت از محیط زیست نظارت کند. به همین ترتیب اوپک نیز به نوعی از سوی غرب حمایت و تقویت شد. غرب به راحتی می توانست با فشار بر متحدانش در اوپک، آن را بی خاصیت کند یا موجب فروپاشی آن شود، اما چنین نکرد. چرا که اوپک ابزاری بود قوی برای ایجاد ثبات در بازار نفت. درست است که اوپک گاهی با تصمیمات خود موجب تغییر قیمت نفت می شود، اما اوپک تاکنون هیچگاه تصمیمی نگرفته است که به بازار نفت شوک وارد کند.<sup>۱</sup> بلکه بر عکس همواره تصمیماتش در جهت کنترل و کاهش شوکهای بازار بوده است.<sup>۲</sup> اوپک با بازی با

۱. هنگامی که نیروهایی غیر از تحولات طبیعی عرضه و تقاضای نفت و به صورت سریع و پیش بینی نشده، قیمت های بازار نفت را تغییر دهند، می گوئیم به بازار شوک وارد شده است. ولی تغییرات پیش بینی نشده اما آهسته یا نسبتاً سریع اما پیش بینی شده ای که حاصل نیروهای طبیعی عرضه و تقاضا باشد را شوک نمی دانیم.

سقف تولید، دامنه تغییرات قیمت نفت را محدود و کنترل می‌کرد. همان گونه که آمد، برای غرب افزایش تدریجی قیمت نفت مشکلی نیست و حتی برای ایجاد انگیزه در جهت رشد و تحول فناوری، لازم است. آنچه قابل تحمل نیست، شوکهای شدید و پیش‌بینی نشده است. اوپک در سه دهه گذشته نقش بسیار مثبت و فعالی در زمینه کنترل شوکها داشته است. بویژه در دوره ای که کاهش قیمت نفت می‌توانست بقیه سیاست‌های غرب در حوزه انرژی را به شکست بکشاند، اوپک نقش فعالی برای ممانعت از کاهش قیمت نفت بازی کرد. در واقع اوپک عامل ایجاد ثبات در بازار نفت بود. برای این که این نقش اوپک روشن تر شود، لازم است نخست نوع دوم سیاست‌های غرب را در این زمینه معرفی کنیم.

متنوع‌سازی منابع انرژی، نوع دیگری (دوم) از سیاست‌های غرب برای تأمین امنیت عرضه انرژی بود. متنوع‌سازی از دو طریق رخ می‌دهد. یکی متنوع کردن منابع عرضه نفت (در همه نقاط جهان) و دیگری روی آوری به دیگر منابع انرژی جایگزین نفت (انرژیهای غیرفسیلی، انرژی‌های نو و پاک مثل هیدروژن، اتانول، انرژی خورشیدی، انرژی باد و ...). در هر دو مورد موفقیت غرب مستلزم بالا رفتن تدریجی قیمت نفت بود به شرطی که این افزایش در بلند مدت دوام آورد. در مورد روش اول (تنوع بخشی به منابع عرضه نفت)، سرمایه‌گذاری در ذخایر نفتی موجود اما پرهزینه (مثل ذخایر نفت دریای شمال، آلاسکا و آبهای عمیق خلیج مکزیک در آمریکا، و ذخایر نفتی آفریقا، چین، برزیل و ...) تسهیل شد و گسترش یافت. اگر قیمت نفت پایین می‌ماند یا بی‌ثبات بود، سرمایه‌گذاری در این ذخایر توجیه اقتصادی پیدا نمی‌کرد و بنابراین شرکت‌های نفتی از آن استقبال نمی‌کردند. ((در دهه ۷۰ میلادی هزینه تولید هر بشکه نفت در خلیج فارس حدود ۱ تا ۲ دلار (به قیمت‌های ۱۹۷۵) بود، که در دهه ۸۰ به ۴ دلار و اکنون (به قیمت‌های ۲۰۰۷) به ۵ تا ۸ دلار رسیده است. در حالی که در دهه ۷۰ هزینه تولید هر بشکه نفت در دریای شمال، ۷ تا ۹ دلار (به قیمت‌های ۱۹۷۵) بود که در دهه ۸۰ به ۱۲ دلار و اکنون به ۲۵ تا ۳۰ دلار (به قیمت‌های ۲۰۰۷) رسیده است. برای آن که در هر منطقه‌ای سرمایه‌گذاری در تولید نفت اقتصادی باشد باید قیمت نفت، حداقل از هزینه نهایی تولید آن منطقه بالاتر باشد). در همین دوره بود که اوپک نقش اساسی خود را برای ممانعت از کاهش قیمت نفت بازی کرد (خواه داوطلبانه، خواه به علت فشار کشورهای غربی بر کشورهای دوست خود در اوپک). در نتیجه همین سیاست‌ها بود که تولید نفت در کشورهای OECD از ۱۴ میلیون بشکه در روز (۱۹۷۲) به ۲۰ میلیون (۱۹۸۸) رسید. همچنین کل تولید غیر اوپک از ۱۸ به ۲۸ میلیون بشکه افزایش پیدا کرد.

۱. برای بررسی تفصیلی نقش اوپک در ثبات بازار نفت بنگرید به: اوپک و منافع ملی، مسعود درخشان، مجله مجلس و پژوهش، شماره ۳۴، تابستان ۱۳۸۱.

بنابراین اوپک هم در کنار سایر نهادهای بین المللی نقش فعال - و احتمالاً ناخواسته‌ای - در موفقیت سیاست‌های انرژی غرب بازی کرده است (از طرق ممانعت از کاهش قیمت نفت و مقابله به بی ثباتی‌های بازار). البته این الزاماً به معنی سرسپردگی اعضای اوپک به غرب یا تباری غرب با اعضای اوپک نیست. طبیعی است که هر کدام از طرفین منافع خود را دنبال کرده‌اند. بی‌گمان اعضای اوپک منافع خود را در افزایش قیمت نفت می‌دیدند و بر این اساس عمل می‌کرده‌اند. بلکه این به معنی هوشیاری غرب در بازی گرفتن از رقیب است. مهم این است که غرب به خوبی از تحولات بازار و رفتار رقیب به سود منافع بلند مدت خود بهره برده است. یعنی در همان دوره‌ای که اوپک به عنوان بزرگترین کارتل در طرف عرضه نفت، تحولات بازار نفت را رقم می‌زد، غرب هم سیاست‌های خود را به گونه‌ای تنظیم کرد که از این شرایط بیشترین بهره را ببرد.

اما روش دوم برای متنوع‌سازی منابع انرژی، گسترش جهانی منابع انرژی جایگزین نفت بود. در این زمینه هم سیاست‌های جدی‌ای دنبال شد. اما به علت هزینه‌های سنگین تحقیق، توسعه و تولید این گونه انرژی‌ها، و به علت نسبتاً پایین ماندن قیمت نفت در دهه‌های ۸۰ و ۹۰ میلادی، سرمایه‌گذاری در این انرژی‌ها توجیه اقتصادی نداشت. در واقع برای آن‌که سرمایه‌گذاری در این انرژی‌ها توجیه بیابد قیمت‌های نفت باید بسیار فراتر افزایش‌های ناچیز دو دهه آخر قرن بیستم افزایش می‌یافت. بنابراین در قرن بیستم موفقیتی در این زمینه کسب نشد و در واقع این بخش از سیاست‌ها ماند تا اکنون در قرن بیست و یکم عملی شود.

علاوه بر سیاست‌های یاد شده، غرب مجموعه متنوع دیگری از سیاست‌ها را برای تضمین تداوم عرضه نفت و مدیریت موثر این حوزه، در راستای کاهش خطر وابستگی به این منابع، به مورد اجرا گذاشت. سیاست‌هایی نظیر اتخاذ سیاست خارجی مشترک در حوزه انرژی، تشویق و کمک به برنامه‌های تحقیقاتی برای کشف انرژی‌های نو یا معرفی روشهای ارزان تولید انرژی‌های جایگزین، افزایش انعطاف‌پذیری در سیستم‌های انرژی (در هر سه حوزه بالا، پایین و میان دستی انرژی). استفاده از ابزارهای مالیاتی و سیاست‌های قیمتی برای تشویق صرفه‌جویی در مصرف انرژی (مدیریت تقاضا)، تشویق سرمایه‌گذاری برای بهبود فناوریهای اکتشاف و بهره‌برداری نفت (به منظور کاهش هزینه‌ها)، عقد پیمانهای یک یا چند جانبه با تولیدکنندگان بزرگ و اقداماتی نظیر این‌ها را می‌توان از جمله دیگر سیاست‌های انرژی غرب (سیاست‌های نسل دوم) برای تامین امنیت عرضه انرژی دانست. این مجموعه سیاست‌ها (برون‌گرا و درون‌گرا)، روند بلندمدت مصرف و قیمت نفت را در دو دهه گذشته کاملاً دگرگون ساخت.

**جمع بندی کنم:** با وجود همه این تلاش‌ها، غرب شاهد بود که در آغاز قرن بیست و یکم از نظر وابستگی به انرژی‌های فسیلی و از نظر ریسکی بودن این منابع همچنان در همان نقطه قبلی است و تحول اساسی در این زمینه



به وجود نیامده است؛ بویژه آن که تحولاتی در راه بود که پیام خوشی برای غرب نداشت. تحولاتی که با توسعه سریع سایر کشورها و گسترش تقاضای نفت، و نزدیک شدن مخازن نفتی دنیا به دوره اوج تولید خود، خطر تکرار شوک نفتی جدید را برای غرب هر روز جدی تر می کنند. در آغاز قرن بیست و یکم آشکار شده بود که سیاست های نسل دوم انرژی دیگر نمی توانند تضمین کننده منافع بلند مدت غرب باشند. پس باید طرحی نو در انداخت.

### ۳-۶. چشم انداز آینده

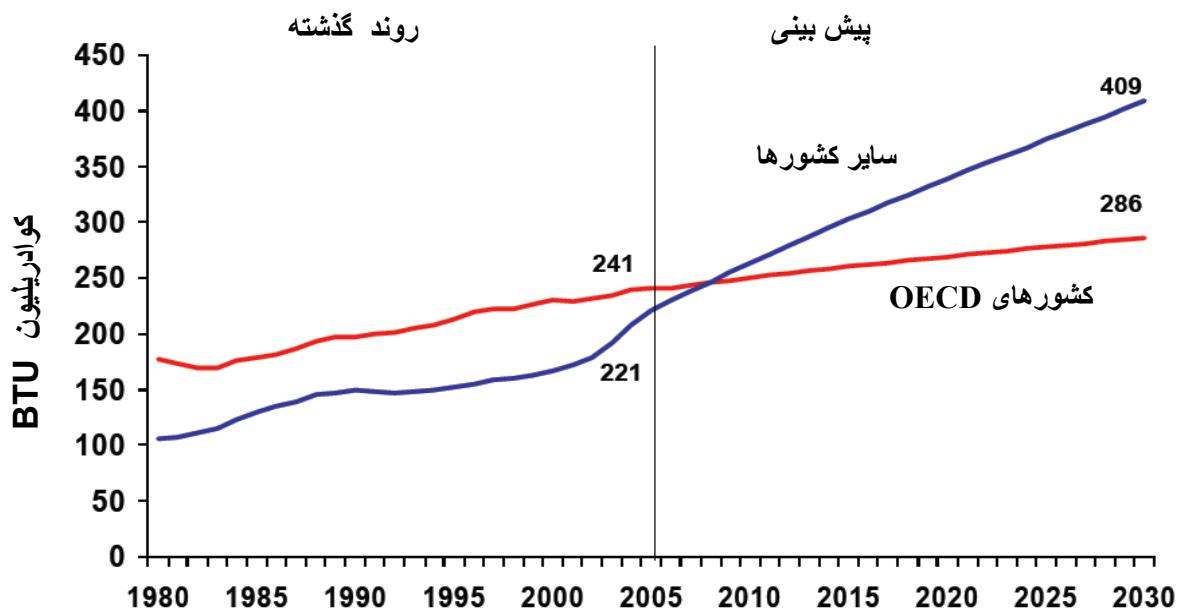
آنچه آمد نشان داد که در بازار نفت تحولاتی در حال رخ دادن است که بر اساس آنها معتقدیم سیاست های نسل دوم انرژی دیگر تضمین کننده امنیت عرضه بلندمدت نفت برای غرب نیستند و این که غرب باید چاره ای دیگر بیابد. این تحولات در چند محور قابل خلاصه سازی است:

#### ۳-۶-۱. تسلط غرب در مدیریت تقاضای نفت رو به کاهش است

تعداد زیادی از کشورهای در حال توسعه طی دو دهه اخیر نرخهای رشد بالایی را تجربه کرده اند و برخی نیز وارد مرحله رشد سریع - و حتی جهش اقتصادی - شده اند. سال به سال نیز بر تعداد آنها افزوده می شود. اکنون بزرگترین نرخهای رشد اقتصادی متعلق به این کشورها است. چین به عنوان شاخص این کشورها، با نرخ ۱۲ درصدی رشد و سپس هند (با نرخ ۱۰ درصدی)، کشورهای آسیای جنوب شرقی، برزیل، آرژانتین و بسیاری از دیگر کشورها در سالهای اخیر رشدهای شدیدی را تجربه کرده اند (از سال ۲۰۰۴ به بعد همواره حدود ۱۰۰ کشور دارای نرخهای رشد اقتصادی اسمی بالاتر از ۵ درصد در سال بوده اند. در سال ۲۰۰۷ نزدیک به صد کشور دارای نرخ رشد اقتصادی حقیقی سالیانه بالای ۵ درصد بوده اند). افزایش تعداد این کشورها و تداوم نرخهای رشد بالا برای آنها به معنی آن است که تقاضای آنها برای انرژی به سرعت رو به افزایش است. در حالی که در ده سال گذشته رشد مصرف سرانه انرژی (سالیانه) در آمریکا تقریباً متوقف شده است، متوسط همین نرخ برای چین سالیانه حدود ۳ درصد برای هند نیز حدود ۱/۲ درصد بوده است. برای مثال مصرف نفت چین در دوره ده ساله پس از ۱۹۹۵ دو برابر شده است. نمودار (۳-۱۰) پیش بینی مصرف انرژی دنیا را تا سال ۲۰۳۰، به تفکیک کشورهای OECD و سایر کشورها نشان می دهد. همان گونه که از نمودار پیداست، هم اکنون کل مصرف انرژی در کشورهای OECD با سایر کشورهای دنیا برابر است و از این پس سهم

OECD در کل مصرف انرژی، رو به کاهش می‌گذارد و این روند همچنان تشدید می‌شود تا در سال ۲۰۳۰ سهم OECD به حدود ۴۱ درصد برسد.

نمودار (۳-۱۰): پیش‌بینی مصرف دنیا از انرژی به تفکیک کشورهای OECD و سایر کشورها -  
(کوادرلیون Btu)<sup>۱</sup>



Source: EIA, International Energy Outlook 2008

به طور خاص در مورد نفت نیز با روند کنونی، پیش‌بینی شده است که حدود ۶۵ درصد از افزایش تقاضای نفت در دو دهه آینده مربوط به افزایش تقاضای نفت توسط کشورهای در حال توسعه باشد. در این صورت سهم کشورهای در حال توسعه در تقاضای جهانی نفت، که در سال ۱۹۸۷ حدود ۲۴ درصد و در سال ۲۰۰۲ حدود ۳۲ درصد بوده است، در سال ۲۰۲۵ به بیش از ۴۳ درصد خواهد رسید. این‌ها بدین معنی است

۱. «معادل حرارتی بشکه نفت» (The barrel of oil equivalent) یک واحد شمارش برای مقایسه انرژی حاصل از انواع منابع انرژی است که بر اساس مقدار BTU اندازه‌گیری می‌شود. حرارتی که از سوختن یک بشکه نفت خام به دست می‌آید معادل  $(5.8 \times 10^6 \text{ BTU})$  است. از آن‌جا که برای مقایسه انواع انرژیها نیاز به یک واحد شمارش یکسان وجود دارد، BTU به عنوان واحد شمارش مشترک و ابزار تجمع مقدار انواع انرژی به کار می‌رود. کوادرلیون (quadrillion) نیز برابر هزار تریلیون  $(1 \times 10^{15})$  است.

که در آینده، غرب دیگر توانایی کنترل و مدیریت تقاضای جهانی انرژی به طور عام و تقاضای نفت به طور خاص را نخواهد داشت و دیگر آن دسته از سیاست‌های نسل دوم که غرب برای کنترل تقاضای نفت به کار برده بود، کارایی نخواهند داشت. چرا که همزمان با کوشش غرب برای مهار افزایش تقاضای نفت در کشورهای توسعه یافته، تقاضای کشورهای در حال توسعه برای نفت به سرعت در حال افزایش است (تصور کنید که اگر صدها میلیون هندی و چینی دوچرخه سوار، فقط دوچرخه‌های خود را به موتورسیکلت تبدیل کنند چه حجمی بر تقاضای نفت افزوده می‌شود. این‌ها تقاضاهای خفته نفتند). بدین ترتیب لازم می‌آید که غرب در سیاست‌های خود در حوزه انرژی تجدید نظر کند.

### ۳-۶-۲. تسلط غرب در مدیریت عرضه نفت رو به کاهش است

همان‌گونه که آمد، کشورهای غیر اوپک (و غیر آسیایی) اکنون به نقطه اوج ظرفیت تولید ذخایر نفتی خود رسیده‌اند. یعنی با ذخایر شناخته‌شده موجود، آنها اکنون در نقطه حداکثر توان تولیدی خود قرار دارند. این بدین معنی است که توان تولیدی کشورهای غیر اوپک از این پس نه تنها افزایش نخواهد یافت بلکه رو به کاهش خواهد گذاشت. در واقع، همان‌گونه که آمد، یکی از سیاست‌های نسل دوم انرژی غرب - که اوپک نیز در انجام آن غرب را یاری داد - ممانعت از کاهش قیمت نفت بود. این سیاست با این هدف اعمال شد که شرکت‌های نفتی غربی ترغیب شوند تا در پروژه‌های پرهزینه سرمایه‌گذاری در منابع نفتی در کشورهای غربی (در آبهای عمیق آمریکا، دریای شمال، آلاسکا و...) سرمایه‌گذاری کنند و بنابراین منابع عرضه نفت، متنوع شود و ریسک عرضه نفت کاهش یابد. اما اکنون که ذخایر نفتی در کشورهای غربی به نقطه اوج توان تولیدی خود رسیده‌اند و از این پس ظرفیت تولید آنها کاهش خواهد یافت، دیگر این سیاست کارایی نخواهد داشت و در آینده امکان متنوع‌سازی منابع عرضه نفت، برای غرب وجود نخواهد داشت.

از سوی دیگر معمولاً پذیرش قیمت‌های بالاتر نفت در کشورهای غربی با این توجیه انجام می‌شد که قیمت بالاتر امروز، موجب افزایش سرمایه‌گذاری در استخراج ذخایر نفتی می‌شود و بنابراین با افزایش عرضه نفت در آینده، قیمت‌ها دوباره تعدیل خواهند شد. یعنی قیمت بالای امروز تاوانی برای قیمت مناسب فردا خواهد بود. اما اکنون دیگر چنین چشم اندازی وجود ندارد. در واقع می‌توان گفت کشورهای غیر اوپک و به طور خاص کشورهای صنعتی، در بهترین وضعیت و با سرمایه‌گذاریهای سنگین، تنها می‌توانند سطح تولید کنونی خود را حفظ کنند. اما با توجه به نسبت ذخایر به تولید در کشورهای صنعتی که بین ۱۰ تا ۱۳ سال برآورد شده است (یعنی اگر کل ذخایر نفت و گاز آنها را به برداشت کنونی از این ذخایر تقسیم کنیم،

حداکثر تا ۱۳ سال دیگر ذخایرشان تمام می‌شود<sup>۱</sup>، باید گفت غرب با سرعتی باورنکردنی سهم خود را در تولید جهانی نفت و گاز از دست خواهد داد. این یعنی خطر وابستگی به منابع نفت و گاز سایر مناطق برای غرب به شدت در حال افزایش است.

در این صورت افزایش تقاضای جهانی نفت در آینده باید عمدتاً از طریق کشورهای عضو اوپک - که بیشترشان در خلیج فارس قرار دارند - تأمین شود. این به معنی افزایش شدید ریسک عرضه نفت در آینده خواهد بود که برای غرب قابل قبول نیست. بویژه این که با روند کنونی تولید نفت و گاز توسط کشورهای خلیج فارس، ایران - این کشور سر سخت و دردسر ساز برای غرب - در دهه ۲۰۲۰ ممکن است به قدرت اول انرژی فسیلی (نفت و گاز) منطقه تبدیل شود (استدلال این که ایران چگونه ممکن است به قدرت اول انرژی فسیلی جهان تبدیل شود، در فصل ششم آمده است). طبیعی است که چنین وضعیتی برای غرب، غیر قابل قبول و به معنی بازی مرگ خواهد بود. حتی اگر حکومت ایران ماهیتی مانند کشورهای عربی دوست غرب می‌داشت، چنین وضعیتی به صلاح آنان نبود (استدلال آن را در فصل پنجم در بخش «عبور تمدنها» ببینید). بنابراین غرب را گریزی نیست که چاره ای دیگر بیندیشد و سیاست‌های تازه تری را در حوزه انرژی در پیش گیرد.

### ۳-۶-۳. عدم تقارن بین مناطق عرضه و تقاضای نفت گسترش می‌یابد

همان‌گونه که آمد، عدم تقارن میان مراکز عرضه و مراکز تقاضای انرژی، به معنی وجود ریسک در بازار انرژی است. نکاتی که در بخش‌های قبلی این فصل آمد، حاکی از این بود که از یک سو تقاضای جهانی نفت به واسطه افزایش تقاضای کشورهای در حال توسعه، به شدت رو به صعود دارد (با نرخ ۱/۵ درصدی رشد تقاضای نفت در سال، تقاضای نفت در سال ۲۰۲۰ بیش از ۱۰۴ میلیون و در سال ۲۰۳۰ بالغ بر ۱۲۰ میلیون بشکه خواهد بود)، و از سوی دیگر عرضه نفت و گاز توسط کشورهای صنعتی به نقطه اوج خود رسیده و وارد دامنه نزولی خود شده است. گزارش کمیسیون اروپا در مورد انرژی - که جامع‌ترین سند تاریخ کمیسیون اروپا تا سال ۲۰۰۷ محسوب می‌شود - پیش‌بینی کرده است که اگر تغییری در روند کنونی مصرف انرژی رخ ندهد، واردات سوخت متعارف اروپا از ۵۰ درصد کنونی به ۶۵ درصد در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید.

۱. توجه کنیم که مخازن انرژی ماهیتی پویا دارند و مقدار برداشت از آنها تابع ماهیت مخازن، فناوری استخراج، و نحوه برداشت ما از منابع است. بنابراین تمام شدن یک مفهوم نسبی دارد. در این جا منظور این است که با روش برداشت، فناوری موجود و اطلاعات موجود از ماهیت منابع، ذخایر انرژی غرب ۱۰ تا ۱۳ سال بازدهی قابل اتکا هستند.

پس از یک سو عرضه نفت توسط آنان کاهش و از سوی دیگر تقاضای آنان برای نفت افزایش خواهد یافت که منجر به افزایش وارداتشان خواهد شد. در حالی که تقاضای سایر کشورها برای نفت نیز به سرعت در حال افزایش است. این به منزله افزایش عدم تقارن در بازار انرژی برای کشورهای غربی خواهد بود. در نتیجه باید گفت ریسک بازار نفت برای غرب به شدت در حال افزایش است. اگر تولید نفت جهان را به دو بخش تولید اوپک و تولید غیراوپک تقسیم کنیم و اگر برآوردهای خوشبینانه‌ای که می‌گویند حداکثر توان تولید نفت غیراوپک هنوز رخ نداده است بلکه در بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ رخ خواهد داد را بپذیریم، آنگاه باید گفت تنها از چند سال دیگر شکاف عدم تقارن منابع عرضه و تقاضای نفت برای کشورهای غربی رو به افزایش خواهد نهاد و از آن زمان است که دوره بلندی از تلاطمات بازار نفت آغاز خواهد شد. بنابراین غرب زمان کوتاهی فرصت دارد که پیش از رسیدن به نقطه آغازین گسترش شدید عدم تقارن بازار نفت و بنابراین در افتادن به دام دوره‌ای از بی ثباتی و شوکهای غیرقابل پیش‌بینی در بازار نفت، چاره‌ای برای خود بیندیشد (البته باید توجه داشت که افزایش قیمت نفت از یک سو موجب کاهش تقاضای نفت غربی‌ها می‌شود. برای نمونه تقاضای نفت آمریکا در سال ۲۰۰۷ کمتر از سال ۲۰۰۶ شد. و از سوی دیگر موجب افزایش توان تولید کشورهای غیراوپک می‌شود که نتیجه آن کند شدن روند شکاف میان عرضه و تقاضا است. در این صورت فرصت غرب برای چاره‌اندیشی، بیشتر خواهد شد).

برای آن که اهمیت مسأله عدم تقارن را روشن‌تر نشان دهیم، می‌توان از جدول (۳-۶) کمک گرفت. درحالی که وابستگی به نفت کشورهای صنعتی در سال ۱۹۹۰ حدود ۴۰ درصد بوده است آنها طبق پیش‌بینی‌ها خواهند توانست تا سال ۲۰۲۰ تنها ۲ واحد درصدی از این وابستگی بکاهند. همین‌گونه آمریکا در این دوره خواهد توانست وابستگی خود را تنها یک واحد درصدی کاهش دهد. این درحالی است که از سال ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۱ سهم خلیج فارس در تولید کل نفت جهان دو برابر شده است و طبق پیش‌بینی‌های انجام شده این سهم تا سال ۲۰۲۵ نیز همچنان افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، از یک سو وابستگی کشورهای صنعتی به نفت همچنان بالا است و از سوی دیگر خلیج فارس - این منطقه بی‌ثبات - در حال بازیابی اهمیت خویش در بازار نفت است. این به معنی افزایش عدم تقارن، همراه با افزایش عدم امنیت عرضه نفت است.

جدول (۳-۶): شدت وابستگی کشورهای صنعتی به نفت

			1972	1990	2020	
سهام وابستگی کشور های صنعتی به نفت			49	40	38	
سهام وابستگی امریکا به نفت			52	38	37	
		1976	1985	1996	2001	2020
سهام خلیج فارس در کل تولید نفت		37	17	27	34	

### ۳-۶-۴. عرضه جهانی نفت در دو دهه آینده به دوره اوج خود نزدیک می‌شود

در کنار همه این‌ها و صرف‌نظر ساختار توزیع منابع عرضه نفت و تغییرات سهم غرب در تولید و مصرف آن، یک حادثه عمومی در راه است و آن این که کل ذخایر جهانی نفت به سرعت در حال نزدیک شدن به نقطه اوج تولید است و پس از آن دوران افول تولید آغاز خواهد شد. در این که این حادثه رخ خواهد داد شکی نیست. اختلاف تنها در برآورد زمان تحقق آن است. در مورد دوره اوج تولید و آغاز دوره کاهش تولید جهانی نفت، دو دیدگاه برجسته وجود دارد. مهندسان و زمین‌شناسان نفت معتقدند که آمارهای کنونی از ذخایر نفت متعارف، غیر واقعی است. آنان معتقدند بخش عمده نفت دنیا کشف و بهره‌برداری شده است و با توجه به روند گذشته و حال استخراج، تولید نفت در فاصله ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ از نقطه اوج خود (با ۹۰ تا ۹۵ میلیون بشکه در روز) عبور می‌کند و در دامنه نزولی منحنی تولید قرار می‌گیرد. دیدگاه دوم که حامیان آن اقتصاددانان انرژی و نیز شرکت‌های نفتی هستند، معتقدند به علت پیشرفت در فناوری، از یک سو ضریب بازیافت نفت بهبود می‌یابد و از سوی دیگر امکان بهره‌برداری از ذخایر پرهزینه و غیرمتعارف (مانند ذخایر دریای شمال، آلاسکا، یا آفریقا) به وجود می‌آید و بنابراین تولید جهانی نفت در فاصله ۲۰۲۰ تا ۲۰۳۰ از نقطه اوج (با تولید ۱۱۵ تا ۱۲۰ میلیون بشکه در روز) عبور خواهد کرد.

توجه کنیم که از یک سو نظر مهندسان نفت درست است که می‌گویند ذخایر کنونی غیر واقعی است؛ چرا که - همان گونه که نشان دادیم - کشورهای عضو اوپک در چند دوره ذخایر خود را به طور صوری بالا برده‌اند تا سهمیه بیشتری در اوپک به دست آورند. از سوی دیگر نیز نظر اقتصاددانان پیرامون نیست که می‌گویند تحولات فناوری ضریب بازیافت و امکان بهره‌برداری از منابع غیرمتعارف را بالا می‌برد. در این صورت می‌توانیم برآیند نظر دو گروه را بپذیریم. یعنی با تلفیق دو دیدگاه، باید بپذیریم که بالاخره در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۳۰ تولید جهانی نفت وارد دامنه نزولی خود خواهد شد. فرض کنیم میانه آن، یعنی سالهای حول و

حوش ۲۰۲۰، زمان تحقق این پیش‌بینی است (با حداکثر تولید ۱۰۵ میلیون بشکه در روز، میانگین نظر دو گروه). در این صورت اگر روندهای تولید و مصرف کنونی ادامه یابد باید انتظار داشته باشیم که از حدود سال ۲۰۲۰ در حالی که تقاضای جهانی نفت (با نرخ رشد سالیانه ۱/۵ درصد) به ۱۰۴ میلیون بشکه در روز می‌رسد، عرضه جهانی نفت (با حداکثر تولید ۱۰۵ میلیون بشکه) روند نزولی خود را آغاز کند. این در حالی است که برخی پیش‌بینی‌ها معتقدند که تا اواسط دهه ۲۰۲۰ مصرف انرژی جهان ۵۰ درصد افزایش می‌یابد (یعنی زودتر از پیش‌بینی‌های قبلی به ۱۲۰ میلیون بشکه در روز می‌رسد). طبیعی است که چنین وضعیتی آینده بازار نفت را در ابهام و تلاطم شدید می‌برد و امکان رخ دادن بحرانهای انرژی غیر قابل مدیریت افزایش می‌یابد. در چنین وضعیتی اوپک نیز خود وارد دوره افول تولید شده است و دیگر توان تثبیت‌کنندگی بازار را ندارد. بنابراین دیگر امکان مدیریت قیمت نفت (و به تبع آن گاز و سایر منابع انرژی) برای غرب وجود نخواهد داشت.

## جمع بندی

اکنون که تحولات گذشته و روندهای محتمل آینده نفت را - البته به طور مختصر - مرور کردیم، این پرسش پدید می‌آید: با چنین برتری‌ای که نفت در سبد انرژی جهان یافته است و با چنین رشد کندی که در تولید سایر منابع انرژی وجود داشته است و با توجه به ضرورت زیست محیطی کاهش نقش زغال سنگ در الگوی مصرف انرژی جهان و موافقت نامه‌های جهانی که در این باره امضا شده است، آیا غرب همچنان تن به سلطه بی‌منازع نفت - این کالای سیاسی شده و دارای بازاری بی‌ثبات - می‌دهد؟

پیش‌بینی خود آمریکاییان در آغاز هزاره سوم، چنین بوده است:

«سوخت‌های فسیلی و مناطقی که ذخایر این نوع سوخت در آنها وجود دارد همچنان از نظر اقتصادی و در محاسبات سیاسی قدرت‌های اصلی جهان اهمیت خواهند داشت، مگر آن که راه حلی مبتنی بر جایگزینی اتانول، صنعت جهانی انرژی را دگرگون سازد. بدون شک، تقاضا برای سوخت‌های فسیلی، همپای گسترش اقتصاد قاره آسیا و بخش‌های دیگر جهان در حال توسعه، افزایش خواهد یافت. همچنان بر وابستگی آمریکا به منابع خارجی سوخت فسیلی در بخش اعظم ربع قرن آینده افزوده خواهد شد.»<sup>۱</sup>

«از سوی دیگر مسلم است که در صورت نبود انرژی جایگزین، به علت محدودیت منابع سوخت‌های فسیلی، یک افزایش شدید دیگر بهای نفت، از هم اکنون تا سال ۲۰۲۵ پیش خواهد آمد. ... قدر مسلم یک

۱. استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن بیست و یکم، ص ۳۴.

تکان نفتی دیگر، کل جهان یا بخش اعظم آن را دوباره در بحران فرو خواهد برد و کشورهای غیر نفتی منطقه را دچار مصایب شدیدی خواهد ساخت.<sup>۱</sup>

«اگرچه الگوهای توزیع و مصرف انرژی تغییر خواهند کرد، اما در بیست و پنج سال آینده، احتمال این که شاهد تغییراتی اساسی در فناوری انرژی به مقیاس جهانی باشیم، وجود ندارد. با رشد اقتصادهای مهم توسعه یافته، بویژه در آسیا، تقاضای سوخت فسیلی افزایش خواهد یافت. همچنین، در دو دهه آینده وابستگی آمریکا به منابع خارجی انرژی بیشتر خواهد شد. صرف نظر از رویدادهایی که به میزان فراوان بر بهای نفت تاثیر دارند، ثبات بازار جهانی نفت همچنان به استفاده پیگیر و پیوسته از نفت خلیج فارس وابسته و محل ذخایر مهم سوخت فسیلی همچنان از نظر جغرافیایی مهم تلقی خواهد شد.»<sup>۲</sup>

آیا اقتصاد جهان تحمل چنین ساختاری از الگوی مصرف انرژی را خواهد داشت؟ آیا غرب به خود اجازه می‌دهد بیش از پیش به منبع انرژی ای وابسته شود که بیشتر منابع عرضه‌اش در منطقه‌ای قرار دارد (خاورمیانه) که به لحاظ اقتصادی توسعه نیافته، به لحاظ سیاسی بی‌ثبات و دارای حکومت‌های غیرمردمسالار، به لحاظ تمدنی، رقیب یا دشمنی برای غرب، و به لحاظ فرهنگی و اجتماعی منبع تولید افراطی‌گری و بنیادگرایی است؟ آیا یک تمدن معقول و حسابگر به خود اجازه می‌دهد شاه‌رگ حیاتش بیش از این از سرزمینهای رقیب بگذرد؟ آن هم در زمانی که دیگر عصر حمایت از، و برپا نگه داشتن رژیم‌های خودکامه و وابسته سپری شده است؟ دقت کنیم که اقتصاد غرب آن اندازه به تحولات انرژی حساس است که حتی تغییر یک رژیم مثل عربستان می‌تواند ضربه سختی به آن وارد کند: «روی کار آمدن یک رژیم ضد آمریکایی در عربستان سعودی که صادرات نفت را قطع کند، چندان محتمل به نظر نمی‌رسد، اما اگر چنین شود و این رژیم دوام بیاورد، ضربه سختی است بر اقتصاد آزاد که پس از جنگ جهانی دوم به وجود آمده است»<sup>۳</sup>

آنچه در باب آینده نفت آمد دلایلی است که ظاهراً غرب را به این نتیجه رسانده است که سیاست‌های نسل دوم انرژی دیگر کارساز نیستند و نه تنها مدیریت او بر عرضه و تقاضای نفت قابل تداوم نیست بلکه اصولاً دیگر نمی‌توان تا زمان درازی به انرژی نفت وابسته بود. این نتیجه از این تحلیل به دست می‌آید که هر چه وابستگی کشورهای مصرف کننده غربی به منابع انرژی نفت (و البته گاز) بالا رود، هزینه‌های ناشی ازاخلال درعرضه نیز برای آنها افزایش می‌یابد، بنابراین آنان مجبور خواهند بود هزینه‌های بیشتری صرف

۱. همان، ص ۱۸۰.

۲. همان، ص ۲۶۲.

۳. استراتژی امنیت ملی آمریکا در قرن بیست و یکم، ص ۱۸۱.



پوشش ریسک کنند. این که کشورهای غربی تا کی و تا چه حد حاضر باشند افزایش هزینه‌های پوشش ریسک را تحمل کنند، بستگی به سه مولفه دارد: گستردگی ریسک، پیش‌بینی آنها از آینده ریسک و نیز آستانه تحمل اقتصادهای آنها. تصمیم غربیان برای تداوم حضور در بازار یک انرژی و تداوم وابستگی شان به آن انرژی، بستگی به این سه مولفه دارد. چنین نیست که آنها تا هر جا که ریسک گسترده شود و افزایش یابد (افزایش افقی و عمودی ریسک) حاضر باشند در بازار یک انرژی باقی بمانند. پس اگر پیش‌بینی آنها براین باشد که در آینده هزینه پوشش ریسک در بازار نفت تا آستانه غیرقابل‌تحملی بالا خواهد رفت، ترجیح خواهند داد به جای تحمل هزینه‌های سنگین «پیش‌بینی‌نشده» در آینده، امروز به طور کنترل‌شده هزینه کنند تا وابستگی خود را به آن منبع انرژی پایان دهند. در تحلیل رفتار سیاسی امروز غرب در خاورمیانه، این نکته ای کلیدی است.

برای آن که ابعاد خسارت ناشی از یک شوک نفتی بزرگ را برای دنیای غرب در نظر آوریم می‌توان به یاد آورد که در شوک نفتی اول (۱۹۷۳) مجموع ارزش تولید ناخالص داخلی (GDP) در اقتصاد کشورهای توسعه‌یافته صنعتی (OECD) حدود ۱۱/۷ هزار میلیارد (به قیمت ثابت ۲۰۰۰) بوده است.<sup>۱</sup> این در حالی است که پیش‌بینی شده است حجم کل تولید این کشورها در سال ۲۰۲۰ بالغ بر ۴۴ هزار میلیارد و در سال ۲۰۲۵ نیز حدود ۵۰ هزار میلیارد دلار باشد (به قیمت‌های ثابت) برسد. بنابراین به علت رشد عظیم کشورهای صنعتی، خسارت محتمل ناشی از یک بحران نفتی هم ابعاد عظیمی به خود می‌گیرد. اهمیت خطر نیز از آن جاست که بحرانهای اقتصادی هم سریع بوجود می‌آیند، هم موج ایجاد می‌کنند و هم به سرعت به یک سونامی تبدیل می‌شوند و سراسر اقتصاد جهان را می‌گیرند و به همه عرصه‌ها نیز سرایت می‌کنند. بحرانهای اقتصادی وقتی شکل گرفتند، مانند بحرانهای بهداشتی هستند - مثل آنفولانزای مرغی - هم آثار آنها بلندمدت و ماندگار است و هم قابلیت مدیریت آنها اندک است و کارکرد روزانه سیستم را به هم می‌زند. و یک بحران نفتی همواره مستعد آن است که به سرعت به یک بحران اقتصادی بینجامد.

بدین ترتیب غرب نه تنها در اواخر قرن بیستم نتوانست به ترتیبات پایداری دست یابد که بتواند بازار نفت را به گونه‌ای موثر مدیریت کند، بلکه اکنون دریافته است که به طور قطع در ربع اول قرن بیست و یکم جهان به سوی یک بحران بزرگ انرژی و شوک عظیم در قیمت‌های نفت حرکت خواهد کرد. بر این اساس و با توجه به تجارب گذشته اکنون غرب انگیزه کافی یافته است تا در این زمینه دست به یک اقدام اساسی و پیشگیرانه بزند. و با همین انگیزه نیز سیاست‌های انرژی خود را تغییر داده است. این دسته سیاست‌ها را

۱. تولید ناخالص داخلی مجموع کشورهای OECD در سال ۱۹۷۳ به قیمت‌های جاری ۳/۴۵ هزار میلیارد دلار بوده است.

می‌توان به عنوان «نسل سوم» سیاست‌های انرژی معرفی کرد (این سیاست‌ها را در فصل ششم، به تفصیل بررسی خواهیم کرد).

بدین ترتیب ما با این پرسش مقدر روبه‌رو بودیم که: با توجه فرایندها و تحولات محتمل در بازار نفت، آیا یک غرب عاقل اجازه می‌دهد تا بحرانی که از امروز قابل پیش‌بینی است و فقط در مورد زمان دقیق تحقق آن اختلاف وجود دارد، فرصت رخ دادن بیابد؟ اگر به راحتی پاسخ «نه» می‌دهیم، پس باید این را نیز بپذیریم که پیش‌گیری از چنین بحران بزرگی را نمی‌توان به همان سالهای آینده‌ای که بحران نزدیک می‌شود واگذار کرد. ساختارهایی باید تحول یابند و سرمایه‌گذاریهایی باید انجام شوند و عادات مصرفی و الگوهای تولیدی باید تغییر کنند و فناوریهایی باید پدیدار شوند تا آن بحران بزرگ در زمان مقرر رخ ندهد. در واقع هر چرخش عظیمی در سیاست‌ها و الگوهای مصرف انرژی، هزینه‌های قابل توجهی نیز دارد که کمتر کشوری حاضر است به تنهایی بر عهده بگیرد. پس اجرای هر طرحی در این زمینه نیازمند همکاری مشترک کشورهای صنعتی و درانداختن ترتیباتی جمعی است که این هزینه‌ها را به گونه مشترک پوشش دهد.

پس قاعدتاً غربی‌ها باید از امروز دست به کار شده باشند و طرحی در افکنده باشند که بدون آن که نیاز به هماهنگی شدید در مورد سیاست‌های انرژی باشد، و بدون آن که دولت یا کشور خاصی مسئول برخی تحولات پرهزینه قلمداد شود، و بدون آن که تولید کنندگان و مصرف کنندگان متوجه شوند و یا اعتراضات و مقاومت‌هایی از سوی آنان رخ نماید، به آرامی و باطمینان و به گونه‌ای مدیریت‌شده و قابل کنترل، الگوی جهانی مصرف و تولید انرژی به سمت وسویی که مصلحت می‌دانند سوق یابد. در واقع باید گفت سالیانی است که طرح غرب برای مدیریت آینده انرژی آغاز شده است و ما اکنون در دوران گذار یا انتقال به شرایط جدید به سر می‌بریم. حضور آمریکا در خلیج فارس و مناقشه اتمی با ایران در همین راستاست. به نظر می‌رسد غرب به رهبری آمریکا شدیداً در حال نعل وارونه زدن است تا چشم انداز کلی طرح اش، پیش از موعد آشکار نشود. اما جنبه‌های مختلف آن به تدریج در حال آشکار شدن است. اگر سیاست‌مداران ما اندکی از هیاهویی که در اطراف خویش برپا کرده اند را فروشانند و اندکی از رفتارهای جهریه خود - که هم در شرع و هم نزد عارفان ما مذمت شده است - فروکاهند و به خود فرصت حقیقی برای دیدن، شنیدن و اندیشیدن بدهند، واقعیت‌های بسیاری در اطرافشان وجود دارد که شایسته توجه اند.

پیش از آن که بیش از این درباره ابعاد طرح غرب برای تحول در سیاست‌ها و الگوهای انرژی سخن بگوییم، لازم است دو مسأله دیگر را - که ضرورت این تحولات یاد شده در بالا را برای غرب بی‌چون و چرا می‌سازد - نیز باز کاوییم. و آن دو، یکی وضعیت محیط زیست زمین است که خطر و خسارت آن برای غرب

- و البته برای همه جهان - به مراتب بیش از یک شوک نفتی است، و دیگری مسأله «کهرلت سیستمی» غرب است که در صورت تداوم، اقتدار اقتصادی و سیاسی غرب را در قرن بیست و یکم به مخاطره می‌اندازد. ابعاد این دو مسأله را در فصل چهارم باز می‌کاویم. آنگاه در فصل پنجم به این مسأله می‌پردازیم که اگر غرب در آینده‌ای نه چندان دور با این همه مشکل برای مدیریت نفت (به عنوان نوع مسلط انرژی در نظام کنونی اقتصاد جهانی) رو به روست، چه طرحی می‌تواند در اندازد تا همه این مشکلات را دور بزند و همه بحرانهای محتمل را از سر، باز کند.

## فصل چهارم:

### میراث‌های شوم قرن بیستم برای غرب

#### مقدمه

۱-۴. جهان در محاصره لشکر آلودگی

۲-۴. غرب و کهولت سیستمی

۳-۴. چرخه عمر سیستم‌ها

۴-۴. نشانه‌های کهولت سیستمی غرب

۱-۴-۴. کهولت سنی جمعیت

۲-۴-۴. کهولت کیفی جمعیت

۳-۴-۴. کاهش کنترل‌پذیری سیستم

۴-۴-۴. نیاز به جذب نیرو از بیرون سیستم

۵-۴-۴. کاهش ظرفیت‌های درونی ارتقای سیستم

۶-۴-۴. کسری مداوم در تراز انرژی سیستم

۷-۴-۴. کاهش ظرفیت خرسندی سیستم

#### جمع‌بندی

(محتوای این فصل در نسخه کامل کتاب منتشر خواهد شد)

## فصل پنجم:

### عبور تمدنها:

### پیش به سوی نبرد برای تسخیر پایان تاریخ

#### مقدمه

- ۱-۵. نگاهی کوتاه به نظریه «پایان تاریخ»
- ۲-۵. نگاهی کوتاه به نظریه «برخورد تمدنها»
- ۳-۵. نتایج سیاستی نظریه هانتینگتون
- ۴-۵. چرا نظریه برخورد تمدنها نظریه مهمی است؟
- ۵-۵. برخورد غرب با این دو نظریه
- ۶-۵. آیا نظریه برخورد تمدنها آمده است تا محقق شود؟
- ۷-۵. بی ثباتی و پیش بینی ناپذیری تمدن اسلامی
- ۸-۵. عبور تمدنها
- ۹-۵. جنگ خدا حافظی
- ۱۰-۵. خدا حافظی با خاورمیانه اسلامی

#### جمع بندی

(محتوای این فصل در نسخه کامل کتاب منتشر خواهد شد)

## فصل ششم:

# منافع غرب در منازعه اتمی با ایران

### مقدمه

#### ۱-۶. ایران، بازیگر محوری در پروژه «جنگ خداحافظی» غرب

۱-۱-۶. وجود زمینه‌های متعدد برای تنش

۲-۱-۶. وجود آستانه ای از پیش بینی پذیری

۳-۱-۶. رفتار ایران واکنشی و قابل مدیریت است

۴-۱-۶. بالا بودن سهم ایران در صادرات نفت

۵-۱-۶. تسریع صادرات گاز ایران

۶-۱-۶. ایران نباید در ۲۰۲۰ قدرت اول انرژی جهان شود

۷-۱-۶. تأمین منفعت همه اعضای دائم شورای امنیت

۸-۱-۶. ایجاد ناامیدی و بی اعتباری ایدئولوژیک در تمدن اسلام

۹-۱-۶. تقویت ارتباط کشورهای عربی با غرب

#### ۲-۶. غرب و نسل سوم سیاست های انرژی

۱-۲-۶. عبور از نفت: تحقق یک هدف تاریخی

۲-۲-۶. گزینه های در دسترس

۳-۲-۶. نعل وارونه غرب: شوک مدیریت شده در بازار نفت

### ۳-۶. چرا منافع غرب در افزایش قیمت نفت است؟

۱-۳-۶. رفع موانع توسعه نیروگاههای اتمی در غرب

۲-۳-۶. افزایش سرمایه گذاری در گاز

۳-۳-۶. اقتصادی شدن سرمایه گذاری در ذخایر نفت

۴-۳-۶. توسعه سرمایه گذاری در سایر انرژیهای نو

۵-۳-۶. افزایش مسابقه تسلیحاتی و تداوم حیات صنایع نظامی غرب

۶-۳-۶. کاهش ارزش دلار: ابزار کنترل پیامدهای قیمت نفت

۷-۳-۶. حل مسائل چین و هند

۸-۳-۶. تأمین منافع روسیه

جمع بندی

(محتوای این فصل در نسخه کامل کتاب منتشر خواهد شد)

## فصل هفتم:

داده ها چه می گویند؟

نگاهی آماری به آنچه رخ داده است

مقدمه

۱-۷. نگاهی کلی به روند قیمت نفت

۲-۷. بررسی جزئی تر روند قیمت نفت

۳-۷. تحلیل آماری نوسانات رشد قیمت نفت

۴-۷. تحلیل اقتصاد سنجی تحولات بازار نفت

۱-۴-۷. چارچوب نظری مدل

۲-۴-۷. منابع آماری برآوردها

۳-۴-۷. روش برآورد

۴-۴-۷. برآورد مدل

۵-۴-۷. بررسی عدم تقارن در اثر گذاری شوکها

جمع بندی

پیوست های فصل هفتم:



پیوست اول: تصریح مدل

الف) هزینه‌ی نهایی

ب) رنت کمیایی

پ) امنیت عرضه

پیوست دوم: معرفی مدل‌های ARCH و GARCH

الف) مدل‌های خانواده‌ی ARCH

ب) مدل‌های مبتنی بر عدم تقارن: TARCH و EGARCH

پیوست سوم: برآورد مدل

پیوست چهارم: مبانی تئوریک بررسی عدم تقارن

(محتوای این فصل در نسخه کامل کتاب منتشر خواهد شد)

## فصل هشتم:

### نظریه بازیها:

### تحلیل بازی اتمی ایران و غرب

«هرچند ما در پی تحمیل انتخاب بر کشورهای دیگر نیستیم اما می‌خواهیم بر محاسباتی که منجر به انتخاب نهایی آنها می‌گردد، تأثیر بگذاریم. ما همچنین باید در مواردی که کشورها دست به انتخابی غیرعقلانه می‌زنند آنها را در نوع خود محدود کنیم.» (سند راهبرد امنیت ملی آمریکا - ۲۰۰۶)

#### مقدمه

در این فصل نخست - در بخش اول - به معرفی برخی مفاهیم پایه نظریه بازیها می‌پردازیم. برای این منظور، و برای آماده‌سازی ذهن خواننده در جهت دنبال کردن تحلیل نظری بازی اتمی ایران و غرب، نخست به معرفی مفاهیم ضروری نظریه بازیها می‌پردازیم و با ارائه برخی مثالهای ساده، نحوه کاربرد و توانایی نظریه بازیها را برای تحلیل انواع رفتارهای تعاملی انسانی، معرفی می‌کنیم. هم مفاهیم و مبانی تئوریک نظریه بازیها بسیار گسترده است و هم انواع بازیها دارای طیف‌های متنوعی است. بنابراین هم در معرفی مفاهیم و هم در آوردن مثالهایی از انواع بازی، تنها مواردی که برای پی‌گیری بقیه مطالب این فصل لازم بوده است، آورده شده است. آنگاه در بخش دوم فصل، به تحلیل بازی اتمی ایران و غرب می‌پردازیم. در این بخش، پس از معرفی چارچوب اصلی تحلیل بازی ایران و غرب، به تبیین وضعیت تعادلی موجود (تعادل ناش) و استفاده‌ای که غرب

از این وضعیت می‌برد تا بازی اتمی را به سوی یک بازی «خودآچیزی» ببرد، پرداخته می‌شود. سرانجام نیز - در بخش سوم این فصل - با دنبال کردن تحولات مناقشه اتمی ایران به صورت جزئی و ریز (به سبک گزارشگران ورزشی)، و مقایسه آن با تحولات بازار نفت، نشان می‌دهیم که چگونه غرب از طریق تبدیل مناقشه اتمی ایران به یک بازی چندجانبه، و با مدیریت موثر مناقشه اتمی، توانسته است تحولات مطلوب خود در بازار نفت را شکل دهد.

## ۸-۱. نگاهی به نظریه بازی ها<sup>۱</sup>

«بازی» عبارت است از مجموعه تعاملاتی (روابط متقابلی) که در آن تصمیمات بازیگران از یک نوع وابستگی و ارتباط متقابل برخوردار است. به عبارت دیگر در تعاملات اجتماعی و گروهی هرگاه، مطلوبیت یا سود یک طرف نه تنها متأثر از تصمیم و تلاش خود او باشد، بلکه تحت تأثیر (مثبت یا منفی) تصمیمات و تلاش‌های طرف‌های دیگر نیز باشد، به این مجموعه تعاملات «بازی» اطلاق می‌شود. با این تعریف در هر بازی بازیگران می‌بایست واکنش و عکس‌العمل طرف‌های دیگر را نیز نسبت به تصمیم خود در هنگام تصمیم‌گیری، در نظر گرفته و در محاسباتش وارد کند. به تعبیر دیگر تصمیم وی می‌بایست، با در نظر گرفتن واکنش طرف مقابل، برای او بیشترین عایدی را داشته باشد.

به زبان دیگر، هرگاه یک فرد (بنگاه، دولت، گروه و ... ) در مواجهه با دیگران بخواهد عملی را انجام دهد، عمل او ممکن است طرف مقابل را تحریک کرده و تصمیم او را تحت تأثیر قرار دهد. به این تأثیرات متقابل - زمانی که هر دو طرف به آثار آن آگاه باشند - «بازی» اطلاق می‌شود. به عبارتی اگر یک نفر در مواجهه با دیگری بخواهد عملی را انجام دهد ولی به این امر آگاه باشد که طرف مقابل به آن عمل واکنش نشان خواهد داد، باید آن واکنش را در انتخاب کنش خود مدنظر قرار دهد. این آگاهی دو طرفه مهمترین وجه تمایز «استراتژی» از «تصمیم» است. «تصمیم» عبارت است از حالتی که در آن، فرد از میان گزینه‌های ممکن، انتخابی را انجام دهد یا تصمیمی را اتخاذ کند بدون این که واکنش و عکس‌العمل دیگران (طرف مقابل) را در محاسبات خود منظور نماید و به‌طور کلی واکنش و عکس‌العمل دیگران حائز اهمیت نباشد. ولی زمانی که فرد می‌داند اتخاذ هر تصمیمی با واکنش طرف یا طرف‌های مقابل روبه‌رو خواهد شد و بدون در نظر گرفتن این واکنش متحمل ضرر می‌شود انتخاب وی چیزی فراتر از یک انتخاب ساده خواهد بود که به آن استراتژی

اطلاق می‌شود. دانشی که به تحلیل مجموعه تعاملات و رفتارهای طرفهای بازی و نیز به بررسی انواع ساختارها و الگوهای بازی و پیامدهای محتمل انواع بازیها می‌پردازد، «نظریه بازیها» نام گرفته است.<sup>۱</sup>

### ۸-۱-۱. طبقه‌بندی بازیها

بازی‌ها دارای ابعاد زیادی هستند و به همین علت می‌توان طبقه‌بندی‌های مختلفی از آنها ارائه داد. مهم‌ترین ویژگی‌هایی که بازیها بر اساس آنها طبقه‌بندی می‌شوند، به شرح زیر است:

#### - ایستائی یا پویائی بازی

در بازی‌های ایستا بازیگران به طور همزمان و بدون اطلاع از تصمیم طرف مقابل فقط برای یک‌بار استراتژی خود را انتخاب می‌کنند و بازی تمام می‌شود، آنگاه بازیگران از منفعت یا ضرر حاصل از تصمیم خود (پیامدهای بازی) بهره‌مند می‌شوند. در واقع در بازی ایستا، گرچه تصمیم طرف مقابل برای هر یک از بازیگران مهم است و تصمیم هر یک بر نتیجه دیگری اثر می‌گذارد، اما به علت فقدان اطلاعات لازم، هیچ‌یک از طرف‌های بازی نمی‌تواند تصمیم دیگری را در تصمیم خود لحاظ کند. گرچه در عمل هر یک از بازیگران دست به گمانه‌زنی از رفتار محتمل بازیگر مقابل می‌زند. به عنوان مثال شرکت در یک مزایده - که در آن طرف‌ها جهت خرید یک کالا قیمت‌های پیشنهادی خود را در پاکت مهر و موم شده ارائه می‌دهند - یک بازی ایستا (بازی با حرکات همزمان بازیگران) است.

در مقابل، بازی شطرنج یک بازی پویا و متوالی می‌باشد. یعنی بازیگران به ترتیب و مرحله به مرحله تصمیمات خود را بر اساس پیشینه بازی<sup>۲</sup> (تصمیمات طرف مقابل در مراحل قبل) و احتمالات آینده یعنی گزینه‌های ممکن که در برابر رقیب وجود دارد، اتخاذ می‌کنند. در تمایز بین پویا و ایستا بودن بازی‌ها، نوع تفکر بازیگران در انتخاب استراتژی از اهمیت خاصی برخوردار است. زیرا بازیگران در هر کدام از بازی‌ها باید تفکر متفاوتی داشته باشند. در بازی پویا هر بازیگر باید این چنین فکر کند که: «اگر من این عمل را انجام

۱. خواننده علاقه مند، برای اطلاع بیشتر درباره نظریه بازیها می‌تواند به منابع زیر مراجعه کند:

- عبدلی، قهرمان. (۱۳۸۶)، نظریه بازی‌ها و کاربرد های آن. انتشارات جهاد دانشگاهی، واحد تهران

- سوری، علی (۱۳۸۶)، نظریه بازیها و کاربردهای اقتصادی، دانشکده علوم اقتصادی، تهران.

- Gibbons R (1992), Games Theory for Applied Economists, Princeton University Press.  
- Osborne M (2003), An Introduction to Game Theory, The MTT Press.

2. History of game

دهم، حریف من در مرحله بعد چه واکنشی نشان خواهد داد». یعنی عمل در زمان حال، متکی بر محاسبه‌ی تبعات آتی آن عمل است. ولی در بازی ایستا بازیگر باید حدس بزند که: «هم اکنون حریف در حال اتخاذ چه استراتژی می‌باشد». در دنیای واقعی، بازی‌ها ترکیبی از بازی‌های پویا و ایستا می‌باشند.

### - تکرار بازی

بازی‌ها ممکن است در طول زمان تکرار شوند یا فقط برای یکبار انجام و تمام شوند. در بازی‌های تکرارپذیر ممکن است بازیگران عوض شده و یا بازی با همان بازیگران ادامه یابد. در بازی‌هایی که یک بار انجام می‌شود، فرد نسبت به رفتار طرف دیگر اطلاعات زیادی ندارد. یعنی بازیگران نسبت به توانائی‌ها و پیشینه‌ی یکدیگر اطلاعات زیادی ندارند، ولی در بازی‌هایی که تکرار می‌شود، بازیگران - با توجه به اطلاعاتی که از پیشینه بازیگران دیگر دارند - فرصت کسب شهرت، جلب اعتماد و یا فریب کاری را به دست می‌آورند.

### - تقارن اطلاعات در بازی

ممکن است در یک بازی، یک بازیگر اطلاعات بیشتری نسبت به بازیگران دیگر داشته باشد و به عبارت دیگر توزیع اطلاعات بین بازیگران نامتقارن باشد. به این بازی‌ها بازی با «اطلاعات نامتقارن»<sup>۱</sup> یا «اطلاعات ناقص»<sup>۲</sup> گفته می‌شود. در حالتی که اطلاعات بازیگران از استراتژی‌ها و پیامدهای یکدیگر به یک اندازه باشد بازی از نوع «اطلاعات کامل»<sup>۳</sup> می‌باشد.

در بازی‌های پویا ممکن است پیشینه بازی، یعنی حرکات حریف در گذشته، برای بازیگر کنونی (کسی که اکنون نوبت انتخاب اوست) معلوم باشد. این نوع بازی را اصطلاحاً بازی با «اطلاعات تمام»<sup>۴</sup> می‌گویند. مثلاً بازی شطرنج از این نوع بازی است. در مقابل اگر رفتار حریف در گذشته برای یکی از بازیگران معلوم نباشد آن را بازی با «اطلاعات نا تمام»<sup>۵</sup> گویند.

اصل اساسی در همه بازی‌ها این است که اگر بازیگری اطلاعات اضافی دارد، لزوماً نباید همیشه و همه‌ی آن را بروز دهد و در اختیار حریف قرار دهد، بلکه باید در بروز اطلاعات به صورت گزینشی عمل کند؛ یعنی

1. Asymmetric Information
2. Incomplete Information
3. Complete Information
4. Perfect Information
5. Imperfect Information

باید به بیان اطلاعاتی پردازد که منجر به بروز رفتار و واکنش خاصی در حریف شود و در نتیجه، بازی را به نفع خود تمام کند (اصل «عدم انتشار اطلاعات اضافی»). توجه کنیم که هر حرکت و تصمیمی و به عبارت بهتر، انتخاب هر استراتژی خاصی که از سوی یک بازیگر انجام می شود به منزله بیان و انتشار اطلاعات از سوی اوست. پس گاهی لازم می شود یک بازیگر از طریق انتخابهای خاص - که ممکن است بر خلاف انتخاب واقعی اش باشد - اطلاعات غلطی به رقیب بدهد یعنی او را فریب دهد. این گونه انتخابها را «انتخاب استراتژیک»<sup>۱</sup> می نامند. بنابراین در نظر گرفتن اصل «عدم انتشار اطلاعات اضافی» همراه با احتمال وجود «انتخاب استراتژیک»، منجر به افزایش احتمال اغراق و یا حتی دروغ گوئی در بین بازیگران می شود. یعنی بازیگران به سادگی اطلاعات ارائه شده و انتخابهای اتخاذ شده از سوی یکدیگر را باور نخواهند کرد و وجود شواهد عینی و مطمئن برای پذیرش آن اطلاعات، ضروری می شود. به اعمالی که فرد دارنده اطلاعات بیشتر در پیش می گیرد تا حریف را به نقطه مورد نظر هدایت کند «علامت»<sup>۲</sup> می گوئیم و تدابیری که برای این کار در پیش می گیرد را «علامت دهی»<sup>۳</sup> می نامیم. در مقابل، فردی که اطلاعات کمتری دارد ممکن است شرایطی را ایجاد کند که طرف مقابل (حریفی که اطلاعات بیشتری دارد) مجبور شود تا اطلاعات صحیح را در اختیار وی قرار دهد. این عمل را «شناسائی»<sup>۴</sup> یا «شفاف سازی» می نامیم.

#### - همکاری در بازی

ممکن است بازیگران در حین انجام بازی پیرامون انتخاب یک دسته اصول با هم توافق کنند. اگر توافق بین بازیگران قابل اجرا و عملی باشد، بازی را «همکارانه» می گویند و اگر توافق، قابل اجرا و عملی نباشد، آن را «غیرهمکارانه» گویند. به تعبیر دیگر اگر بازیگران بتوانند بر اساس اصول توافق شده عمل کنند، بازی را «همکارانه» و در غیراین صورت بازی را «غیرهمکارانه» می نامند.

### ۸-۱-۲. نمونه یک بازی ایستا با اطلاعات کامل

در بالا اشاره شد که یکی از انواع بازی ها، بازی ایستا (بازی با حرکات همزمان بازیگران) می باشد. اگر در یک بازی چند بازیگر وجود داشته باشد و هر بازیگر چند استراتژی ممکن داشته باشد، همچنین هر بازیگر نداند که بازیگران دیگر چه انتخابی خواهند کرد، آن را بازی ایستا می نامند. در شرایط دیگری ممکن است

1. Strategic Choice
2. signal
3. Signaling
4. Screening

بازیگران در زمان‌های متفاوتی استراتژی خود را انتخاب کنند ولی از تصمیم یکدیگر اطلاع نداشته باشند، چنین بازی را هم بازی ایستا می‌نامند. بسیاری از بازی‌ها در دنیای واقعی از نوع بازی‌های ایستا می‌باشند، مثلاً یک مزایده را در نظر بگیرید که مزایده‌گر می‌خواهد کالائی را به فروش برساند. بنابراین از افراد داوطلب می‌خواهد که قیمت پیشنهادی خود را در پاکتی مهر و موم شده تسلیم کنند. اما مزایده‌گر از میان آنها کسی را انتخاب خواهد کرد که بالاترین قیمت را پیشنهاد داده است. هر بازیگر در هنگام انتخاب قیمت خود، مجبور است که قیمت احتمالی پیشنهادی حریفان را مدنظر قرار دهد و قیمتی پیشنهاد دهد که بالاتر از بقیه باشد و برنده شود. از طرفی چون هر بازیگر به دنبال حداکثرسازی سود خود می‌باشد، می‌بایست که پائین‌ترین قیمت ممکن را پیشنهاد دهد، به عبارتی هر بازیگر به دنبال یافتن یک قیمت بهینه می‌باشد به طوری که هم از قیمت بازیگران دیگر بالاتر باشد و هم از طرفی سود وی را حداکثر سازد. در اینجا بازی میان خریدارانی است که می‌خواهند قیمت پیشنهادی خود را تسلیم کنند و از قیمت پیشنهادی یکدیگر خبر ندارند، لذا بین بازیگران یک بازی ایستا برقرار است. در این بازی در صورتی که اطلاعات خریداران با هم برابر باشد (نه این که الزماً اطلاعاتشان از یکدیگر کامل باشد بلکه کافی است همگی به یک نسبت از ذهنیت یکدیگر مطلع باشند)، بازی با اطلاعات کامل است.

اگر قیمت کالا برابر  $P$  و ارزش آن برای برنده برابر  $X$  باشد، سود برنده  $(X-P)$  و سود بازنده، صفر خواهد بود (با فرض این که شرکت در مزایده هزینه اولیه ای نداشته باشد). مثلاً فرض می‌کنیم ارزش ذهنی کالای مورد حراج برای خریدار الف ۴۰۰ تومان و برای خریدار ب ۳۰۰ تومان باشد، اما هر خریدار سه قیمت پیشنهادی برای ارائه در حراج در نظر می‌گیرد (که قاعدتاً باید هر سه قیمت پیشنهادی، کمتر از ارزش ذهنی کالا برای او باشد). همچنین فرض می‌کنیم دو طرف از ارزش ذهنی کالا برای یکدیگر کاملاً با خبرند. برنده (کسی که قیمت بالاتری پیشنهاد می‌دهد) قیمت  $P$  را پرداخت کرده و کالا را صاحب می‌شود. بنابراین برای بیان حالت‌های ممکن بازی، جدول (۸-۱) را خواهیم داشت:

جدول ۸-۱: راه حل های یک بازی ایستا با اطلاعات کامل

		بازیگر ب (ارزش ذهنی = ۳۰۰)		
		انتخاب اول (۲۹۰ تومان)	انتخاب دوم (۲۰۰ تومان)	انتخاب سوم (۱۰۰ تومان)
بازیگر الف (ارزش ذهنی = ۴۰۰)	انتخاب اول (۳۵۰ تومان)	۰ ، ۵۰	۰ ، ۵۰	۰ ، ۵۰
	انتخاب دوم (۲۵۰ تومان)	۱۰ ، ۰	۰ ، ۱۵۰	۰ ، ۱۵۰
	انتخاب سوم (۱۵۰ تومان)	۱۰ ، ۰	۱۰۰ ، ۰	۰ ، ۲۵۰

به عنوان مثال اگر بازیگر الف قیمت ۱۵۰ را پیشنهاد دهد و بازیگر ب قیمت ۲۰۰ را پیشنهاد دهد در این صورت بازی در خانه (۰ ، ۱۰۰) قرار می گیرد (در هر خانه، رقم سمت چپ بیانگر سود بازیگر الف و رقم سمت راست بیانگر سود بازیگر ب است). در این وضعیت بازیگر ب برنده خواهد بود و سود او نیز برابر ۱۰۰ است (تفاوت ارزش ذهنی ۳۰۰ از قیمت ۲۰۰ که پرداخت کرده است). سود بازیگر الف نیز صفر خواهد بود چرا که در مزایده شکست خورده و چیزی به دست نیاورده است. اما در عمل بازی در کدام خانه پایان می یابد؟ طبیعی است که چون هیچکدام از بازیگران از قیمتی که طرف مقابل واقعا در حراج پیشنهاد می دهد خبر ندارد، هر بازیگر احتیاط خواهد کرد و برای حداکثر کردن احتمال برد خودش در مزایده، بالاترین قیمت پیشنهادی خود را ارائه خواهد داد. در این صورت بازیگر الف قیمت ۳۵۰ و بازیگر ب قیمت ۲۹۰ را پیشنهاد خواهد داد. یعنی بازی در خانه شمال غربی جدول پایان می یابد، و در نهایت بازیگر الف با سود ۵۰ تومان برنده مزایده خواهد بود.



### ۸-۱-۳. نمونه یک بازی پویا

در این جا یک کالا (مثلاً یک خودروی سواری) را در نظر می گیریم که خریدار و فروشنده برای معامله آن وارد یک بازی می شوند. هر یک از طرفین معامله به طور ذهنی برای خودرو ارزشی قائل است و بسته به این که هر یک چه ارزشی برای خودرو قائل باشد، حالات مختلف زیر قابل تصور است.

(۱) ارزش ذهنی فروشنده  $<$  ارزش ذهنی خریدار

(۲) ارزش ذهنی فروشنده  $>$  ارزش ذهنی خریدار

در حالت اول از آنجا که ارزش ذهنی خودرو برای فروشنده از ارزش ذهنی آن برای خریدار بیشتر است، امکان معامله به طور کلی وجود ندارد و بازی اصولاً آغاز نمی شود یا اگر آغاز شود بی نتیجه می ماند یعنی چون نهایتاً معامله ای صورت نخواهد گرفت بازی با نتیجه صفر- صفر پایان می یابد. اما در حالت دوم، دو طرف می توانند وارد معامله شده و در طی مذاکره بر سر قیمتی (بالا تر از ارزش ذهنی فروشنده و پائین تر از ارزش ذهنی خریدار) به توافق برسند. اکنون این بازی (پویا) را می توان با حالت های زیر دنبال کرد:

#### - بازی با اطلاعات متقارن

اگر فرض کنیم که اطلاعات کامل و متقارن باشد (یعنی طرفین از ارزش ذهنی خودرو برای یکدیگر به یک نسبت آگاه باشند)، قیمت نهائی بسته به قیمت پیشنهادی طرفین در مراحل مختلف مذاکره و قدرت چانه زنی هر یک تعیین می شود. اگر معامله انجام شود به معنی این است که معامله برای هر دو طرف سودمند بوده است و سود هر طرف برابر است با: قدر مطلق تفاوت ارزش ذهنی خودرو برای آن طرف و قیمت نهائی که معامله با آن انجام می پذیرد. با توجه به این که دو طرف به دنبال حداکثرسازی سود خود می باشند، فروشنده به دنبال بالاترین قیمت ممکن و بالعکس خریدار به دنبال پائین ترین قیمت ممکن می باشد. در نمودار (۸-۱) ارزش ذهنی خودرو برای فروشنده ۴ میلیون تومان و برای خریدار ۵ میلیون تومان می باشد. فروشنده می داند که اگر قیمتی بالاتر از ۵ میلیون تومان پیشنهاد دهد معامله ای صورت نمی گیرد، همینطور خریدار می داند که حداقل قیمت قابل معامله باید بالاتر از ۴ میلیون تومان باشد تا فروشنده حاضر به مذاکره شود. اکنون در چنین شرایطی بسته به قدرت چانه زنی هر یک از دو طرف قیمت نهائی توافقی، جایی بین ۴ و ۵ میلیون تومان خواهد بود. به عنوان مثال در نمودار (۸-۱) قدرت چانه زنی خریدار بیشتر بوده و دو طرف در قیمت ۴/۳ میلیون تومان به توافق رسیده اند.

### نمودار ۸-۱: نمونه یک بازی با اطلاعات متقارن

ارزش ذهنی خریدار	_____	۵,۰ میلیون تومان
قیمت پیشنهادی فروشنده	-----	۴,۷ میلیون تومان
	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	
قیمت تعادلی	_____	۴,۳ میلیون تومان
	↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑	
قیمت پیشنهادی خریدار	-----	۴,۲ میلیون تومان
ارزش ذهنی فروشنده	_____	۴,۰ میلیون تومان

### – بازی با اطلاعات نا متقارن

در مثال بالا با حذف فرض اطلاعات کامل یا متقارن، بازی به این شکل خواهد بود که دیگر طرفین از ارزش ذهنی یکدیگر باخبر نیستند، یا حداقل یکی از طرفین ارزش ذهنی طرف مقابل را نمی‌داند. در اینجا بحث «اطلاعات خصوصی»<sup>۱</sup> مطرح می‌شود. به این معنی که یک طرف دارای اطلاعاتی خاص می‌باشد که طرف مقابل به آن دسترسی ندارد، به عنوان مثال فروشنده یک خودرو را در نظر بگیرید که از نقص فنی خودروی خود با خبر است، لیکن خریدار از آن چیزی نمی‌داند، یا پزشکی که از مشکل جزئی بیمار مطلع شده ولی در مقابل بیمار از نوع و شدت آن بی‌خبر است. وجود اطلاعات خصوصی منجر به بروز تلاش‌هایی از جانب طرفین می‌شود تا در بازی به اطلاعات بیشتری دست یافته و یا به پیامد بالاتری برسند. به این صورت که طرف دارای اطلاعات بیشتر شروع به علامت‌دهی یا سیگنالینگ<sup>۲</sup> می‌کند، به نحوی که با بروز اطلاعات خاص (که می‌تواند غلط هم باشد) طرف مقابل را فریب داده و در مسیر موردنظر هدایت کند تا از او امتیاز بیشتری بگیرد. همچنین طرف دارای اطلاعات کمتر، سعی می‌کند با انجام حرکات نمایشی<sup>۳</sup> در هر مرحله از بازی

1. Personal Information
2. Signaling
3. Screening

اطلاعات بیشتری از طرف مقابل به دست آورد. به این شکل که در هر مرحله به جای این که با ارائه بازی اطلاعات بیشتری در اختیار حریف قرار دهد یا در دام حریف قرار گیرد، به ظاهر حرکت انجام دهد ولی در عمل شاهد بازی حریف باشد تا اطلاعات بیشتری از حریف به دست آورده و سپس تصمیم گیری کند. برای درک بهتر مسئله، از مثال بسیار ساده ای کمک می گیریم. شخصی را در نظر بگیریم که خودرو خود را برای رفع یک نقص فنی پیش تعمیرکار می برد. تعمیرکار مشکل را تشخیص داده و می داند که مشکل جدی نیست و ظرف مدت زمان کوتاهی قابل رفع است، اما از ابراز اطلاعات درست خودداری می کند و در صدد است تا با جدی وانمود کردن مشکل خودرو، آن را برای مدت چند روز در تعمیرگاه نگه دارد و به این روش دستمزد بیشتری دریافت نماید. در این مثال، عدم تقارن اطلاعات به سوی تعمیرکار است یعنی او نسبت به مالک خودرو دارای اطلاعات بیشتری از مسأله است. اکنون او با انتشار اطلاعات خاص، می تواند بازی را به سود خود هدایت کند. اما در طرف مقابل، مالک خودرو نیز دست به برخی علامت دهی ها و حرکات نمایشی (سیگنالینگ) می زند تا منجر به بروز اطلاعات بیشتری از سوی تعمیرکار شود. مثلاً وانمود می کند که با یکی از دوستانش که دارای اطلاعات فنی خوبی است تماس گرفته و در حال نظرخواهی از اوست. مالک خودرو می کوشد تا با حرکاتی از این دست و مشاهده واکنش تعمیرکار، اطلاعات بیشتری از مسأله به دست آورد.

اکنون به مثال اصلی (معامله خودرو) باز می گردیم. می توان این گونه فرض کرد که خریدار، ارزش ذهنی فروشنده را برای خودرو نمی داند و فروشنده می تواند ارزش ذهنی خود را بالاتر از حد واقعی بیان کند. اما در مقابل، فروشنده ارزش ذهنی خودرو را برای خریدار به درستی می داند. پس در این جا عدم تقارن اطلاعات به سوی فروشنده است، یعنی اطلاعات فروشنده بیش از خریدار است. باز می توانیم ارقام نمودار (۸-۱) را در نظر بگیریم با این تفاوت که فروشنده با این که ارزش ذهنی ای برابر ۴ میلیون تومان برای خودرو دارد ولی می تواند ارزش ذهنی خود را بیش از ۵ میلیون تومان وانمود کند و معامله را غیرممکن نشان دهد و به این صورت به اهداف دیگری - غیر از فروش خودرو - که در نظر دارد دست یابد و یا این که وانمود کند که ارزش ذهنی خودرو برای او ۴/۸ میلیون تومان است و از این طریق بکوشد سود بیشتری را نصیب خود نماید. در این صورت به جای این که قیمت تعادلی (قیمتی که معامله در آن انجام می شود) بین ۴ و ۵ میلیون تومان قرار گیرد، بین ۴/۸ و ۵ میلیون تومان قرار خواهد گرفت. یعنی فروشنده به این روش، یک سود احتمالی را به یک سود قطعی تبدیل می کند.

توجه داریم که مسائل و بازی هایی که امروزه در سطوح پیشرفته «نظریه بازی ها» مطرح و حل می شوند، بسیار پیچیده و تا حد زیادی به دنیای واقعی نزدیکتراند. از آن جا که نظریه بازی ها در آغاز توسط ریاضیدانان

ابداع، بسط و گسترش یافته و سپس در علوم دیگر کاربردی شده است، تحلیل تمامی بازی‌ها در همه عرصه‌های علمی در چارچوب مدل‌های ریاضی قابل مدل‌سازی هستند و راه حل تعادلی بازی یا نتیجه بازی با استفاده از محاسبات دقیق ریاضی به دست می‌آیند. البته بیشتر مسائلی که در دنیای امروز توسط این علم مدل‌سازی می‌شود و نتیجه آنها پیش‌بینی می‌شود، مسائلی مرتبط با حوزه‌های اقتصاد، سیاست، اجتماع، تجارت بین‌الملل، مبارزات انتخاباتی و حتی جنگ بین کشورها هستند. توضیحات و مثال‌هایی که در بالا بیان شد تنها برای معرفی ساده‌ترین بازی‌ها بوده و هدف آنها نیز آشنا کردن خواننده با مبحث نظریه بازی‌ها بود تا خواننده بتواند تحلیل بازی اتمی ایران و غرب را که در بخش بعدی ارائه می‌شود، دنبال کند. البته همانطور که در بالا اشاره شد، بازی «مناقشه اتمی ایران و غرب» را نیز می‌توان در قالب مدل ریاضی مطرح کرد که برای اجتناب از پیچیده شدن بازی فعلاً در این کتاب از طرح این مسئله خودداری می‌کنیم.

## ۸-۲. تحلیل بازی اتمی ایران و غرب

یکی از مسائلی که همواره در تئوری بازی‌ها مطرح بوده و از آغاز پیدایش این علم کانون بحث‌ها و گفتگوهای زیادی قرار گرفته است، مسئله رقابت و یا مبارزه تسلیحاتی بین کشورها بوده است. بازی‌هایی که در قالب مقالات متعدد درباره منازعات و کشمکش‌های کشورهای مختلف (عمدتاً اروپا، شوروی سابق، روسیه کنونی و آمریکا) بر سر تولید و فروش تسلیحات نظامی مدل‌سازی و منتشر شده است شاهدهی بر این مدعا است. در واقع می‌توان مسئله رقابت تسلیحاتی را یکی از پرکاربردترین مسائل در تئوری بازی‌ها دانست. منازعات و مذاکرات جمهوری اسلامی ایران و غرب بر سر دستیابی به تولید انرژی هسته‌ای یکی از مسائلی است که می‌تواند در قالب یک بازی ایستا یا پویا مدل‌سازی شود.

بازی ایران و غرب در مناقشه اتمی را می‌توان در چارچوب یک مدل «اعتبار-مخاطره»<sup>۱</sup> تحلیل کرد. در چنین مدلی، دو بازیگر داریم که یکی مهاجم است (الف) و دیگری مدافع (ب). فرض می‌کنیم مهاجم می‌خواهد امتیازی را از مدافع بگیرد (به صورت گرفتن امتیازی خاص از مدافع یا ممانعت از دست‌یابی مدافع به امتیازی خاص). فرض کنیم اگر مهاجم (الف) بتواند امتیاز مورد نظر را از مدافع (ب) بگیرد، ۱۰۰ واحد منفعت می‌برد و در مقابل، مدافع نیز ۱۰۰ واحد از دست می‌دهد. اما اگر مدافع به طور جدی از خود دفاع کند و مانع دست‌یابی مهاجم به آن امتیاز خاص شود، در این صورت مهاجم اعتبار خود را از دست می‌دهد و در مقابل، مدافع اعتبار کسب می‌کند. فعلاً برای سادگی فرض می‌کنیم میزان اعتباری که مهاجم از دست می‌دهد

1. Credibility-Critical Risk Model.

با میزان اعتباری که مدافع کسب می‌کند، برابر و مساوی ۵۰ واحد باشد. اکنون اگر هر دو طرف به اندازه کافی سرسخت باشند که هیچ‌یک نتواند به هدف خود برسد، در این صورت میان آن دو جنگ در می‌گیرد. اگر جنگ به وقوع بپیوندد، هر دو طرف مقدار زیادی خسارت متحمل می‌شوند (فرض می‌کنیم در صورت وقوع جنگ، هر یک از طرفین ۲۰۰ واحد خسارت متحمل شود). ساختار این بازی را می‌توان به صورت جدول (۲-۸) نمایش داد.

جدول ۲-۸: نمونه یک بازی اعتبار - مخاطره

		بازیگر مدافع (ب)	
		سازش یا پذیرش شکست	مقاومت تا پیروزی
بازیگر مهاجم (الف)	سازش یا پذیرش شکست	(صفر) ، (صفر)	(+۵۰) ، (-۵۰)
	مقاومت تا پیروزی	(+۱۰۰) ، (-۱۰۰)	(-۲۰۰) ، (-۲۰۰)

توجه کنیم که در این بازی هیچ‌کدام از طرفین نمی‌دانند که اگر تا چه حد مقاومت کنند، بازی به جنگ منتهی می‌شود. بنابراین طرفین با نوعی عدم اطمینان نسبت به واکنش محتمل بازیگر دیگر روبه‌رو هستند و مجبورند رفتارهای حریف را با گمانه‌زنی کنند (انتظارات ذهنی از رفتار حریف). این که هر یک از طرفین بازی تا چه حاضر به قبول مخاطره و ادامه مقاومت باشد، بستگی به سطح خطرپذیری یا حداکثر ریسک‌پذیری او دارد (یعنی حدی که حاضر است بدون آن که خودش وارد جنگ شود، خطر کند و به مقاومت - که ممکن است موجب جنگ هم بشود - ادامه دهد). در مورد هر یک از طرفین، وقتی که میزان تهدید رقیب یا احتمال ورود او به جنگ بیش از مقدار حداکثر ریسکی باشد که هر طرف حاضر است تحمل کند، منطقاً باید راه سازش یا شکست را در پیش گیرد. اما اگر ریسک برآوردی (سطح تهدید یا احتمال ورود رقیب به جنگ) کمتر از سطح ریسک‌پذیری هر طرف باشد، او به مقاومت ادامه می‌دهد.

مثلاً در مورد بازی بالا، اگر مدافع تسلیم خواسته مهاجم شود، ۱۰۰ واحد منفعت از دست می‌دهد. اما اگر به مقاومت ادامه دهد، یا موفق می‌شود مهاجم را شکست دهد و ۵۰ واحد منفعت می‌برد و یا مقاومت او به

جنگ می‌انجامد و ۲۰۰ واحد زیان می‌کند. در این جا هر دو بازیگر مجبورند احتمالات ذهنی خود را در مورد رفتار رقیب (احتمال استراتژیهای انتخابی رقیب) وارد محاسبه کند.

در هر صورت اگر یکی از دو بازیگر، اطلاعاتش ناقص باشد (بازی در حالت عدم تقارن اطلاعات) و در محاسبه رفتار طرف مقابل و منافع استراتژیهای مختلف دچار خطا شود، ممکن است میزان ریسک‌پذیری یا پذیرش مخاطره از سوی رقیب را کمتر از حد برآورد کند و در این صورت بر موضع سرسختانه خود پافشاری کند. در این صورت اگر رقیب استراتژی واقعی‌اش پایداری تا آخر بوده باشد - یا حتی او هم در برآورد منافع استراتژیها اشتباه کرده باشد - آنگاه بازی به جنگ ختم خواهد شد. از سوی دیگر ممکن است یکی یا هر دو طرف بازی خطرپذیری طرف مقابل را بالاتر از حدی که برای خودش قابل تحمل است برآورد کند، در این صورت به مذاکره متمایل خواهد شد و اگر این اتفاق برای طرف مقابل هم رخ داده باشد، او هم به مذاکره متمایل خواهد شد و نتیجه بازی به مذاکره و همکاری می‌انجامد. این وضعیت اخیر دقیقاً توضیح‌دهنده وضعیتی است که در جنگ سرد میان آمریکا و شوروی سابق رخ داد. در جنگ سرد هر دو طرف تلاش می‌کرد رفتاری از خود بروز دهد که طرف مقابل، توانایی نظامی و عزم دفاعی او را بیش از حد برآورد کند (تلاش برای بمب اتمی، ایجاد پایگاههای نظامی در همسایگی کشور رقیب، برگزاری مانوهای مشترک با هم‌پیمانان و ...). به همین علت در جنگ سرد «توازن وحشت» مانع ورود هر یک از طرفین به جنگ می‌شد و بازی عملاً به مذاکره و همکاری ختم شد.

اکنون می‌خواهیم بازی اتمی ایران و غرب را در چارچوب یک مدل «اعتبار-مخاطره» بررسی کنیم. مسئله را به این صورت طرح می‌کنیم که هم غرب (یا آمریکا به نمایندگی از غرب) و هم جمهوری اسلامی ایران به عنوان دو بازیگر در منازعه اتمی در پی کسب منافع خاصی هستند. به طور مشخص (بر اساس اظهارات آشکار غربی‌ها) غرب در پی تضمین امنیت خود از یک سو و تداوم اقتدار (هژمونی) سیاسی گذشته خود از سوی دیگر است. در مقابل، ایران نیز (بر اساس اظهارات رسمی و آشکار مقامات ایران) در پی کسب توانایی تولید انرژی صلح‌آمیز هسته‌ای از یک سو، و کسب اعتبار جهانی از سوی دیگر است. ظاهراً حداکثر منافع غرب زمانی تأمین می‌شود که بتواند مانع دستیابی ایران به تولید انرژی هسته‌ای شود (ممانعت از غنی سازی اورانیوم توسط ایران) و هدف ایران نیز زمانی تأمین می‌شود که بتواند به توانایی غنی سازی اورانیوم دست یابد. به دیگر سخن، تحقق تمامی اهداف دو طرف، به مساله غنی سازی اورانیوم توسط ایران گره خورده است (برای غرب، توقف و برای ایران، ادامه غنی سازی). طبیعی است که این یک بازی پویا در حالت عدم تقارن اطلاعات است. پویا است چون در طول زمان انتخابهای مختلف دو طرف بستگی به انتخابهای

محقق شده و پیش‌بینی شده از سوی طرف مقابل دارد. دارای عدم تقارن اطلاعات است، چون اهداف هر یک از طرفین فراتر از منافع و هزینه‌ای مستقیم حاصل از دستیابی ایران به توانایی غنی‌سازی اورانیوم است. اگر بازی را ساده کنیم، به طور خلاصه آنچه دو طرف در پی آن هستند «تعیین تکلیف مسأله غنی‌سازی اورانیوم در ایران» است، غرب در پی توقف آن و ایران در پی تداوم آن است. یعنی در کل، یک کالا یا منفعت یا مطلوبیت وجود دارد که هر دو رقیب در پی کسب آن هستند و آن عبارت است از: «نشان دادن اقتدار خود در تعیین سرنوشت غنی‌سازی». هر کدام از طرفین که بتواند این موقعیت را به دست آورد، منافع مورد نظر خود در بازی (برای غرب، امنیت و تداوم هژمونی، و برای ایران، غنی‌سازی و کسب اعتبار جهانی) را به دست آورده است.

در واقع همانند مثال‌های نظری پیشین، در این بازی نیز هر کدام از طرفین برای کسب یک کالا (موقعیت مقتدرانه جهانی)، یک منفعت یا ارزش ذهنی قائل است و بسته به میزان این منفعت، هر کدام حاضر به تحمل هزینه‌های آن تا سقف معینی می‌باشند. سود دو طرف در این بازی با ارزش ذهنی آنها رابطه مستقیم و با میزان هزینه‌ای که متحمل می‌شوند رابطه معکوس دارد. اگر هزینه‌ای که هر طرف برای دستیابی به این کالا متحمل می‌شود را به عنوان قیمت این کالا ( $P$ ) در نظر بگیریم، می‌توان گفت سود هر طرف برابر است با اختلاف منفعت کالا ( $X$ ) برای او نسبت به قیمتی (هزینه‌ای) که برای آن می‌پردازد:  $(X-P)$ .

در این بازی استراتژی‌هایی که ایران در پیش‌رو دارد عبارتند از:

الف) استراتژی پایداری: ادامه غنی‌سازی و بی‌اعتنائی به تهدیدهای غرب با هدف دستیابی کامل به قدرت غنی‌سازی. در این حالت ایران هزینه‌های کسب کالا (موقعیت مقتدرانه جهانی) را می‌پردازد، تا در مقابل آن، قدرت غنی‌سازی را همراه با اقتدار منطقه‌ای و اعتبار جهانی به دست آورد. روشن است که انتظار داریم ایران در صورتی این استراتژی را انتخاب کند که منافع به دست آمده از پایداری (تداوم غنی‌سازی) بیش از هزینه‌های پرداخت شده باشد.

ب) استراتژی سازش: توقف غنی‌سازی و همکاری کامل با غرب. ایران زمانی این استراتژی را انتخاب خواهد کرد که ارزش ذهنی یا منافع ایران ناشی از دستیابی به توان تولید انرژی هسته‌ای از هزینه فشارها و تحریم‌هایی که غرب اعمال می‌کند (و احتمالاً خطر جنگ) کمتر باشد.

همچنین استراتژی‌های غرب را در بازی اتمی با ایران می‌توان به صورت زیر انگاشت:

الف) استراتژی پایداری: افزایش همه‌جانبه فشارها علیه ایران با هدف توقف غنی‌سازی و ممانعت از دستیابی ایران به انرژی هسته‌ای. در این صورت غرب از یک سو متحمل هزینه‌های مربوط به ایجاد اجماع برای تحریم و فشار بر علیه ایران و نیز هزینه‌های ناشی از بی‌ثباتی در خلیج فارس (که در نخستین گام در

افزایش قیمت نفت متجلی می گردد) خواهد شد و از سوی دیگر منافع حاصل از تضمین امنیت غرب همراه با «تداوم اقتدار سیاسی» خود (هژمونی غرب) در سطح جهان را کسب می کند.

ب) سازش: آزاد گذاشتن ایران و کاهش همه جانبه فشارها. انتظار داریم که غرب زمانی این استراتژی را انتخاب کند که خطرات یا خسارات ناشی از یک ایران هسته ای برای غرب کمتر از هزینه های ناشی از تحریم و فشار بر علیه ایران باشد. همچنین در این حالت غرب ممکن است با مذاکره با ایران، پیشنهاد اعطای برخی امتیازات را به ایران بدهد مشروط بر این که ایران غنی سازی را متوقف کند. در این صورت امتیازاتی که غرب می دهد باید کمتر از خسارات احتمالی باشد که از یک ایران هسته ای برای او ایجاد می شود. همچنین از نظر ایران این امتیازات باید بیش از خالص منفعی باشد که با پی گیری غنی سازی اورانیوم حاصل می کند.

اما در عمل برای هر دو طرف یک حالت بینابینی دیگر نیز وجود دارد و آن مماشات یا رفتار «کج دار و مریز» است. یعنی از طرف غرب فشار و تحریم تاحدی که هزینه هایش قابل تحمل و قابل مقایسه با منافع احتمالی کاهش فعالیت اتمی ایران باشد و از طرف ایران نیز همکاری و مذاکره تا حدی که منافع ناشی از کاهش فشار و تحریم غرب، عدم منفعت ناشی از به تعویق افتادن غنی سازی را جبران کند. با توجه به وضعیت های بالا، بازی اتمی بین ایران و غرب را می توان به صورت جدول (۸-۳) تنظیم کرد<sup>۱</sup>.

جدول ۸-۳: ساختار بازی اتمی ایران و غرب

		غرب		
		سازش (مذاکره/تشویق)	پایداری (فشار همه جانبه)	کج دار و مریز
ایران	سازش (توقف غنی سازی)	$W_1$ ( $H \leq W_1 \leq W_0$ ) $H \geq I_0$	$W_0 = \max W$ $\min_I$	??? ( $\min_I \leq B \leq H$ )
	پایداری (ادامه قاطع غنی سازی)	$W_0 \leq S$ $I_1$ ( $S \leq I_1 \leq I_0$ )	$\min W$ $I_0 = \max I$	??? $C \leq I_1$
	کج دار و مریز	??? $a_1 \leq I_1$	??? $a_2 \geq p(I_0)$	??? $a_3 \geq C$

۱. شایان ذکر است در اینجا منافع یا پیامد های در نظر گرفته شده خالص می باشند، یعنی هزینه های هر طرف از آنها کسر شده است.



با فرض این که بدون فشار و تحریم از سوی غرب، یا بدون امتیازدهی فراوان از سوی غرب، غنی سازی از سوی ایران متوقف نخواهد شد، حداکثر پیامد (نتیجه) مثبتی که در این بازی برای غرب متصور است زمانی حاصل می شود که، در پی اعمال فشارها و تحریم های همه جانبه غرب علیه ایران، ایران دست از غنی سازی و به طور کلی تلاش برای دستیابی به توان تولید انرژی هسته ای بردارد و غرب مقتدرانه پیروز میدان باشد - یعنی تصاحب کالای «موقعیت مقتدرانه جهانی» توسط غرب (خانه ۲). توقف غنی سازی ایران از طریق امتیازگیری از غرب (خانه یک) برای غرب کمتر از خانه ۲ منفعت دارد. چرا که گرچه غنی سازی متوقف شده است (رفع خطر ایران هسته ای برای غرب) اما هژمونی یا اقتدار جهانی غرب افزایش نمی یابد (حتی ممکن است کاهش یابد، چرا که تجربه ایران الگویی می شود برای سایر کشورها برای امتیازگیری). در خانه ۲ پیامد بازی برای غرب شامل منافع حاصل از رفع خطر ایران هسته ای و تداوم اعتبار و اقتدار جهانی غرب است. مجموعه این منافع را در جدول (۳-۸) با  $\max_w = W_0$  نشان داده ایم. روشن است که  $W_0$  از منفعی که غرب در خانه یک می برد ( $W_1$ ) بیشتر است. همچنین در این وضعیت (خانه ۲) منافع از دست رفته ایران (زیان یا پیامد منفی بازی برای ایران) نیز در حداکثر خود می باشد. این زیان شامل سه دسته هزینه است: الف) تحمل هزینه های مربوط به تلاش برای غنی سازی از جمله هزینه های سرمایه گذاری در مراکز اتمی به اضافه هزینه های ناشی از تحریم ها، ب) از دست دادن منافع انتظاری دست یابی به توان تولید انرژی هسته ای و ج) از دست دادن یا عدم کسب اعتبار جهانی. مجموعه این زیانها را با  $\min_I$  نشان داده ایم.

به همین ترتیب، بالاترین پیامد (منافع) برای ایران زمانی به دست می آید که با وجود همه فشارها و تحریم های غرب، ایران به غنی سازی ادامه داده و به توان تولید انرژی هسته ای در مقیاس بالا دست یابد، به شکلی که ایران علاوه بر برخورداری از توان هسته ای، حداکثر اقتدار منطقه ای و اعتبار جهانی را نیز به دست آورد. در جدول (۳-۸) این حالت در خانه ۵ برقرار می شود که در آن حداکثر منافع ایران را با  $I_0 = \max_I$  نشان داده ایم. روشن است که در این وضعیت، غرب نیز حداکثر زیان (حداقل پیامد یا منفعت) را خواهد برد. یعنی نه تنها هزینه های مربوط به تحمیل فشار و تحریم همه جانبه علیه ایران را تحمل کرده است بلکه اکنون، هم با خطر یک ایران هسته ای روبه روست و هم در ممانعت از غنی سازی ایران نیز شکست خورده است و اقتدار سیاسی جهانی اش آسیب دیده است. زیان غرب در این وضعیت با  $\min_w$  نشان داده شده است. پس در این خانه، به عکس خانه ۲، حداکثر پیامد ایران و حداقل پیامد غرب با هم اتفاق می افتد. اما خانه ۵ یک احتمال دیگر هم دارد که می تواند واقعی تر از حالت اول باشد و آن خطر وقوع جنگ است. یعنی در صورتی که هر دو طرف استراتژی پایداری را تا آخر دنبال کنند، مناقشه به طور طبیعی به جنگ ختم می شود. در این حالت ممکن است ایران به جای نقطه حداکثر منافع به نقطه حداکثر زیان (زیانی برابر یا بیش از  $\min_I$ ) منتقل شود.

بنابراین خانه ۵ یک خانه ریسکی است که به طور بالقوه هم حداکثر منفعت و هم حداکثر زیان را برای ایران دارد. این که ایران این خانه را انتخاب کند یا نه بستگی دارد به برآوردی که ایران از جدیت غرب و خطر وقوع جنگ از سوی غرب دارد. اگر جنگ رخ دهد، آنگاه الزاماً منافع غرب در خانه ۵ حداقل نخواهد بود اما بی گمان کمتر از  $W_0$  خواهد بود.

در ادامه به بررسی حالت‌های مختلف دیگری که از ترکیب استراتژی‌های دو طرف حاصل می شود می پردازیم. گزینه اول ایران یعنی توقف غنی سازی را در نظر می گیریم. روشن است که ایران به طور عادی دست از غنی سازی بر نخواهد داشت. بنابراین توقف غنی سازی از سوی ایران یا باید ناشی از فشار همه جانبه غرب باشد (خانه ۲ که قبلاً بررسی شد و نتیجه آن منافع حداکثری برای غرب بود) و یا ناشی از گفت و گو و توافق بین ایران و غرب برای توقف فشارهای غرب از یک سو و توقف غنی سازی ایران در ازای گرفتن امتیازاتی از غرب از سوی دیگر (مثلاً پیشنهاد یک بسته تشویقی پرمفعت برای ایران از سوی غرب). این وضعیت در خانه (۱) اتفاق می افتد. در این حالت امتیازاتی که از سوی غرب به ایران داده می شود باید از حداکثر پیامدی که غرب از توقف غنی سازی ایران به دست می آورد ( $W_0$ ) کمتر و از حداکثر پیامد ایران در حالت غنی سازی ( $I_0$ ) بیشتر باشد. به عبارتی اگر میزان امتیازات مبادله شده بین ایران و غرب را برابر  $H$  در نظر بگیریم، باید داشته باشیم:

$$H \geq I_0 \quad \text{و} \quad H \leq W_0$$

$$I_0 \leq W_0$$

و در نتیجه خواهیم داشت:

یعنی اگر وضعیت خانه یک رخ دهد به این معنی است که حتماً حداکثر منفعی که غرب از توقف غنی سازی ایران می برد از حداکثر منفعی که ایران از غنی سازی می برد، بیشتر است. پس اگر در عمل چنین وضعیتی رخ ندهد لازم می آید که منفعی که ایران در نتیجه غنی سازی می برد بیش از منفعی باشد که غرب از توقف غنی سازی می برد. با توجه به حجم اقتصاد غرب (صد برابر ایران)، و تعداد کشورهای غرب (حداقل ۲۶ کشور) و حجم جمعیت غرب (۲۰ برابر ایران)، طبیعتاً نمی توان پذیرفت که منافع غرب در توقف غنی سازی کمتر از منافع ایران در ادامه غنی سازی باشد. بنابراین در صورتی که وضعیت خانه یک اتفاق نیفتد باید نتیجه گرفت که اطلاعات یکی از طرفین در مورد منافعش، غیرواقعی است. یعنی بازی در حالت عدم تقارن اطلاعات ادامه یافته است (در ادامه می بینیم که چنین شده است).

به همین ترتیب، توقف غنی سازی ایران می تواند ناشی از رفتار «کج دار و مریز» غرب باشد (خانه ۳). این حالت زمانی رخ می دهد که غرب نه به ایران امتیاز لازم برای توقف غنی سازی را می دهد (که اگر بدهد به خانه

یک می‌رویم) و نه حاضر است هزینه‌های فشار همه‌جانبه را بپردازد. در این صورت با رفتار «کج‌دار و مریز» و طولانی کردن مناقشه (تحریم‌های گاه‌گاهی، ممانعت از خرید تجهیزات و ...) بازی را به موقعیت فرسایشی می‌کشاند تا ادامه تحمل هزینه‌های بازی برای ایران ناممکن شود و ایران دست از غنی‌سازی بردارد. مثلاً در این وضعیت مشکلات اقتصادی و اجتماعی در داخل و تنگناهای خارجی می‌تواند ایران را به توقف عملی - حتی اعلام‌نشده یا تدریجی - غنی‌سازی وادار کند.

استراتژی دوم، یعنی زمانی که ایران به غنی‌سازی ادامه می‌دهد تا به توان تولید انرژی هسته‌ای دست یابد. اگر این اتفاق با استراتژی دوم غرب (فشار همه‌جانبه برای ممانعت از غنی‌سازی) همراه باشد، دو حالت رخ می‌دهد: الف) ایران به حداکثر پیامد خود که شامل داشتن قدرت هسته‌ای و تصاحب اعتبار جهانی می‌باشد رسیده است و غرب با حداقل پیامد خود (زیان پذیرش خطر یک ایران هسته‌ای، کاهش اقتدار و اعتبار جهانی غرب، همراه با تحمل هزینه‌های مربوط به اعمال فشار و تحریم) روبه‌رو می‌باشد. و ب) طرفین با پافشاری بر مواضع خود وارد جنگ می‌شوند. این همان وضعیت خانه ۵ است که پیشتر بررسی شد. اما ممکن است ایران با استراتژی دیگری از سوی غرب روبه‌رو شود که همان توقف فشارها و تحریم‌ها از سوی غرب است (خانه ۴). با این فرض که غرب در حالت عادی یک ایران دارای قدرت هسته‌ای را نمی‌پذیرد، پس برای تحقق چنین وضعیتی باید بین ایران و غرب توافقی صورت گرفته باشد. یعنی بر عکس خانه یک، این بار ایران با دادن امتیازاتی به غرب موافقت غرب برای ادامه غنی‌سازی را به دست آورده باشد. در این حالت ایران می‌بایست به میزانی بیشتر یا حداقل برابر حداکثر منافع غرب از توقف غنی‌سازی امتیاز بدهد و این میزان می‌بایست از پیامد (منافع) خود ایران در خانه ۴ ( $I_0$ ) کمتر باشد تا برای ایران پذیرفتنی باشد. بنابراین اگر میزان امتیازاتی که ایران باید به غرب بدهد را برابر  $S$  در نظر بگیریم داریم: ( $S \leq I_1 \leq I_0$ ). اکنون حتی اگر فرض کنیم منافع خانه ۴ برای ایران در حداکثر ممکن است (یعنی  $I_0 = I_1$ )، باید داشته باشیم:

$$S \leq I_0 \quad \text{و} \quad W_0 \leq S$$

$$I_0 \geq W_0 \quad \text{و در نتیجه خواهیم داشت:}$$

یعنی در وضعیت خانه ۴ باید حداکثر پیامد (منفعت) ایران در این بازی از حداکثر پیامد (منفعت) غرب بیشتر باشد، یا به عبارتی منافع یا ارزش ذهنی غرب در مورد ایران غیرهسته‌ای کمتر از منافع یا ارزش ذهنی ایران در مورد داشتن توان تولید انرژی هسته‌ای باشد. با توجه به توضیحاتی که در بالا آمد (تفاوت فاحش حجم اقتصاد و جمعیت غرب در مقایسه با ایران) اصولاً این خانه در عمل نمی‌تواند وجود داشته باشد. در واقع این یک خانه سوخته و غیرقابل دسترس است که نه غرب و نه ایران نباید روی آن سرمایه‌گذاری کنند. به دیگر سخن، وضعیت این خانه تنها زمانی قابل تحقق است که ایران حاضر باشد بیش از منافع حاصل از اتمی شدن

خود به غرب پردازد. با این فرض که ایران عقلانی - یعنی مطابق منافع ملی اش - عمل می کند، نباید این خانه اتفاق بیفتد. بنابراین ادامه غنی سازی توسط ایران از طریق توافق با غرب مطمئناً خلاف منافع ایران است. پس با این فرض که ایران بازیگری عقلانی است، این خانه باید در عمل از گزینه های ممکن خارج شود.

حالت دیگر این است که ایران با جدیت تمام به غنی سازی ادامه دهد و غرب استراتژی «کج دار و مریز» را دنبال کند (خانه ۶). اما - طبق آنچه در فصل های گذشته گفته ایم - این خانه برای غرب پذیرفتنی نیست (در فصل پنجم نشان داده شد که غرب هرگز یک دشمن دارای خطر واقعی را تحمل نمی کند اما یک «دشمن واهی» را چرا). یعنی این خانه اصولاً در گزینه های ممکن غرب قرار ندارد. غرب تا جایی «کج دار و مریز» عمل می کند که دستیابی ایران به قدرت هسته ای محتمل نباشد. به محض آن که دست یابی ایران به قدرت هسته ای محتمل شود، غرب استراتژی خود را به استراتژی پایداری و فشار همه جانبه تغییر خواهد داد. در واقع فرض پایه ای این است که خط قرمز غرب در تمامی استراتژیهای بازی، دستیابی ایران به قدرت واقعی هسته ای است.

اما وضعیت مهم و اساسی که در اینجا محور بحث ما می باشد گزینه سوم (و پیامدهای آن) است. این استراتژی عبارت است از برخورد «کج دار و مریز» با طرف مقابل. به نظر می رسد استراتژی ای که ظاهراً هر دو طرف عملاً در مناقشه اتمی ایران، انتخاب کرده اند این گزینه است. انتخاب این استراتژی از سوی غرب به این معنی است که غرب نه آنقدر حلقه فشار و تحریم را برای ایران تنگ می کند که ایران به ناچار دست از غنی سازی بردارد، و نه دست از فشار و تحریم می کشد تا ایران با آسودگی خیال به تولید انرژی هسته ای پردازد. از طرف دیگر ایران نیز بر مذاکره همکارانه با غرب با هدف دستیابی به توافق و تداوم کنترل شده غنی سازی پافشاری می کند. یعنی ایران در عین حال که به همکاری با آژانس ادامه می دهد و با اروپا مذاکره می کند از بروز اطلاعات شفاف خودداری کرده و به غنی سازی ادامه می دهد.

انتخاب استراتژی «کج دار و مریز» دو علت می تواند داشته باشد. نخست وجود عدم اعتماد و اطلاعات ناقص دو طرف نسبت به یکدیگر یعنی وضعیت اطلاعات نا متقارن در بازی؛ و دیگری تلاش هر طرف برای انتشار اطلاعات نادرست و علامت دهی خطا به رقیب که البته این نیز تنها در صورتی ممکن است که بازی با وضعیت عدم تقارن اطلاعات روبه رو باشد. طبیعی است که در این گزینه هم هر دو طرف در پی رسیدن به حداکثر منافع خود باشند. اما نتیجه نهایی بستگی به میزان اطلاعاتی دارد که هر رقیب از منافع دیگری در دست دارد. در هر صورت در این گزینه، موقعیت ایران و غرب یکسان نیست.

طبق آنچه پیشتر گفتیم - و معمولاً در تحلیل‌های متداول ملاحظه می‌شود - منافع آشکار غرب از فشار بر ایران برای توقف غنی‌سازی عمدتاً دو چیز است: «رفع خطر ایران هسته‌ای» یعنی تضمین امنیت غرب و همچنین «تداوم اقتدار سیاسی غرب» یعنی حفظ مرجعیت غرب در مناقشات و تحولات جهانی. در مقابل، منافع آشکار ایران در تداوم غنی‌سازی نیز عمدتاً دو چیز است: «کسب توان تولید انرژی هسته‌ای» یعنی بهره‌برداری از منافع انرژی هسته‌ای و دیگری «کسب نوعی اقتدار منطقه‌ای و اعتبار جهانی». اما همان‌گونه که در فصل‌های گذشته این کتاب نشان دادیم - و مأموریت این کتاب نیز همین بود - غرب علاوه بر منافع آشکاری که از تلاش برای ممانعت از هسته‌ای شدن ایران می‌برد، از «نفس مناقشه اتمی با ایران» و تداوم آن، به عنوان «منشأ تولید تنش» در منطقه حساس خلیج فارس، نیز منافع بزرگ سیستمی کسب می‌کند و می‌کوشد تا با هدایت و تداوم مناقشه، ضمن خنثی کردن خطر یک ایران هسته‌ای، به منافع سیستمی بزرگ دیگری (عبور از نفت، درمان بیماری کھولت سیستمی، حل ریشه‌ای مسأله آلودگی جوی و گرم شدن زمین، و خداحافظی با خاورمیانه اسلامی) نیز دست یابد. این منافع پنهان غرب در مناقشه اتمی، بسیار عظیم‌تر از منافع آشکار توقف غنی‌سازی است. این منافع حتی اکنون هم که در این کتاب از آنها سخن گفته شده است برای ما آشکار نیستند. فقط می‌دانیم که غرب منافع بزرگی در این حوزه‌ها دارد که می‌کوشد از طریق تداوم مناقشه اتمی با ایران به آنها دست یابد.

پس وقتی غرب استراتژی «کج‌دار و مریز» را انتخاب می‌کند، در عین آن که می‌کوشد منافع رفع خطر ایران هسته‌ای را جذب کند و نیز اقتدار و مرجعیت سیاسی خود را در جهان حفظ کند، تلاش پنهانی نیز دارد تا منافع اقتصادی و سیاسی دیگری نیز ببرد که نهایتاً همه آنها در تداوم اقتدار اقتصادی غرب در آینده متجلی خواهد شد. و می‌دانیم که بدون اقتدار اقتصادی، اقتدار سیاسی و نظامی قابل تداوم نخواهند بود. پس تا همین جا می‌پذیریم که اطلاعات ایران از منافع غرب در گزینه «کج‌دار و مریز» غرب، کامل نیست. یعنی قسمت بالای خانه‌های ۳ و ۶ و ۹ برای ایران روشن نیست. اما در مقابل، برای غرب منافع ایران در هر سه حالت روشن است یعنی قسمت پایین خانه‌های ۳ و ۶ و ۹ برای غرب روشن است. در قسمت پایین خانه ۳، اگر ایران منفعت ببرد کمتر از  $H$  (حداکثر منافع ایران در حالت توافق با غرب) خواهد بود و اگر زیان کند نیز زیانش کمتر از  $\min_I$  (خسارت ناشی از توقف غنی‌سازی تحت فشار غرب) خواهد بود. بنابراین اگر منافع (یا خسارت) ایران را  $B$  فرض کنیم، داریم:  $(\min_I \leq B \leq H)$ . در قسمت پایین خانه ۶ نیز منافع ایران چیزی مساوی یا کمتر از  $I_1$  خواهد بود ( $C$ ). چرا که در وضعیت استراتژی «کج‌دار و مریز» غرب، هزینه‌هایی بر ایران تحمیل می‌شود که در حالت سازش (خانه ۴) تحمیل نمی‌شود.

بنابراین غرب سقف منافع ایران را در همه حالت‌ها می‌داند. بالاترین منافع ایران زمانی است که ایران بتواند علی‌رغم فشار غرب، به غنی‌سازی کامل دست یابد (یعنی خانه ۵) که شامل منافع حاصل از اتمی‌شدن ایران (کف آن منافع بهره‌برداری صلح‌آمیز و سقف آن منافع استفاده غیر صلح‌آمیز) و منافع ناشی از کسب اقتدار منطقه‌ای و اعتبار جهانی است. آشکار است که سایر وضعیت‌ها، برای ایران منفععی کمتر از خانه ۵ دارند. بنابراین سقف و کف منافع ایران در بازی اتمی، برای غرب آشکار است.

اما از سوی دیگر، غرب نه تنها سقف و کف منافع ایران را می‌داند، همچنین می‌داند که هدف ایران از «کج‌دار و مریز» عمل کردن، فقط وقت‌کشی به منظور دست‌یابی به چرخه کامل غنی‌سازی در مقیاس صنعتی است (صرف‌نظر از این که این غنی‌سازی را می‌خواهد برای مقاصد صلح‌آمیز به کار ببرد یا غیر صلح‌آمیز). بنابراین غرب سقف منافع ایران یعنی  $I_0$  را می‌شناسد و می‌داند که در حالت‌های دیگر منفعتی که ایران می‌برد برابر یا کمتر از  $I_0$  خواهد بود. اگر منافع ایران در استراتژی «کج‌دار و مریز» را  $a$  در نظر بگیریم داریم در همه حالات خواهیم داشت:

$$a \leq I_0$$

بنابراین منافع ایران در استراتژی «کج‌دار و مریز»، برای غرب آشکار است (حتی می‌توان منافع ایران در خانه‌های ۷ تا ۹ را متفاوت گرفت:  $a_1$  و  $a_2$  و  $a_3$ . اما همه آنها کوچکتر یا مساوی  $I_0$  هستند). اما ایران برآوردش از سقف منافع غرب - اگر درست برآورد کرده باشد - برابر  $W_0$  خواهد بود. در حالی که نشان دادیم که غرب منافع دیگری هم دارد که اصولاً ایران در محاسبات خود نیاورده است و در صورت لحاظ کردن هم، برآورد دقیقی از آن ندارد. بنابراین قسمت بالای خانه‌های ۷ و ۸ و ۹ برای ایران مشخص نیست یا ایران آنها را اشتباه (بسیار کمتر از واقع) برآورد کرده است. در حالی که قسمت پایین آن برای غرب مشخص است.

در واقع بازی اتمی ایران و غرب با وضعیت عدم تقارن اطلاعات به سوی غرب روبه‌روست. طبیعی است که در چنین وضعیتی غرب بتواند با علامت‌دهی (سیگنالی‌نگ)، اطلاعاتی (غلط) ارسال کند که موجب هدایت رفتار ایران به مسیر خاص مورد نظر غرب شود. نمونه این روش را در انتشار تدریجی و مرحله به مرحله اطلاعات اتمی ایران از سوی غرب می‌توان مشاهده کرد. یعنی غرب همه اطلاعاتی که از فعالیت اتمی ایران در اختیار دارد را یکباره منتشر نکرده است یا آنها را یک‌جا در اختیار آژانس بین‌المللی انرژی اتمی قرار نداده است (نمونه‌های آن را در فصل پنجم نشان دادیم)، بلکه در هر مرحله و بسته به نیاز آن مرحله از بازی، بخشی از اطلاعات خود را منتشر کرده است. نمونه دیگر آن را در دوره‌های متناوب تهدید و تحریم از یک سو و

مذاکره و پیشنهاد بسته تشویقی از سوی دیگر می توان مشاهده کرد. یعنی غرب حتی در استراتژی «کج دار و مریز» هم به گونه ای عمل کرده است که ایران نمی داند بالاخره غرب می خواهد مناقشه را به سوی جنگ تمام عیار ببرد یا نه.

شاید کمی ساده انگارانه باشد اگر تصور کنیم که حداکثر پیامد (نتیجه) برای غرب در این بازی، از به زانودرآوردن و تسلیم کردن ایران حاصل می شود. چرا که با به زانودرآوردن ایران، دو چیز برای غرب حاصل می شود، امنیت و تداوم مرجعیت جهانی. کسب اطمینان از امنیت آینده غرب، برای غرب از راههای ساده تری نیز امکان پذیر است. از سوی دیگر، در مورد حفظ اقتدار و هژمونی جهانی غرب، چالش ایران برای غرب مهم تر از چالش عراق نیست. یعنی مرجعیت و اقتدار غرب اکنون در عراق به چالش گرفته شده است نه در ایران. بنابراین انتظار می رود غرب و به خصوص ایالات متحده باید به دنبال استراتژی ای با پیامدی فراتر از آن چیزی باشد که هم اکنون آن را دارا می باشد.

انتخاب رفتار کج دار و مریز از سوی ایران قابل فهم است، یعنی تنها گزینه عملی که در برابر ایران قرار دارد، این استراتژی است. در واقع بهترین وضعیت برای ایران در خانه ۵ اتفاق می افتد اما با ساختار کنونی نظام جهانی، این خانه برای ایران دست یافتنی نیست. پس از آن، خانه یک برای ایران بیشترین منافع را دارد. ولی غرب حاضر نیست آن اندازه به ایران امتیاز بدهد که از حداکثر منافع محتمل ایران بیشتر باشد. خانه ۴ برای ایران وجود ندارد و خانه ۲ نیز برای ایران بدترین است. خانه ۳ برای ایران قابل پذیرش نیست (غنی سازی اکنون برای ایران حیثیتی شده است که جز با کسب منافع بسیار بالا یا فشار بسیار بالا متوقف شدنی نیست). خانه ۶ هم برای غرب پذیرفتنی نیست. یعنی اگر ایران به جد غنی سازی را ادامه دهد، غرب استراتژی «کج دار و مریز» خود را به استراتژی فشار همه جانبه تبدیل می کند تا ایران را به خانه ۲ ببرد. بنابراین نتیجه این است که باید بپذیریم ایران به طور طبیعی (در بازی، یعنی به ناچار و به علت در دسترس نبودن گزینه های دیگر) به استراتژی «کج دار و مریز» روی آورده است.

اما در مقابل، انتخاب استراتژی کج دار و مریز از سوی غرب بسیار تأمل برانگیز است. خانه ۲ برای غرب دست یافتنی است. این پرسش جدی است که چرا غرب منفعت آشکار خانه ۲ را با منافع مبهم خانه های ستون سوم معاوضه می کند؟ البته آشکار است که خانه ۳ برای ایران و خانه ۶ برای غرب غیر قابل قبول است. ایران در صورتی که فشار غرب شدید نباشد یا غرب حاضر نشود منافع بسیاری زیادی را در مقابل توقف غنی سازی به ایران بپردازد، حاضر نخواهد شد غنی سازی را متوقف کند. بنابراین در ردیف اول، فقط خانه های ۱ و ۲ از احتمال وقوع بیش از صفر برخوردارند. غرب نیز استراتژی «کج دار و مریز» را تنها تا زمانی که مطمئن باشد ایران به غنی سازی دست نخواهد یافت دنبال می کند، بنابراین در ستون سوم فقط خانه های ۳ و ۹ برای غرب

قابل قبول است. پس غرب می‌داند که با انتخاب استراتژی کج‌دار و مریز، به خانه ۹ خواهد آمد. در واقع در عمل هم، اکنون بازی ایران و غرب در خانه ۹ به نوعی وضعیت تعادلی رسیده است. به زبان نظریه بازیها، بازی ایران و غرب اکنون در «تعادل ناش»<sup>۱</sup> قرار دارد. اکنون پرسش این است که آیا تعادل ناش برای غرب بهترین وضعیت است؟ به دیگر سخن وقتی غرب فرصت‌های بهتری دارد و توان بالقوه رسیدن به آنها را نیز دارد چرا اجازه می‌دهد بازی به تعادل ناش برود. برای پاسخ به این سوال، نخست نشان می‌دهیم که خانه ۹ واقعاً مفهوم تعادل ناش را دارد و سپس منافع تعادل ناش برای غرب را بازمی‌کاوییم.

### ۸-۲-۱. بازی ایران و غرب در تعادل ناش

تعادل ناش چیست؟ به طور کلی، یک تقاطع یا برش از استراتژیهای بازیگران (مثلاً یکی از خانه‌های جدول (۸-۳)) در تعادل ناش است هر گاه با ثابت بودن استراتژی انتخابی سایر بازیگران، هیچ بازیگری انگیزه‌ای برای تغییر استراتژی خود نداشته باشد. در واقع در چارچوب تعادل ناش، من با توجه به اقدامی که شما انجام می‌دهید بهترین اقدام را انجام می‌دهم و شما با توجه به اقدامی که من انجام می‌دهم بهترین اقدام را انجام می‌دهید. بنابراین تعادل ناش وقتی حاصل می‌شود که همه بازیکنان بطور همزمان در حال اجرای استراتژی بهینه خود باشند. در واقع تعادل ناش در پاسخ به این سوال مطرح می‌شود که تعادل باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد. پاسخ این سوال توسط جان ناش<sup>۲</sup> ارائه شده است و آن عبارت است از این که در تعادل، استراتژی انتخاب شده هر بازیکن با توجه به این که بازیکنان دیگر استراتژی‌های تعادلی را انتخاب می‌کنند، بهینه است. زیرا اگر این‌طور نباشد در آن صورت حداقل یک بازیکن می‌خواهد که استراتژی دیگری را انتخاب کند و لذا ما در تعادل نیستیم. در این جا هم فرض بر این است که افراد به دنبال حداکثر کردن منافع خود، عقلایی عمل می‌کنند. پیدا کردن تعادل ناش برای هر بازی شامل دو مرحله است: الف) ابتدا استراتژی بهینه هر بازیگر را در عکس‌العمل به آنچه که بازیگر دیگر ممکن است، انجام دهد، مشخص می‌کنیم. ب) سپس زمانی که همه بازیگران استراتژی بهینه خود را انتخاب و به مرحله اجرا در آوردند، در خانه‌ای که محل تلاقی استراتژی بهینه بازیگران است، تعادل ناش اتفاق می‌افتد.

یک دلیل اهمیت تعادل ناش این است که اگر نظریه بازی به جواب یگانه بیانجامد، آن جواب باید یک تعادل ناش باشد. دلیل این امر آن است که برای آن که پیش‌بینی تئوری در مورد جواب یک بازی صحیح

1. Nash Equilibrium

2. Jan Nash



باشد باید هر بازیکن آن استراتژی را انتخاب کند که تئوری پیش‌بینی کرده است. به این پیش‌بینی، پایداری استراتژیک یا خودنگهدار گفته می‌شود. زیرا در صورت انتخاب استراتژی مزبور هیچ بازیگری تمایل ندارد که استراتژی پیش‌بینی شده خود را تغییر دهد. اکنون برای یافتن تعادل ناش، باید وضعیتی که همه طرفهای بازی همزمان در تعادل قرار می‌گیرند را بیابیم. با مراجعه مجدد به جدول (۸-۳) از استراتژیهای بهینه ایران شروع می‌کنیم. نخست فرض کنیم استراتژی غرب، سازش باشد. در این صورت راه‌حل بهینه برای ایران توقف غنی‌سازی است. چون استراتژی پایداری، پیامدش کمتر از  $H$  است ( $I_1 \leq I_0 \leq H$ )، و استراتژی «کج‌دار و مریز» نیز پیامدش از هر دو استراتژی دیگر کمتر است.

دوم، اگر استراتژی غرب «پایداری» باشد، استراتژی بهینه برای ایران کج‌دار و مریز است چون سازش (توقف غنی‌سازی) موجب حداقل شدن بازدهی، و پایداری (ادامه قاطع غنی‌سازی) نیز با احتمال جنگ روبه روست. اگر بدون جنگ ایران پیروز میدان شود که به حداکثر منافع خود دست یافته است. و در صورت بروز جنگ نیز اگر ایران پیروز شود البته منافعش همچنان حداکثر خواهد بود اما چون احتمال پیروزی مشخص نیست، یا بسیار ضعیف است، بازدهی معین حاصل از «کج‌دار و مریز» ( $a_2$ ) بهتر از بازدهی موهوم حاصل از جنگ است. به عبارت دیگر هر چند این خانه حاوی منافع حداکثری برای ایران است، ولی همانطور که قبلاً هم اشاره شد از آنجا که بازی از نوع «اعتبار-مخاطره» است، در صورتی که غرب گزینه پایداری را انتخاب کند، دست‌یابی ایران به پیامد  $I_0$  از طریق پایداری، در ابهام خواهد بود. این که ایران در این جا گزینه پایداری یا «کج‌دار و مریز» را انتخاب کند بستگی به میزان مخاطره‌پذیری ایران و برآورد ایران از مخاطره‌پذیری غرب دارد. بنابراین با توجه به اطلاعات ناقصی که ایران از منافع و استراتژی‌های غرب دارد، منطقی نیست که بر موضع پایداری بایستد.

سوم، اگر استراتژی غرب «کج‌دار و مریز» است، استراتژی بهینه ایران نیز «کج‌دار و مریز» است چرا که سازش (توقف غنی‌سازی) بدون گرفتن امتیاز ویژه، معقول نیست. پایداری (ادامه قاطع غنی‌سازی) نیز، طبق تحلیل «اعتبار-مخاطره»، موجب تغییر استراتژی غرب (از «کج‌دار و مریز» به پایداری) می‌شود، و با کشیده‌شدن بازی به خانه ۵، نتیجه بازی دست خوش عدم قطعیت خواهد شد. بنابراین، پایداری هم برای ایران معقول نیست. بنابراین راه‌حل‌های بهینه ایران در خانه‌های ۱، ۸ و ۹ برقرار می‌شود (منافع ایران در این خانه‌ها خاکستری شده است).

اکنون وضعیت استراتژیهای بهینه غرب را بررسی می‌کنیم. نخست فرض کنیم استراتژی ایران سازش (توقف غنی‌سازی) باشد، آنگاه راه حل بهینه برای غرب، فشار همه‌جانبه است چرا که فشار همه جانبه به راحتی جواب می‌دهد یعنی ایران همزمان با فشار غرب، غنی‌سازی را متوقف می‌کند و غرب بیشترین بازدهی

را خواهد داشت (به علت افزایش هژمونی غرب ناشی از توقف فعالیت غنی‌سازی ایران). در اینجا اگر غرب به جای استراتژی فشار همه جانبه، استراتژی سازش را انتخاب کند به منظور توقف غنی‌سازی باید به ایران امتیاز بدهد، همچنین در گزینه «کج‌دار و مریز»، از آنجا که هژمونی غرب به طور حداکثری تجلی نخواهد کرد و با خطر احتمالی تغییر رفتار ایران نیز مواجه است، منافی به اندازه منافع خانه ۲ به دست نخواهد آورد. دوم، اگر استراتژی ایران پایدرای (ادامه قاطع غنی‌سازی) باشد، باز راه‌حل بهینه برای غرب «فشار همه‌جانبه» است. چون پیشتر گفتیم که خانه (۶) برای غرب پذیرفتنی نیست بنابراین گزینه «کج‌دار و مریز» از انتخابهای غرب خارج می‌شود. در مورد گزینه سازش نیز به علت این که موجب قاطع‌تر شدن ایران در پی‌گیری اهدافش می‌شود، از نظر غرب مردود است. البته گزینه پایداری (فشار همه‌جانبه) از سوی غرب نیز دارای این خطر است به جنگ بیانجامد که نتیجه‌اش می‌تواند برای غرب پرهزینه‌تر از آنچه پیش‌بینی می‌شود باشد. اما در هر صورت غرب مطمئن است که اگر جنگی درگیرد - گرچه پرهزینه اما - نهایتاً پیروز میدان است.

و سرانجام اگر استراتژی ایران «کج‌دار و مریز» باشد، استراتژی بهینه برای غرب نیز «کج‌دار و مریز» است. چرا که استراتژی سازش موجب جدی‌تر شدن ایران در پی‌گیری خواست خود (برای گرفتن امتیاز بیشتر) و در نتیجه تغییر استراتژی ایران به ادامه قاطع غنی‌سازی خواهد شد. و استراتژی فشار همه‌جانبه نیز ممکن است الزاماً به توقف غنی‌سازی ایران نینجامد و هزینه غرب را افزایش دهد (کاهش هژمونی غرب). بنابراین راه‌حل‌های تعادلی غرب در خانه‌های ۲، ۵ و ۹ رخ خواهد داد (منافع غرب در این خانه‌ها خاکستری شده است).

همان گونه که از جدول (۸-۳) آشکار است تنها در خانه ۹ است که هر دو طرف به استراتژی بهینه دست می‌یابند. بنابراین خانه ۹ راه‌حل تعادلی ناش را ارائه می‌دهد (چیزی که در عمل نیز در حال تحقق است). اکنون سخن این است که به علت وجود عدم تقارن اطلاعات به سوی غرب (یعنی در طرف غرب منافی هست که ایران از آنها اطلاعی ندارد و نمی‌تواند آنها را در محاسبات بازی وارد کند)، رسیدن دو طرف به تعادل ناش در خانه ۹ به غرب این امکان را می‌دهد که رفتارهای ویژه‌ای ارائه دهد، یعنی بازبهای خاصی را شکل دهد. بازبهایی که می‌تواند برای رقیب (ایران) شناخته‌شده نباشد. در واقع در خانه ۹ از یک سو ایران، با توجه به استراتژی بهینه غرب، به راه‌حل تعادلی رسیده است، از سوی دیگر غرب می‌تواند در حالی که ایران به استراتژی تعادلی رسیده است، و در عین حال که استراتژی «کج‌دار و مریز» خود را دنبال می‌کند، از اطلاعات خاصی که دارد در جهت هدایت بازی و حداکثرسازی منافع خویش بهره‌برد.

به دیگر سخن، اکنون پرسش این است: در خانه ۹ برای غرب چه منافعی نهفته است که حاضر است آن را با منافع آشکار خانه ۲ معاوضه کند؟ به طور خلاصه باید گفت انتخاب وضعیت خانه ۹ برای غرب سه فرصت ویژه فراهم می‌آورد. نخست این که این خانه امکان «رفتارهای استراتژیک» را برای غرب فراهم می‌کند. دوم این که به غرب امکان درانداختن یک بازی «خودآچمزی» را می‌دهد. و سوم این که مانع آن می‌شود که بازی ایران و غرب از یک بازی پویای پیش‌بینی پذیر به یک «بازی کاتاستروفیک» تبدیل شود. این موارد را در ادامه باز می‌کاویم.

## ۸-۲-۲. رفتار استراتژیک

نخست ببینیم رفتار استراتژیک چیست. به طور خلاصه وقتی در یک بازی همکاریانه یکی از بازیگران به گونه‌ای غیرصمیمانه رفتار کند به طوری که حاصل رفتار او، افزایش منافع خودش و کاهش منافع دیگران باشد، رفتار او را رفتاری استراتژیک (یا غیرصمیمانه) می‌خوانیم. منظور از رفتار غیرصمیمانه نیز این است که بازیگر، اطلاعاتی که از خود بروز می‌دهد خلاف آن چیزی باشد که واقعاً می‌اندیشد و تمایل دارد. برای مثال، یک بازی صمیمانه، نظیر رأی دهی را در نظر بگیرید. در رأی دهی، رأی دهندگان می‌پذیرند که بر اساس قاعده بازی، هر کس به کاندیدای مورد نظر خود رأی دهد و در پایان کاندیدایی که بالاترین رأی را آورده است، انتخاب شود. پس در حالت عادی، در آغاز بازی کسی از نتیجه آن مطلع نیست. و همه نیز می‌پذیرند که صرفاً بر اساس تمایل خود به کاندیداها رأی دهند (رفتار صمیمانه).

اکنون، برای مثال، فرض کنیم اعضای هیئت مدیره یک شرکت (سه نفر) می‌خواهند از میان سه کاندیدا یکی را به عنوان مدیرعامل و یکی را به عنوان معاون او انتخاب کنند. پس اکنون سه رأی دهنده داریم با سه کاندیدا. به هر رأی دهنده ده امتیاز داده می‌شود که می‌تواند آن را بر اساس تمایل خود، میان کاندیداها تقسیم کند. در پایان، کاندیدایی که بیشترین امتیاز را کسب کرده است به عنوان مدیرعامل و کاندیدای بعدی به عنوان معاون او انتخاب خواهد شد. تمایل واقعی اعضای هیئت مدیره به کاندیداها در جدول (۸-۴) مشخص شده است. طبق توزیع امتیازها، رأی دهنده اول تمایل دارد کاندیدای سوم مدیرعامل شود و کاندیدای اول، معاون او باشد. رأی دهنده دوم نیز بین کاندیدای اول و سوم بی‌تفاوت است، یعنی برای او فرقی نمی‌کند که کدام یک مدیرعامل و کدام یک معاون او شود. رأی دهنده سوم نیز تمایل دارد کاندیدای اول مدیرعامل و کاندیدای سوم، معاون او شود.

اگر رأی‌گیری انجام شود و اعضای هیئت مدیره واقعاً بر اساس تمایل واقعی خود به افراد امتیاز بدهند، کاندیدای سوم با ۱۴ امتیاز به عنوان مدیرعامل و کاندیدای اول با ۱۳ امتیاز به عنوان معاون او انتخاب

خواهند شد. اکنون فرض کنیم رأی‌دهنده سوم، اطلاعاتی بیش از دیگران دارد. یعنی می‌داند که تمایل رأی‌دهنده اول و دوم چگونه است. در این صورت او به راحتی می‌تواند با رأی‌دهی غیرصمیمانه، نتیجه رأی‌گیری را به سود خود تغییر دهد. رأی‌دهنده سوم می‌تواند امتیازاتی که واقعاً تمایل دارد به کاندیدای دوم و سوم بدهد را جابه‌جا کند. یعنی به کاندیدای دوم، چهار امتیاز و به کاندیدای سوم صفر امتیاز بدهد. در این صورت جمع امتیازهای کاندیداهای اول، دوم و سوم به ترتیب ۱۳، ۷ و ۱۰ خواهد شد. بنابراین کاندیدای اول به عنوان مدیرعامل و کاندیدای سوم به عنوان معاون او انتخاب خواهند شد. یعنی نتیجه رأی‌گیری دقیقاً مطابق تمایلات رأی‌دهنده سوم در خواهد آمد.

**جدول ۸-۴: نمونه بازی (رای دهی) استراتژیک**

جمع امتیازهای در دست هر رأی‌دهنده	کاندیدای سوم	کاندیدای دوم	کاندیدای اول	
	۱۰	۶	۱	۳
	۱۰	۴	۲	۴
	۱۰	۴	۰	۶
جمع امتیازهای کسب شده توسط هر کاندیدا	۱۴	۳	۱۳	

در مناسبات جهانی نیز نه تنها رأی‌دهی به مفهوم مرسوم آن وجود دارد، بلکه هر تصمیمی از سوی بازیگران جهانی می‌تواند نوعی اعلام رأی تلقی شود. مثلاً وقتی آمریکا و اروپا اعلام می‌کنند که نیروی نظامی به عراق خواهند فرستاد یا اعلام می‌کنند در تنش میان گرجستان و روسیه از گرجستان حمایت خواهند کرد، نوعی رأی‌دهی را منعکس می‌کنند. و طبیعی است که انتشار چنین اطلاعاتی بر رفتار سایر بازیگران جهانی نیز اثر می‌گذارد. اکنون کشورهای عمده بازیگر در صحنه جهانی می‌توانند به سادگی با تظاهر به برخی رفتارها، نوعی رأی‌دهی غیر صمیمانه را از خود بروز دهند. مثلاً وقتی روسیه اعلام می‌کند از تصویب قطعنامه جدیدی بر علیه ایران استقبال نخواهد کرد، نوعی رأی‌دهی را منعکس می‌کند که الزماً صمیمانه نیست. یا وقتی کشورهای غیرمتعهد از مواضع اتمی ایران حمایت می‌کنند، نوعی رأی‌دهی است که می‌تواند غیرصمیمانه یا استراتژیک باشد. چنین رفتاری بارها و بارها از سوی غرب در مورد ایران رخ داده است. تناوب در رفتارهای اروپا در مورد مناقشه اتمی ایران (گاهی اتخاذ موضعی همدلانه و متمایز از رفتار آمریکا و گاهی اتخاذ

مواضعی همسو با آمریکا) در واقعی نوعی اعلام رأی از سوی اروپا است که آشکارا از نوع رأی استراتژیک است.

غرب از طریق رأی‌دهی استراتژیک (چه در مجامع جهانی که واقعاً رأی‌گیری انجام می‌شود و چه در اعلام مواضع بین‌المللی خود) می‌کوشد تا بیشترین اطلاع غلط را به ایران و سایر بازیگران جهانی منعکس کند تا از این طریق بتواند نتیجه بازی جهانی را به سوی تمایلات واقعی خود سوق دهد. در واقع غرب از طریق رأی‌دهی استراتژیک، می‌کوشد بدون آن که دیگران را مجبور به تغییر مواضع یا تمایلات خود کند، نتیجه مطلوب را از بازی جهانی بگیرد. در واقع در رأی‌دهی استراتژیک، بازیگر نمی‌کوشد دیگران را تغییر دهد، بلکه می‌کوشد با انتخابهای مناسب - حتی اگر مطابق تمایلات واقعی‌اش نباشد - نتیجه مطلوب را از بازی جهانی بگیرد. به دیگر سخن، در عصری که امکان رفتارهای استراتژیک وجود دارد، دیگر نیازی به تئوری توطئه نیست. می‌توان جهان را رها کرد تا تمایلات خود را ابراز و اعمال کند، اما بازیگران بزرگ و اصلی به راحتی با اتخاذ تصمیمات استراتژیک و از طریق علامت‌دهی غیرواقعی (سیگنالی‌نگ) می‌توانند نتیجه بازی را به سود خود تغییر دهند. اکنون غرب در مورد قیمت نفت، چنین روشی را در پی گرفته است. یعنی علی‌رغم این که تمایل باطنی‌اش به این است که قیمت نفت بالاتر برود و بالا بماند، رفتارهایی را بروز می‌دهد که خلاف این را نشان می‌دهد (مانند تصویب طرح در کنگره آمریکا برای شکایت از کشورهای اوپک به علت عدم افزایش سطح تولید، سفر دیک چنی به عربستان برای تقاضای افزایش تولید نفت عربستان، سخنانی‌های تند بوش بر علیه کشورهای اوپک و معرفی آنها به عنوان عوامل افزایش قیمت نفت و نظایر این‌ها).

در بازی اتمی ایران و غرب، تنها زمانی امکان بروز رفتارهای استراتژیک از سوی غرب وجود دارد که دو طرف با استراتژی کج‌دار و مریز عمل کنند. به همین علت است که وضعیت تعادلی خانه ۹ در جدول (۸-۳) برای غرب بر سایر گزینه‌ها مرجح است.

### ۸-۲-۳. بازی «خودآچمزی» غرب

در بحث بازی با اطلاعات نامتقارن گفتیم که وقتی یکی از طرفهای بازی دارای اطلاعات خاصی باشد که طرف مقابل از آن بی‌خبر است، بازی در وضعیت اطلاعات نامتقارن قرار می‌گیرد. در این صورت هر دو طرف دست به تلاشی می‌زنند تا با کسب اطلاعات بیشتر، به پیامدهای بالاتری برسند. بازیگر دارای اطلاعات اضافی، شروع به علامت‌دهی یا سیگنالی‌نگ می‌کند تا با انتشار اطلاعات خاص (و احتمالاً غلط) طرف مقابل را فریب داده و در مسیر موردنظر هدایت کند. بازیگر دارای اطلاعات کمتر نیز (اگر بداند که رقیبش اطلاعات خاص دارد) دست به انجام حرکات نمایشی می‌زند تا اطلاعات بیشتری از طرف مقابل کسب

کند. یعنی به جای بازی واقعی، حرکات نمایشی انجام می دهد تا از طریق مشاهده واکنش رقیب، اطلاعات بیشتری از او به دست آورد. پس در یک بازی با اطلاعات نامتقارن، هر دو رقیب دست به فریب کاری می زنند. اما یکی (دارنده اطلاعات خاص) می کوشد تا با استفاده از اطلاعات خاصی که در دست دارد، دیگری را گمراه و به مسیری ببرد که به نفع اوست (به نفع دارنده اطلاعات خاص). و دیگری (بازیگری که اطلاعاتش ناقص است) می کوشد تا با حرکت های نمایشی، اطلاعات بیشتری از رقیب کسب کند. روشن است که در این بازی نمایشی دو طرفه، دست بالا با رقیبی است که اطلاعات خاص در دست دارد. یعنی عدم تقارن اطلاعات به سوی او جریان دارد.

یکی از بازی هایی که در بازی های اطلاعات نامتقارن، دارنده اطلاعات خاص می تواند آن را شکل دهد، بازی «خودآچمزی» است. آچمز<sup>۱</sup>، یک واژه ترکی است که در کاربرد متداول به معنای باز نشدن، شکوفا نشدن، وضعیت دشوار، تنگنا و حالتی است که رهایی از آن متصور نباشد. آچمز در بازی شطرنج زمانی رخ می دهد که مثلاً یک مهره سیاه در جایی است که می تواند مهره سفیدی که شاه سیاه را تهدید کرده است بزند. اما اگر این مهره سیاه جابه جا شود راه برای یک مهره دیگر سفید باز می شود تا شاه سیاه را تهدید کند. در این صورت، این مهره سیاه در وضعیت آچمز قرار دارد، یعنی فعلاً نمی توان از قدرت آن بهره برد. به دیگر سخن، حتی اگر از این مهره سیاه استفاده شود تا مهره سفیدی که شاه را تهدید کرده است بزنیم، باز مهره سفید دیگری که جای این مهره سیاه خواهد آمد، شاه را تهدید خواهد کرد. بنابراین مهره سیاه ما از دست رفته است اما تهدید شاه هنوز پا برجاست. در این صورت بهتر است مهره سیاه را جابه جا نکنیم، چون با جابه جایی آن، هم یک مهره سیاه از دست رفته است و هم تهدید علیه شاه سیاه همچنان باقی است. پس ما گرچه این مهره سیاه را داریم، اما چون در وضعیت آچمز قرار دارد، نمی توانیم از آن استفاده کنیم. در این صورت بازیگر سفید، تشویق می شود تا مهره سفیدی که این مهره سیاه را در وضعیت آچمز قرار داده است، جابه جا نکند، تا مهره سیاه همچنان در آچمز قرار گیرد.

اکنون پرسش این است، تداوم آچمز واقعاً به نفع کیست؟ پاسخ بستگی دارد به ارزش مهره های دو طرف. اگر مهره سفیدی که مهره سیاه را در آچمز قرار داده است، کم ارزش تر از مهره سیاه باشد، تداوم وضعیت آچمز به نفع بازیگر سفید است. اما اگر برعکس، مهره سیاهی که در وضعیت آچمز قرار دارد، کم ارزش تر از مهره سفیدی باشد که او را تهدید می کند، تداوم وضعیت آچمز، به نفع بازیگر سیاه است. اکنون اگر بازیگر سیاه، عامدانه یک مهره سیاه کم ارزش خود را در معرض آچمز از سوی یک مهره سفید

1. Achmaz

پرازش قرار دهد، با این کار توانسته است یک مهره سفید پرازش را ناکارآمد کند. چنین حرکتی که از سوی بازیگر سیاه انجام می‌شود، «خودآچمزی» گفته می‌شود. بنابراین ظاهراً مهره سیاه در معرض آچمز از سوی مهره سفید قرار گرفته است اما باطنا با این کار، قدرت تهدیدکنندگی مهره سفید خنثی شده است.

ایران اکنون درگیر یک بازی «خودآچمزی» از سوی غرب است. یعنی غرب با درانداختن یک بازی «خودآچمزی» ما را به پافشاری بر اهدافمان و در واقع به تداوم بازی اتمی ترغیب کرده است. غرب ظاهراً نشان می‌دهد که در عراق و افغانستان زمین گیر شده است، ظاهراً نشان می‌دهد که از مجبور کردن ایران به توقف غنی‌سازی ناتوان است. ظاهراً نشان می‌دهد که صدور چندین قطعنامه صادره بر علیه ایران کارساز نبوده است، و اعمال قطعنامه‌ها عملاً امکان‌پذیر نیست. ظاهراً با پیشنهاد بسته‌های تشویقی و فرستادن گروه‌های مذاکره‌کننده، وانمود می‌کند که از اعمال فشار همه‌جانبه بر ایران ناتوان است و مجبور است با ایران مذاکره کند. ظاهراً نشان می‌دهد که افزایش قیمت نفت دست آنها را برای فشار بیشتر بر ایران بسته است، چرا که فشار بیشتر بر ایران خلیج فارس را بحرانی‌تر می‌کند و قیمت نفت بالاتر می‌رود. ظاهراً نشان می‌دهد که میان آمریکا و اروپا در مورد نحوه برخورد با ایران توافقی وجود ندارد. ظاهراً وانمود می‌کند که گرفتن توافق چین و روسیه (اعضای دائم شورای امنیت) در مورد اقدامات قانونی بر علیه ایران، با مشکل روبه‌روست، و نظایر این‌ها. همه این حرکت‌ها این پیام را به ایران مخابره می‌کنند که غرب نه آمادگی حمله به ایران را دارد و نه در این زمینه اجماعی میان خود غربی‌ها وجود دارد و نه حتی می‌تواند قطعنامه‌های تحریم را به طور کامل اجرا کند و همه کشورها مربوطه را به اجرای آنها وا دارد. این‌ها پیامهایی است به ایران که غرب در «وضعیت آچمز» قرار دارد و ایران می‌تواند با «پافشاری» بر اهداف خود و با «خریدن زمان»، نهایتاً غرب را وادار به کوتاه آمدن کند و یک ایران اتمی را بپذیرد.

روشن است که مهره‌هایی که غرب که وارد این بازی کرده است در برابر مهره‌هایی که ما وارد کرده‌ایم، به طور نسبی، ارزش کمتری دارند. ایران تقریباً تمام مهره‌های خود را به میدان آورده است. اقتصاد، امنیت، ثبات، درآمد نفت، رضایت مردم، همکاری و اعتماد میان همسایگان، اعتبار جهانی و ... مهره‌هایی هستند که ایران یک به یک آنها را وارد بازی کرده است و در حال از دست دادن آنهاست. اما غرب چه؟ نه تنها خیلی ساده هرگاه اراده کند می‌تواند موضوع مناقشه اتمی ایران را تحت الشعاع مسائل دیگر (نظیر مناقشه گرجستان) قرار دهد و خود را از گرفتاری آن نجات دهد، بلکه اصولاً با قرار دادن خود در وضعیت خودآچمزی می‌کوشد تلاطم در بازار نفت را مدیریت کند و از آن طریق به اهداف بلند تاریخی خود برسد.

و غرب چنین وضعیتی را تنها با دنبال کردن استراتژی «کج‌دار و مریز» می‌توانسته است به وجود آورد. اگر غرب استراتژی پایداری (فشار همه‌جانبه) یا استراتژی سازش (اعطای امتیاز واقعی) را دنبال می‌کرد

نمی‌توانست بازی خودآچمزی را دنبال کند. بنابراین علت این که غرب خانه ۲ را رها می‌کند و به خانه ۹ می‌آید این است که در خانه ۹ امکان ارائه بازی خودآچمزی وجود دارد. البته طبیعی است که هدف غرب از این کار این است که با زمین‌گیر کردن نیروهای موثر ما، و فرسایشی کردن بازی، به تدریج ما را به شرایط «کیش‌های زنجیره‌ای» سوق دهد. یعنی وضعیتی که ما هر حرکتی برای خروج از کیش انجام دهیم، رقیب مهره آماده دیگری برای اجرای یک کیش دیگر در دست دارد. طبیعی است که «کیش‌های زنجیره‌ای» نهایتاً به «نقطه مات» می‌انجامد. نقطه مات این بازی، همان «خداحافظی با خاورمیانه» و تحقق هدف «عبور تمدنها» است.

با توجه به مطالبی که در فصل‌های پنجم و ششم آمد، انتظار می‌رود خواننده اکنون بتواند ابعاد مختلف بازی «خودآچمزی» غرب را در خلیج فارس و بویژه در مناقشه اتمی با ایران، تحلیل کند.

## ۸-۲-۴. ممانعت از شکل‌گیری بازی کاتاستروفیک

«نظریه ناگهانه‌ها»<sup>۱</sup> نظریه‌ای است که در سال ۱۹۷۲ توسط پروفیسور رنه تام<sup>۲</sup> فرانسوی پایه‌گذاری شد. به طور خلاصه این نظریه برای توضیح رفتار متغیرهایی که نوسانات آنها پیوسته و یکنواخت نیستند ارائه شده است. تا پیش از معرفی این نظریه، حساب دیفرانسیل، یگانه ابزاری بود که با کمک آن رفتار متغیرهای دارای رفتار یکنواخت، قابل توضیح بود. اما این ابزار تنها برای متغیرهایی قابل کاربرد است که توابع ریاضی آنها مشتق پذیر هستند. مثلاً رفتار قیمت‌ها در واکنش به افزایش حجم پول، یا تغییرات آنتروپی در یک دیگ بخار در حال گرم‌شدن، یا گردش سیارگان منظومه شمسی، یا پرتاب یک موشک به سوی کره ماه، همگی به کمک حساب دیفرانسیل قابل توضیح هستند. اما بخش بزرگی از پدیده‌های طبیعی این گونه نیستند. در واقع دنیای اطراف ما پر است از پدیده‌هایی که تغییرات آنها ناگهانی است، یا وقایعی که به گونه‌ای غیرقابل پیش‌بینی رخ می‌دهند. برای توضیح رفتار این پدیده‌ها، ابزار دیگری مورد نیاز بود. در واقع «نظریه ناگهانه‌ها» پاسخی بود به این نیاز.

بگذارید تا با مثال ساده‌ای موضع کاربرد این نظریه را توضیح دهیم. پدری را در نظر بگیرید که برای ترغیب فرزندش به خوب درس خواندن، از دو ابزار تشویق و تنبیه استفاده می‌کند. وقتی این پدر تنها ابزار

۱. Catastrophe Theory، این اصلاح قبلاً با عناوینی چون «نظریه رویدادهای غیر منتظره»، «نظریه فاجعه»، «نظریه کاتاستروفی» و نظایر

این‌ها در زبان فارسی به کار برده شده است.

2. Rene Thome



تشویق را به کار می‌برد، پاسخ فرزند روشن و قابل پیش‌بینی است، به موازات افزایش تشویق‌ها، انگیزه او برای بهتر درس خواندن نیز بیشتر و بیشتر می‌شود و از نقطه‌ای به بعد نیز تلاش خود را برای بهتر درس خواندن آغاز می‌کند (گرچه ممکن است تغییرات نرخ افزایش تلاش با تغییرات نرخ افزایش تشویق متناسب نباشد). به همین ترتیب وقتی این پدر تنها ابزار تنبیه را به کار می‌برد، فرزندش را خشمگین و متنفر می‌کند. با افزایش فشارهای تنبیهی توسط پدر، تنفر و خشم فرزند بیشتر و بیشتر می‌شود تا جایی که در نقطه‌ای موجب واکنش پرخاشگرانه از سوی او می‌شود. بنابراین در این مورد هم، رفتار فرزند، قابل پیش‌بینی و یکنواخت است. اما اگر پدر همزمان هر دو رویکرد تشویق و تنبیه را به کار ببرد، بسته به تناسب این دو عمل، ممکن است نتایج مختلفی به دست آید. مثلاً فرض کنیم پدر همزمان مقدار تشویق و تنبیه خود را بیشتر و بیشتر می‌کند، اما مقدار افزایش تشویق بیش از مقدار افزایش تنبیه است. در آغاز ممکن است به موازات افزایش تشویق، انگیزه فرزندش برای بهتر درس خواندن بیشتر شود. حتی ممکن است مقداری اندکی تنبیه، ابتدا اثر تشویق را بیشتر کند و پیشرفت تحصیلی فرزندش چشم‌گیر شود. اما در فرایند افزایش مداوم تشویق و تنبیه، به تدریج تنفر و خشم درونی فرزند نیز افزایش می‌یابد. آنگاه ممکن است نقطه‌ای فرا رسد که صبر فرزند تمام شود و او یکباره دست به پرخاشگری بزند و حتی کلاً تحصیل را رها کند. بنابراین در چنین وضعیتی، در هر سطحی از تشویق و تنبیه ما با دو رفتار محتمل روبه‌رو هستیم، یا فرزند از نقطه‌ای به بعد به طور جدی به تحصیل می‌پردازد یا یکباره تحصیل را رها می‌کند. جدیت در تحصیل یا ترک تحصیل، رویدادهای ناگهانی هستند که روند رفتاری فرزند را یکباره تغییر می‌دهند و از رفتار گذشته متمایز می‌سازند. به همین علت وقتی بر یک پدیده شرایط متضادی حاکم است، باید انتظار نتایج غیر منتظره‌ای را داشته باشیم.

یکی از بدترین وضعیت‌ها در مناسبات بین‌المللی، وضعیت‌های متضادی است که منجر به واکنش‌های ناگهانی یا غیرمنتظره و رفتارهای تکانشی<sup>۱</sup> از سوی رقیب می‌شود. گاهی این رفتارهای تکانشی از سوی یکی از بازیگران می‌تواند برای بازیگر دیگر بسیار خسارت‌آمیز باشد. بنابراین بازیگرانی که در صحنه روابط بین‌الملل دارای جایگاه ویژه و منافع مهمی هستند قاعداً نباید وارد بازیهایی شوند که نتایج آنها می‌تواند تصادفی، تکانشی یا کاتاستروفیک باشد.

اکنون باتوجه به آنچه آمد، در مورد مناقشه اتمی ایران و غرب نیز انتظار داریم که غرب - به عنوان بازیگری که منافع زیادی در بازی دارد - مراقب باشد که مناقشه اتمی به یک بازی کاتاستروفیک منجر نشود. البته گاهی در برخی بازیها ممکن است رفتار تکانشی یا رویدادهای ناگهانی حاصل از رفتار یک بازیگر به

گونه‌ای باشد که خسارت چندانی برای رقیب دیگر نداشته باشد. در این صورت رقیب، می‌تواند به گونه‌ای رفتار کند که بازیگر مقابل را به رفتارهای تکانشی و کاتاستروفیک وادارد و از این طریق از او بازی بگیرد. بنابراین گاهی بازیهای کاتاستروفیک در عین حال می‌تواند به رقیبی که دست بالا را دارد این مزیت را بدهد که از طریق تحریک دو گانه بازیگر مقابل، رفتار او را به گونه دلخواه شکل دهد.

اما اکنون به نظر می‌رسد که بازی اتمی ایران و غرب هنوز از این نوع نیست که غرب بتواند از رفتار تکانشی محتمل بازیگران (به طور خاص ایران)، نتایج دلخواهی به دست آورد. بی‌گمان در شرایط موجود که غرب هنوز بیشترین وابستگی را به منابع انرژی فسیلی خلیج فارس دارد، به صلاح غرب نیست که بازی اتمی ایران به سوی یک بازی کاتاستروفیک سوق یابد. بر این اساس لازم است غرب در بازی مناقشه اتمی ایران، به گونه‌ای رفتار کند که بازی ماهیت کاتاستروفیک یا تکانشی پیدا نکند. برای مثال فرض کنید لازم باشد غرب برای توقف غنی‌سازی توسط ایران، تهدیدهای خود را پی در پی افزایش دهد. و البته فرض می‌کنیم ایران هم با افزایش تهدیدها، غنی‌سازی را تا حدودی کاهش دهد. اما ممکن است در فرایند افزایش تهدید، نقطه‌ای فرا رسد که مثلاً غرب گمان کند برای توقف کامل غنی‌سازی لازم است حمله محدودی به مراکز اتمی ایران صورت پذیرد. همین حرکت کافی است تا منجر به وقوع یک رویداد غیر منتظره از سوی ایران شود (مثلاً بستن تنگه هرمز یا حمله به اسرائیل) و بنابراین زنجیره‌ای از حوادث شکل بگیرد که در آغاز خواست غرب نبوده است و ممکن است برای غرب نیز خسارت بار باشد.

بنابراین غرب به طور جدی باید مراقبت کند که بازی اتمی ایران و غرب به سوی شرایط یک بازی کاتاستروفیک سوق نیابد. چرا که در این صورت احتمال دارد مدیریت بازی از دست غرب خارج شود (یادمان باشد که فرض کرده‌ایم غرب اطلاعاتی بیش از ایران دارد و به همین علت می‌تواند بازی را مدیریت کند). به همین دلیل، بهترین استراتژی برای غرب، استراتژی «کج‌دار و مریز» است. تنها با این استراتژی است که امکان مانورهای سریع برای تغییر شرایط بازی، برای غرب وجود دارد. مخصوصاً وقتی استراتژی ایران، گزینه «کج‌دار و مریز» باشد، انتخاب استراتژیهای دیگر توسط غرب می‌تواند منجر به تغییر رفتار ایران شود (وقوع رویداد غیر منتظره).

بدین ترتیب، در شرایطی که وضعیت عدم تقارن اطلاعات به سود غرب بر بازی اتمی ایران و غرب حاکم است، حفظ وضعیت تعادلی ناش (خانه ۹ در جدول (۸-۳)) این امکان را برای غرب ایجاد می‌کند که مانع آن شود که بازی اتمی ایران و غرب به سوی یک بازی تکانشی (کاتاستروفیک) سوق داده شود.

## ۸-۲-۵. جمع بندی

هدف بخش اول این فصل این بود که با معرفی چارچوب کلی نظریه بازیها و معرفی برخی بازیهای ساده، فضای ذهنی خواننده را آماده کند تا بتواند تحلیل بازی اتمی ایران و غرب را دنبال کند. در تحلیل بازی اتمی ایران و غرب نشان دادیم که این بازی هم به لحاظ تئوریک در تعادل ناش به تعادل می رسد و هم در عمل این چنین شده است. گفته شد که ویژگی مهم این تعادل برای غرب این است که هر دو طرف استراتژی «کجدار و مریز» را برگزیده اند و بنابراین وجود این استراتژی به غرب اجازه می دهد تا یک بازی «خودآچمزی» را در اندازد و از این طریق رقیب را فریب داده و او را به سوی رفتارهای موردنظر غرب سوق دهد. در واقع سخن این است که غرب برای مدیریت بازار نفت در بلند مدت نیازمند تداوم مناقشه اتمی است. یعنی مناقشه باید به وضعیتی تعادلی برسد که در شرایطی قابل پیش بینی و در بلندمدت همچنان قابل تداوم باشد و جز در تعادل ناش یعنی نقطه ای که هر دو طرف استراتژی «کجدار و مریز» را دنبال می کنند این هدف برآورده نمی شود. اکنون در تعادل ناش، غرب بازی را به سمت حالت «خودآچمزی» برده است که در آن رقیب ظاهراً گمان می کند که غرب را زمین گیر کرده است و بنابراین بر تداوم این زمین گیری پای فشاری می کند در حالی که غرب از طریق این زمین گیری صوری، تلاش می کند تا تنش اتمی ادامه یابد و بنابراین ناامنی و بی ثباتی در منطقه خلیج فارس تداوم یابد و از این طریق بازار نفت برای مدتی نسبتاً طولانی در تلاطم و ابهام باقی بماند و قیمت نفت به صورت تدریجی اما مداوم افزایش یابد. همان گونه که در فصل شش و هفت گفته شد، افزایش تدریجی اما مداوم قیمت نفت منافع فراوانی برای غرب در پی دارد و برخی معضلات یا بیماریهای تاریخی نظام سیاسی اقتصادی غرب را حل می کند. اما در مقابل، زیانهای تاریخی بزرگی نیز برای ایران و خاورمیانه اسلامی در پی دارد. اگر ایران بخواهد طرح غرب را به هم بزند تنها راه حل این است که استراتژی خود را عوض کند. تنها در این صورت است که تعادل ناش به هم می خورد و بازی از وضعیت تعادلی خانه ۹ در جدول (۳-۸) خارج می شود. اما اگر ایران قرار است استراتژی خود را به هم بزند، با فرض این که غرب همچنان استراتژی «کجدار و مریز» را دنبال کند، نمی تواند به استراتژی پایداری روی بیاورد. چرا که در این صورت بازی به خانه ۶ می رود و همان گونه که گفتیم خانه ۶ برای غرب غیر قابل قبول است و منجر به این می شود که غرب نیز استراتژی خود را عوض کند. بنابراین تنها راه حلی که برای ایران می ماند این است که استراتژی خود را از «کجدار و مریز» به «سازش» تغییر دهد. در این صورت گرچه به حداکثر منافع خود در بازی نمی رسد، اما منافع اعلام نشده غرب را - که در تداوم بازی امکان پذیر می شود - به هم می زند. و این در حالی است که منافع پنهان دقیقاً مساوی زیان پنهان صادرکنندگان نفت است. بنابراین ایران با تغییر ناگهانی

استراتژی خود، می‌تواند بازی «خود آچمزی» غرب برای تامین منافع پنهان او را به هم بزند و این عین منافع ایران است.

### ۸-۳. گزارش لحظه به لحظه از بازی غرب با ایران

در این بخش می‌خواهم به سبک گزارشگران ورزشی، گزارش لحظه به لحظه ای از بازی غرب با ایران - در مناقشه اتمی - را تقدیم خوانندگان گرامی کنم. در این گزارش، شاهد دفاعهای تاکتیکی مکرر غرب و سپس ضد حمله‌های برق‌آسا و ورود مکرر گل‌های تماشایی به دروازه‌های ایران هستیم. در این گزارش شاهد پاس‌دادنهای زیبای «توپ سیاست» میان آمریکا و اروپا و گاه روسیه و چین هستیم. در این بخش می‌بینیم که چگونه مرحله به مرحله بازیگران غربی با آستانه سنجی بازار نفت و آزمون تحمل اقتصاد غرب تاکتیک‌های دفاعی و تهاجمی را انتخاب می‌کنند. نشان می‌دهیم که چگونه همین که نرخ رشد قیمت نفت از یک دامنه آماری خاص فراتر می‌رود، آمریکا پا پس می‌کشد و بازی را به اروپا وامی‌گذارد تا اروپا با راه‌اندازی کارناوال مذاکره و پیغام و پسغام دادن‌ها و آمد و رفت سفرای صلح و لبخندهای حضرت سولانا، التهاب بازار نفت را بخواباند و شتاب قیمت نفت کند شود؛ و باز چگونه وقتی کاهش قیمت از حدی بیشتر می‌شود و یا نرخ رشد قیمت از دامنه آماری خاصی کمتر می‌شود، اسرائیل، بوش، رایس و دیگر مقامات غربی شروع به تهدید می‌کنند و خط و نشان می‌کشند و همین که قیمت نفت به اندازه کافی شتاب گرفت یکباره حرفهای گذشته را فراموش می‌کنند. در این بخش نشان می‌دهیم چگونه هر گاه رکود بر بازار نفت حاکم شده است، صحبت از تصویب قطعنامه می‌شود و اگر کش‌دادنهای تصویب قطعنامه برای التهاب بازار نفت کافی نبود، قطعنامه تصویب می‌شود و همین که تصویب قطعنامه آستانه روانی بازار نفت را به انداز کافی بالا برد یک باره گویی اصلاً قطعنامه‌ای در کار نبوده است، دوباره پرونده مذاکره باز می‌شود و بسته‌های تشویقی پیشنهاد می‌شود.<sup>۱</sup> وقتی آستانه روانی بازار در سطح بالاتر تثبیت شد مساله تحریم مطرح می‌شود و اگر تحریم، بازار نفت را بیش

۱. آخرین موردش تصویب قطعنامه سوم تحریم در ۱۳ اسفند ۸۶ که در پی آن برای نخستین بار در تاریخ، قیمت نفت از ۱۰۰ دلار گذشت و در ماههای پس از آن نیز تا مرز ۱۴۰ دلار پیش رفت. اما پس از آن که قیمت به اندازه کافی بالا رفت و آستانه انتظاری قیمت نفت یک بار دیگر جهش کرد بیم آن می‌رفت که افزایش بیشتر قیمت نفت موجب آسیب و فشار زود هنگام به اقتصاد غرب شود و تنها سه ماه پس از تصویب قطعنامه صحبت از مذاکره شد و رفت و آمد مذاکره هم مدتها به طول کشید و بعد سخن از بسته تشویقی شد و باز رفت و آمد بر سر بسته آغاز شد و این‌ها همه از یک سو شتاب بازار نفت را آرام می‌کرد و از سوی دیگر به اقتصاد غرب فرصت تطبیق می‌داد. ضمن این که اعلام گاه و بیگاه این که ایران باید زودتر جواب دهد، ایران وقت کشتی نکند، پاسخ ایران مبهم است، و نظایر این‌ها، همچنان بازار نفت را در ابهام می‌گذاشت - و می‌گذارد - و اجازه نمی‌دهد قیمت کاهش یابد.

از اندازه ملتهب کرد، تعلیق در برابر تعلیق مطرح می‌شود. در این بخش نشان می‌دهیم که روسیه که پس از غرب بیشترین سود را از افزایش قیمت نفت می‌برد، چگونه نمی‌گذارد تا مناقشه یکسره شود و می‌کوشد تا بازی تداوم یابد؛ نه می‌گذارد فشار غرب آنچنان جدی شود و قطعنامه‌ها آن اندازه شدید باشد که ایران از مقاومت دست بردارد و نه با مخالفت‌های جدی خود مانع صدور قطعنامه‌ها می‌شود. در این گزارش شاهد فریبکاری چین و هند در داستان مناقشه هسته‌ای برای امتیازگیری و تسریع در عقد قراردادهای نفت و گاز با ایران می‌شویم. در این گزارش نگاهی هم به حرکت‌های دقیق اسرائیل می‌افکنیم. همچنین نشان می‌دهیم که چگونه قطعنامه‌های آژانس بین‌المللی انرژی اتمی و شورای امنیت، همواره راهی برای تداوم مناقشه و برداشتن گام بعدی باز کرده‌اند. در این گزارش نشان می‌دهیم که چگونه مواضع ایران در مناقشه اتمی بر روی بازار نفت همان اثرات مطلوبی که غرب در پی آن است را نهاده است. همچنین نشان می‌دهیم که چگونه سفرهای صلح مقامات غربی به منطقه خاورمیانه در مواقعی بوده است که باید التهاب بازار نفت مهار می‌شده است و مانورهای نظامی در منطقه و حرکت ناوها به سمت خلیج فارس و سفرهای مذاکره برای مقابله با ایران درست در زمانی انجام شده است که بازار نفت دچار رکود شده است و لازم بوده است تنور نفت اندکی سوزان شود. در این بخش نشان داده می‌شود که ....

**(توضیح: این بخش در حال آماده سازی است و برای این زمان ارسال این متن برای مقامات کشورمان بیش از این دیر نشود و اگر قرار است کاری بشود تا پیش از فصل زمستان و تا پیش از انتخابات ریاست جمهوری آمریکا انجام شود، این کتاب را بدون درج این بخش برای مقامات ارسال می‌کنیم.)**

## فصل نهم:

# غول بیدار می شود: نگاهی به تحولاتی که در راه است

### مقدمه

۹-۱. تحولات انرژیهای فسیلی

۹-۲. تحولات انرژی اتمی

۹-۳. تحولات در سوخت های نو

۹-۴. جهش در سپهر دانایی: از دایناسورها تا نانوسورها

جمع بندی

(محتوای این فصل در نسخه کامل کتاب منتشر خواهد شد)

## فصل دهم:

### سخن پایانی

اکنون که این نوشته را بازخوانی کرده‌ام تا برای برخی مقامات کشور ارسال کنم، با توجه به روند حوادث اخیر و بویژه رسیدن قیمت نفت یک بار به بالاتر از ۱۴۰ دلار، و دوباره بازگشت آن به حدود ۱۰۰ دلار، لازم دیدم تا نکات تازه ای را به مطالب کتاب بیفزایم.

نخست بگویم که اکنون که غرب آستانه تحمل اقتصادش را آزمون کرد و این کار را طی چند مرحله انجام داد و دریافت که اقتصادش به راحتی تحمل قیمت‌های بالاتر از صد دلار را نیز دارد، در پی‌گیری اهدافش مصمم‌تر خواهد شد. تا همین دو سال پیش تصور نفت صد دلاری هم دشوار بود و رسیدن قیمت به چنین رقمی به عنوان سرآغاز یک بحران بزرگ در اقتصاد غرب تلقی می‌شد، ولی اکنون قیمت‌ها فراتر از ۱۴۰ دلار را نیز تجربه کرده است. درست است که اکنون شواهد رکود در اقتصاد غرب آشکار شده است، اما کافی است غرب بتواند این رکود را مهار کند. آنگاه با اطمینان از توانایی اقتصادش، دوباره برای افزایش قیمت نفت اقدام خواهد کرد. حتی اگر رکودی که اکنون آغاز شده است ادامه یابد، حداقل کاری که غرب خواهد کرد این است که نخواهد گذاشت قیمت نفت از صد دلار کم‌تر شود. تجربه اخیر که آمریکا در اوج بحران مالی توانست با قول تصویب طرح نجات مالی و همزمان با آن با تصویب یک قطعنامه فوری دیگر بر علیه ایران، روند کاهشی قیمت نفت را که به زیر صد دلار رفته بود متوقف کند، حاکی از این است که این کار برای غرب شدنی است.

با توجه به این که بخش بزرگی از فشار افزایش قیمت نفت بر اقتصاد غرب از طریق کاهش ارزش دلار جبران می شود، می توان گفت که عملاً اقتصاد غرب قدرت تحمل قیمت های بسیار بالاتر را هم دارد. یعنی با وجود کاهش شدید ارزش دلار - که در ماه های اخیر رخ داد - فشاری که اقتصاد های غربی به علت افزایش قیمت نفت، واقعا تحمل می کند در عمل هنوز کمتر از فشاری است که این اقتصاد ها در هنگام وقوع انقلاب اسلامی تحمل کردند. یعنی هنوز قیمت واقعی نفت به بالاتر از هنگامی که با انقلاب اسلامی ایران قیمت نفت چند برابر شده، نرسیده است. این در حالی است که در این سه دهه، اقتصاد غرب پویایی و قدرت انطباق خود را بسیار افزایش داده است.

در عین حال افزایش قیمت نفت، از هم اکنون در درون اقتصاد های غربی موجب بازنگری بنگاه ها و سرمایه گذران در تصمیم گیری های مربوط به تخصیص منابع شده است. و این نیز به پویایی بیشتر این اقتصاد ها خواهد انجامید. یعنی بازیگران اقتصادی در غرب، نگاه نمی کنند به این که ارزش واقعی قیمتی که اکنون برای نفت پرداخت می شود چقدر است، بلکه برای آنان هزینه های تولید سایر منابع انرژی مهم است و چون قیمت نفت بالا رفته است سرمایه گذاری در سایر منابع انرژی را سودآور می بینند. پس بدون آن که رفاه واقعی از کشورهای غربی به سوی کشورهای صادر کننده نفت جابه جا شده باشد، در عمل تحولات درونی مورد نظر غرب در حال رخ دادن است.

اگر غرب در مهار رکود کنونی موفق شود آنگاه باید آماده باشیم تا با طرح تازه ای، آستانه بالاتری را برای قیمت نفت هدف گیری کنند (بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ دلار). اگر چنین شود آنگاه تمام پیش بینی هایی که در این کتاب آمده است، تسریع خواهد شد و دوره گذار یا انتقال کوتاه تر از ۲۰۲۰ خواهد شد. کافی است که فرایند گذار، همگانی شود و تب عبور از نفت در همه صنایع آغاز شود. آنگاه دیگر حتی نیازی به تداوم فشار سیاسی بر بازار نیز نخواهد بود. اگر غرب به این نتیجه برسد که به سوی نفت بشکهای بالاتر از ۱۵۰ دلار حرکت کند، در این صورت باید منتظر بود تا یا بحران ایران را جدی تر کند و آن را سوی یک تحریم تمام عیار و حتی در صورت لزوم به سوی یک جنگ ببرد و یا بحران تازه ای در یکی از حوزه های مهم نفتی جهان بیافریند.

تنها چیزی که ممکن است غرب را از پی گیری افزایش بیشتر قیمت ها منصرف کند، جدی شدن رکود اقتصادی است. اگر غرب نتواند رکودی که آغاز شده است را مهار کند و این رکود تعمیق شود، به گونه ای که اقتصاد غرب به سوی یک بحران تمام عیار - نظیر بحران ۱۹۲۹ - برود، بی گمان غرب در روش خود - حداقل تا پایان بحران - تجدیدنظر خواهد کرد. به همین دلیل است که معتقدم اکنون بهترین زمان ممکن برای ایران است که بحث مناقشه اتمی را به نقطه انجام برساند - به سرعت و آشکارا و فراگیر. و هر حرکت



مشتی از سوی ایران که قیمت نفت را کاهش دهد، رکود غرب را نیز تخفیف می دهد و می تواند برای غرب انگیزه دوباره ای در جهت تشدید بحران اتمی و فشار مجدد بر بازار نفت ایجاد کند. پس ما باید سریع و قاطع عمل کنیم. و البته گمان نکنیم که رکود غرب به سود ماست. رکود غرب یک شمشیر دو لب است. یعنی رکود غرب رکود ما را نیز در پی خواهد داشت.

اکنون که دوره بوش رو به پایان است - و پس از این که ایران همه قطعنامه ها را رد کرد و نشان داد که آشتی ناپذیر است - اگر از سوی ایران حرکتی برای حل و فصل مناقشه اتمی رخ دهد اولاً وجهه ایران حفظ می شود و این حرکت شکست تلقی نمی شود، ثانیاً اثر این حرکت ایران با اثر رو به پایان بودن دوره بوش همراه می شود. در این صورت این دو اثر در راستای تقویت هم عمل می کنند و نهایتاً می تواند به عنوان یک شوک منفی در بازار نفت عمل کند و قیمت ها را کاهش دهد. همچنین اگر ایران از فرصت پیش آمده برای گفت و گو با دموکرات های آمریکا بهره ببرد، هم ضربه دیگری به بازار نفت خواهد بود و هم آمریکا را خلع سلاح کرده است و بهانه های آینده را از او خواهد گرفت. شاید حتی لازم باشد در ایران در سطح مقامات ارشد کشور نیز تغییراتی رخ دهد تا جهان احساس کند در ایران تغییرات جدی در راه است و ایران به سوی همراهی با جامعه جهانی می رود. این حرکت می تواند آینده بازار نفت را روشن کند و از فشار بر روی قیمت ها بکاهد.

هر حرکتی که بخواهد انجام شود بهتر است تا پیش از زمستان انجام شود. اگر زمستان فرا رسد، افزایش تقاضای نفت امکان وارد کردن یک شوک منفی به بازار نفت را سخت تر می کند. و اگر به هر علتی یک بار دیگر قیمت نفت بالا برود و بازار نفت آستانه روانی جدیدی را تجربه کند، بازگرداندن مجدد قیمت به منطقه طبیعی، دشوارتر خواهد شد.

همین جا یادآوری کنم که اصلاً مهم نیست که تحلیل های موجود در این کتاب و نظریه ارائه شده در خصوص این که آمریکا و غرب ایران را در یک بازی بلندمدت برای مدیریت بازار نفت وارد کرده اند درست باشد یا نه. فرض کنیم به تمامی غلط است. نکته این است که تنش های جاری و شوک های بازار نفت و فرایند افزایش قیمت اگر ادامه یابد همه آن تحولات رخ می دهد - خواه طرح غرب باشد یا نباشد - و بنابراین سرمایه های نسل های آینده ما در معرض خطر قرار می گیرد. پس یک ایران و یک تمدن اسلامی عاقل باید به فکر منافع نسل های آینده اش نیز باشد. فرض کنیم اصلاً بازی ای از سوی غرب در کار نیست، اما تحولات در بازار نفت و در بازار سایر انرژی ها که واقعی است و نهایتاً آنچه از دست می رود ارزش منابع نفتی متعلق به نسل های آینده است. پس ما باید امروز سیاست هایمان را به گونه ای تنظیم و عمل کنیم که این ضربه عظیم محتمل، کمتر به منافع ما و نسل های آینده کشور زیان برساند.

همچنین حتی اگر حضور فعلی آمریکا در خلیج فارس و تنش‌های اتمی غرب با ایران عامدانه و در چارچوب نابود کردن مبانی مادی تمدن اسلامی نباشد، اما نتیجه عملی این تنشها همین است. تمدن اسلامی در وضعیت کنونی اگر منابع مادی خود (نفت) را از دست بدهد تا دوران درازی از دایره اثربخشی در روندهای جهانی جدا می‌افتد تا آنگاه که دهه‌ها و شاید قرنهایی بگذرد تا مسلمانان آرام آرام هویت مستقل و پویایی کسب کنند و بتوانند با شرکت در تولید دستاوردهای مادی و معنوی جهانی (علم و تکنولوژی) جایگاه مناسبی در نظم جهانی بیابند. بنابراین مسأله من این نیست که آیا بوش آگاهانه کمر به انهدام مبانی مادی جهان اسلام و خاورمیانه بسته است یا نه، بلکه نتیجه طبیعی فرایندی که اکنون آغاز شده است همین است، و ما باید با هوشیاری مانع تحقق آن شویم.

فوکویاما در مصاحبه‌ای می‌گوید: «ما با قدرت‌های محلی و منطقه‌ای متحد می‌شویم و تلاش می‌کنیم که در آن مناطق ساختارهای مدرن برقرار کنیم ولی بعد از مدتی همه چیز را به حال خود رها می‌کنیم و خارج می‌شویم. قبل از آغاز جنگ عراق واهمه داشتم که این بار هم همین موضوع تکرار شود و هنوز هم بر این باور هستم»<sup>۱</sup>. پس حتی اگر فرض کنیم ایده «فشار بزرگ» و عبور از نفت، طرح اولیه آمریکا نباشد و آمریکا یا غرب برای خداحافظی با خاورمیانه اسلامی این مناقشه را به راه نینداخته‌اند، و بالاخره آمریکا تحت فشار هزینه‌ها و پیامدهای سیاسی داخلی مجبور می‌شود از عراق خارج شود، باز نتیجه برای ما یکسان است، چرا که در طول این دوره، آستانه‌های روانی قیمت در بازار نفت به اندازه کافی بالا رفته است. نتیجه این می‌شود که افزایشی که قیمت نفت در این سالیان پیدا کرده است موجب سرمایه‌گذاری در انرژیهای جایگزین و نو می‌شود و وابستگی غرب به انرژی خلیج فارس کاهش می‌یابد و بدین طریق مقدمات خداحافظی غرب با جهان اسلام فراهم می‌آید. اما چگونه می‌توانیم بگوئیم غرب برای عبور از نفت طرحی ندارد در حالی که آمریکا به صراحت ایده «خاورمیانه جدید» را مطرح و از آن دفاع می‌کند؟ گرچه ظاهراً منظور از خاورمیانه جدید خاورمیانه عاری از حکومت‌های مستبد و خاورمیانه‌ای دموکرات است، اما اگر برانداختن حکومت‌های مستبد و رواج دموکراسی با تنش و جنگ بلندمدت همراه باشد، نتیجه‌ای جز از دست رفتن نفت (قطع وابستگی غرب به نفت) به همراه ندارد.

جمهوری اسلامی باید یک راهکار منطقی و کم‌هزینه بیابد - راهکاری که هم اجرای آن به منزله شکست کشور یا شکست سیاست‌های نظام نباشد و هم «فضای بازی» را کاملاً به نفع ما معکوس کند. شروع به کار

۱. فوکویاما: دکترین بوش در مورد تحول خاورمیانه شکست خورده است، برگردان: مجید روشن زاده - برلین، سایت تلویزیون مهر (آلمان).

مجلس هشتم، رأی اعتماد مجلس جدید به دولت، نظر سنجی از مردم، همه پرسی، استقبال از سخنان اخیر اوباما و نظایر اینها، بهانه‌ها یا ابزارهای موثری هستند که جمهوری اسلامی می‌تواند با استفاده از آنها تغییر مسیر خود را - هم برای جهانیان و هم برای مردم خود - موجه جلوه دهد.

اصلاً گویی همه تحلیل‌های این کتاب غلط است و هیچ بازی‌ای در کار نیست و این‌ها همه توهّمات ذهنی نگارنده است. بالاخره پیش‌بینی اقتصاددانان و زمین‌شناسان بر این است که تولید نفت در دهه سوم این قرن وارد دوره افول خود می‌شود. حتی اگر ما هم نفت داشته باشیم که صادر کنیم، دنیا که منتظر نمی‌ماند تا نفت ما تمام شود، بلکه از اکنون به جست‌وجوی راهکار جدیدی برای تأمین انرژی مورد نیاز آینده‌اش خواهد رفت. دنیا همین که احساس کند در آینده به مشکل بر می‌خورد از امروز چاره‌ای می‌اندیشد و دنیا از هم‌اکنون به فکر چاره افتاده است و چاره‌اندیشی امروز دنیا نتیجه‌اش برای ما سهمگین است.

از این گذشته تجربه گذشته به ما می‌گوید که با برآمدن هر نسل جدیدی از فناوری، الگوهای مصرف انرژی نیز تغییر می‌کند. دیدیم که وقتی موتوربخار و لوکوموتیو آمد الگوی مصرف انرژی دنیا از سوخت‌های سنتی (چوب و ...) به سوی مصرف ذغال‌سنگ تغییر کرد. بعد که موتورهای درون‌سوز ابداع شد دیگر ذغال سنگ نمی‌توانست به عنوان سوخت به کار رود آنگاه همه تلاش‌ها به سوی کشف و استخراج نفت معطوف شد. امروز که جهان با تحول عظیمی در فناوری روبه‌روست و صنایع «دانش پایه» روبه‌گسترش است و ریزفناوری‌ها و زیست‌فناوری‌ها کم‌کم در حال تسخیر همه عرصه‌های صنعتی هستند، بی‌گمان الگوی انرژی متفاوتی می‌طلبند. بنابراین شک نکنیم که جهان در نقطه عطف تاریخی‌ای برای تغییر الگوی انرژی قرار گرفته است. و مگر ما چقدر فرصت داریم. فرض کنیم ۲۰ تا ۳۰ سال. آیا با الگوی کنونی مدیریت در جامعه‌مان، در ۳۰ سال گذشته توانسته ایم تحولی ایجاد کنیم که گمان کنیم در آینده می‌توانیم؟

چرا راه دور برویم؟ قرار است بر طبق سند چشم‌انداز در یک افق ۲۰ ساله تا ۱۴۰۴ در بسیاری از حوزه‌ها قدرت اول منطقه بشویم. سه سال یا ۱۵ درصد از این مدت سپری شده است. آیا ما ۱۵ درصد به سوی اهداف موردنظر سند چشم‌انداز رفته‌ایم؟ آیا شکافی که با کشورهای منطقه داشته‌ایم ۱۵ درصد کاهش پیدا کرده است؟ به نظرمی رسد وجود درآمدهای رایگان حاصل از صادرات نفت خام همه ما را خام کرده است. یکصد سال است که بوی گس نفت خام دولتمردان ایرانی را از هوش برده است. باور کنیم که همه انقلاب‌ها و جنبش‌ها و تحولات این یکصدسال نیز به نوعی مفتون بوی نفت بوده‌اند. کودتای ۱۲۹۹، حمایت انگلیس از برآمدن رضاشاه، نهضت ملی‌شدن نفت، اصلاحات ارضی، انقلاب اسلامی، جنگ تحمیلی و اکنون مناقشه اتمی همگی متأثر یا آلوده به نفت بوده‌اند. یعنی این تحولات عمده‌تاً یا برای کنترل منابع نفتی و در اختیار گرفتن منافع آن بوده است، یا به خاطر وجود توهّمات قدرت ناشی از درآمدهای بالای نفتی بوده است،

و یا برای تقسیم عادلانه تر منافع و رفاه حاصل از نفت بوده است. اما افسوس که این نفت که روزگار درازی عامل ماندگی ایران از تحولات مستمر و پویا بوده است را اکنون باید به عنوان عامل نجات ایران قلمداد کنیم. ما اکنون در وضعیتی قرار گرفته‌ایم که در نیمه اول قرن بیست و یکم بدون نفت دوام نخواهیم آورد (شاید این سخنان بر برخی گران آید یا حرفهای گنده‌ای تلقی شود، اما یادمان باشد که ما برخی بحرانهای نه چندان بزرگ، در اقتصاد و جامعه‌مان را حتی با وجود درآمد نفت، نتوانسته‌ایم به خوبی مدیریت کنیم).

در هر صورت روش امروز ما در حوزه انرژی اتمی متضمن منافع بلندمدت ما نیست. ما روزبه‌روز در برابر آژانس عقب می‌نشینیم و به خواسته‌های آنها تن می‌دهیم اما این کار چون «تدریجی» و «محرمانه» و با ژست‌های سیاسی ضدغربی و تبلیغات معکوس انجام می‌شود، فقط هدف غربی‌ها را برآورده می‌کند. چرا که از یک‌سو با آنان همکاری کرده‌ایم و تمام نگرانی‌های آنها - از بابت فعالیت اتمی نظامی ایران - رفع شده است و از سوی دیگر چون این کار تدریجی و محرمانه و با ژست‌های سیاسی معکوس انجام شده است همچنان به غرب اجازه می‌دهد بر علیه ما تبلیغ کند و آتش مناقشه را داغ نگه دارد. مثلاً در حالی که گزارش آژانس در اسفند ۸۶ به مسائل موشکی هم وارد شد و یک مسأله بالقوه بحران‌زای دیگر را وارد پرونده مناقشه اتمی کرد - که راه را برای تداوم بلندمدت مناقشه باز می‌کند - ما همچون طرف پیروز جشن هسته‌ای اعلام کردیم. یا در حالی که مسأله راه‌اندازی ۳۰۰۰ سانتریفیوژ جدید در سال ۸۷ مسأله تازه‌ای نبوده است و ادامه همان فعالیت‌هایی بوده است که از قبل وجود داشته و آژانس بین‌المللی انرژی اتمی هم در جریان آن بوده است، اعلام تبلیغاتی آن در فروردین امسال و در جریان جشن هسته‌ای توسط رئیس‌جمهور، تنها فرصتی برای جوسازی و تداوم مناقشه از سوی غرب را فراهم آورد. ما با این نحوه برخورد، تنها تداوم بحران را برای آمریکائیان ساده می‌کنیم. این‌ها همه به منزله پرتاب توپ به دروازه خودی است. یعنی برای این که بخشی از مردم - یعنی سهم اندکی از جمعیت یک نسل - را به یک دولت خوش‌بین کنیم، هزینه سنگینی به بقیه این نسل و نسل‌های آینده تحمیل می‌کنیم.

البته حتی اگر تنش‌های جاری در خلیج فارس نیز رخ نمی‌داد، تحولات جاری در حوزه انرژی در بلندمدت و به طور طبیعی و ناگزیر رخ می‌داد - و البته رخ دادن آنها در بلندمدت برای کل بشریت، میمون است. اما آنچه هست این است که ما نباید با غفلت و ندانم‌کاری خود آن را تسریع کنیم و فرصت‌های خویش را و منافع نسل‌های فردای خویش را ویران کنیم.

در این شک نکنیم که آمریکا نمی‌خواهد مسائلش با ایران حل و فصل شود و یک ایران همیشه «مخالف‌خوان» برای آمریکا نعمتی است. اگر آمریکا واقعاً خواهان حل و فصل مسائلش با ایران بود، ایران در

تمام دوران پس از جنگ تحمیلی اعلام کرده است که شرط مذاکره با آمریکا نشان دادن حسن نیت او است و اصلی ترین نشانه این حسن نیت را نیز آزاد سازی اموال بلوکه شده ایران می داند. کافی بود آمریکا این حسن نیت را نشان می داد. آیا این کار برای آمریکا پرهزینه تر بود یا هزینه های سنگینی که صرف مدیریت بحرانهای منطقه می کند و معتقد است ایران به نوعی در آنها دخالت دارد. حتی آمریکا با بهبود مناسبات خود با ایران می توانست راه را برای سرمایه گذاری ایران در افزایش تولید ظرفیت نفت و گاز باز کند - سرمایه گذاریهایی که ایران نیز خیلی به آن نیاز دارد. به این وسیله عرضه بالقوه نفت بالا می رفت و مشکلات امروز تخفیف می یافت (برنامه ایران در گذشته برای رسیدن به سقف تولید ۷ میلیون بشکه در روز بود که به علت مشکلات سرمایه گذاری تعدیل شد و به ۶ میلیون بشکه فرو کاسته شد. سپس در سال ۱۳۸۵ هدف گذاری شد که تا ده سال بعد تولید ایران به ۵/۵ میلیون بشکه برسد. در هر صورت فقدان سرمایه گذاری کافی در نفت باعث شده است که امروز ایران نتواند بیش از ۴/۴ میلیون بشکه در روز تولید کند). آیا همه این ها نمی ارزید به این که آمریکا اموال مسدود شده ایران را آزاد کند و حسن نیت خود را برای عادی سازی روابط نشان دهد؟ آنها اموالی که عملاً چیزی از آن باقی نمانده است و بخش اعظم آن با حکم دادگاه بین المللی لاهه بابت مطالبات یا ادعاهای خارجیان، از سوی دادگاه به آنها پرداخت شده است. در واقع گویی عملاً اختلاف مالی حادی میان دو کشور نیست، اما همین اندک اختلاف به مانعی بر سر عادی سازی روابط دو کشور تبدیل شده است.<sup>۱</sup>

حتی اگر آمریکا معتقد است ایران در اعلام این مسئله صداقت ندارد و اگر آمریکا اموال ایران را هم آزاد کند باز ایران تغییری در سیاستش نمی دهد، حداقل با این کار می توانست هم ایران را بیازماید و هم در معرض فشار افکار عمومی جهان قرار دهد. این هزینه اندکی بود که آمریکا می پرداخت تا دولتی مثل ایران را در سیاست جهانی خلع سلاح کند.

---

۱. بر اساس گزارش سفارت جمهوری اسلامی ایران در لاهه، آمریکا پس از آن که اموال برخی اشخاص یا شرکت های خارجی در ایران توسط دادگاههای انقلاب توقیف یا مصادره شد و پس از آن که سفارت آمریکا در تهران به تسخیر درآمد، کلیه داراییها و اموال دولت و سازمانها و شرکتهای دولتی ایرانی را در آمریکا و نزد بانکهای آمریکایی خارج از آمریکا مسدود کرد. این اموال شامل حدود ۱۰ میلیارد وجوه نقدی و برخی دارایی های نظامی و غیر نظامی می شد. اما بلافاصله پس از بیانیه الجزایر و آزادی گروگانها، آمریکا ۸ میلیارد و پس از شش ماه دو میلیارد باقی مانده از دارایی های نقدی ایران را آزاد کرد. از آن پس تا کنون نیز ۳۹۶۳ فقره دعوی اقامه شده از سوی دولت ها و اتباع دو طرف علیه یکدیگر در دیوان بین المللی لاهه بررسی شده است که تنها ۱۷ فقره آن هنوز در دست بررسی است و برای بقیه دعاوی حکم صادر شده است. بنابراین عملاً اختلاف مالی چندانی میان دو کشور باقی نمانده است.

آمریکاییان که تجربه مذاکره با ایران را دارند و می‌دانند ایرانی‌ها سخت پای میز مذاکره می‌آیند اما وقتی آمدند هم همکاریشان غیرقابل انتظار است، پس چرا هیچ‌گاه به طور جدی مسأله عادی‌سازی روابط را دنبال نکردند. حتی در قضیه مک‌فارلین هم طبق مصاحبه آقای هاشمی رفسنجانی آمریکاییان بیش از آن که دنبال عادی‌سازی روابط بوده باشند دنبال گران‌فروشی سلاح به ایران بوده‌اند تا بتوانند درآمد مازاد حاصل از آن را برای کمک به ضدانقلابیون کنترا در نیکاراگوئه بفرستند.<sup>۱</sup> واقعاً آمریکایی که چین را پای میز مذاکره نشانده اگر می‌خواست نمی‌توانست ایران را - با مدارا یا با فشار - به میز مذاکره بکشاند؟ اگر نه، باید در آمریکا بودن آمریکا و در کارایی و توانایی آن نظام شک کرد. اما ظاهر هدف آمریکا از آغاز حفظ و تداوم بحران با ایران بوده است (و به نظرم این هدف در دوره پس از جنگ سرد، جدی‌تر شده است).

در هر صورت طبیعی است که آمریکا منافع بلندمدت خود را ملاحظه می‌کند، اما چرا سیاست‌مداران ما این‌گونه بی‌ملاحظه عمل می‌کنند. تا کی قرار است سیاست‌مداران ما دل‌خوش باشند که عکس‌هایشان همواره زینت‌بخش صفحات اول روزنامه‌ها و تلویزیون‌های دنیاست. اکنون باید گفت آنان که در ایران، غرب را تحذیر می‌دهند که با ایران مدارا کنید و گرنه تنش با ایران موجب بالا رفتن قیمت نفت می‌شود شاید نمی‌دانند که این همان چیزی است که مطلوب غرب است. و افسوس بر مردمی که سیاست‌مداران‌شان با روی گشاده و با دست‌های گره‌کرده آنان را به استقبال شرایطی می‌برند که با هر فرضی منافع غرب را تضمین خواهد کرد.

اگر دولت ما برای خودش رسالت جهانی قائل باشد و هدف اصلی‌اش بهروزی مردم جهان باشد، تشدید درگیری‌های ما با آمریکا بهترین راهکار است. چرا که تداوم افزایش قیمت نفت، یک جهش تکنولوژیک در غرب ایجاد می‌کند و برای غرب و جهان سرریزهای دانش و فناوری به وجود می‌آورد و زمینه را برای انتقال الگوی انرژی دنیا به سوی سوخت‌های نو فراهم می‌آورد و از این طریق نه تنها جهان، یکباره از وابستگی به منابع انرژی تحت تسلط ملت‌ها و منطقه‌ای که همیشه تنش‌زا و ناآرام بوده است نجات می‌یابد، بلکه موجب پاک‌شدن محیط زیست جهان از آلودگی ناشی از سوخت‌های فسیلی هم می‌شود. بنابراین اگر ما رسالتی جهانی داریم همین روشی که داریم درست است. یعنی ظاهراً داریم با غرب مخاصمه می‌کنیم اما در عمل نوعی همکاری با غرب است در جهت تضمین منافع همه بشریت. یعنی اگر ما رسالتی جهانی داریم باید با در

۱. به همین دلیل وقتی سفر مک‌فارلین به ایران لو رفت، در آمریکا به مسأله ایران - کنترا معروف شد. مصاحبه آقای هاشمی با عنوان «از روز اول مطمئن بودم نمی‌بازیم» در همشهری آنلاین (<http://www.hamshahrionline.ir/News/?id=5072>) آمده است.

عبور دادن جهان از نفت با آمریکایی‌ها همکاری کنیم و این همکاری باید به صورت یک بازی دوجانبه با آمریکا برای افزایش تنش در خلیج فارس باشد.

اما اگر دولت ایران برای خود رسالت ملی قائل است و خود را نماینده این ملت می‌داند، منافع ملی ما در این است که ارزش بلندمدت منابع نفت و گازمان حداکثر شود تا نسل‌های آینده به کمک آن بتوانند بحرانهای مختلفی که در پیش است را مدیریت و مهار کنند. و ارزش بلندمدت منابع نفت و گاز ما به این صورت تضمین نمی‌شود که فقط برای چند سال بخش اندکی از آنها را با قیمت‌های بسیار بالا بفروشیم، و بعد هم بقیه‌اش را در زیر خاک رها کنیم، چرا که خریدار ندارد. بلکه باید به گونه‌ای عمل کنیم که بتوانیم نفتمان را با «قیمت مناسب» و تا آخرین قطره بفروشیم. یعنی برقراری تعادل بین قیمت و مقدار فروش کل منابع.

با روش کنونی ما، ما برای چند سال از درآمدهای سرشار نفت سرمست می‌شویم اما پس از آن - وقتی به سرعت انرژیهای نو جایگزین نفت شد - دست حسرت خواهیم گزید و ما می‌مانیم و نسل‌هایی از جمعیت که با بحران‌های متعددی دست به گریبان است.

هیچ کس منکر حقوق هسته‌ای ما نیست، بی‌گمان انرژی هسته‌ای یکی از توانایی‌های مهمی است که هرملتی باید از آن بهره گیرد. اما سخن این است که چگونه و به چه قیمتی؟ ما داریم همانند زندان‌ای عمل می‌کنیم که او را عمداً سر موضع می‌آورند تا بر علیه خود شهادت دهد و محکومش کنند. زندانی آگاه و عاقل کسی است که علی‌رغم آن که هدف اصلی‌اش آزادی است، اما برای آزادی دست به کاری که منجر به مرگش شود نمی‌زند.

برای آن که تصویر ساده‌ای از زیان - صرفاً پولی - که تداوم وضعیت کنونی بر ما تحمیل می‌کند بدهیم می‌توان دست به یک محاسبه سرانگشتی زد (این محاسبه فقط زیان مالی را نشان می‌دهد و زیانهای غیر مالی بحث دیگری دارد). اگر ساختار و الگوی کنونی مصرف انرژی در جهان باقی بماند یعنی جهان همان مسیر طبیعی گذشته - مسیر پیش از جنگ عراق و بحران اتمی ایران - را برود، طبق برآوردهای خود غربی‌ها حداقل تا سال ۲۰۵۰ تحول اساسی‌ای در الگوی انرژی ایجاد نمی‌شود و فقط تغییرات کند گذشته تداوم می‌یابد. بنابراین ما نزدیک به نیم قرن دیگر فرصت داریم که نفت بفروشیم. هم اکنون ذخایر نفت قابل برداشت ایران، بر پایه برآوردهای کارشناسان مستقل ۵۰ میلیارد بشکه (که با تزریق گاز و بهبود ضریب بازیافت تا ۷۰ میلیارد بشکه قابل افزایش است) و بر پایه برآوردهای دولتی ۱۲۰ میلیارد بشکه است. اگر ساختار گذشته انرژی تداوم یابد و ما این ذخایر را به طور متوسط بشکه‌ای ۱۰۰ دلار بفروشیم (البته در طول زمان قیمت‌ها به تدریج بالا می‌رود اما افزایش‌های تدریجی و کند قیمت موجب تحول الگوی انرژی نمی‌شود بنابراین متوسط قیمت ۱۰۰ دلاری در بلندمدت، قیمتی است که جهشی در الگوی انرژی ایجاد نمی‌کند)، در این صورت ما بین ۵ تا

۱۲ هزار میلیارد دلار در آمد خواهیم داشت. اما اگر تنش های کنونی و شوک های قیمتی نفت برای چند سال باقی بماند و قیمت نفت در قیمت های کنونی یا بالاتر باقی بماند، ما - با یک نگاه خوشبینانه - حداکثر می توانیم تا ده سال دیگر نفت را به قیمت کنونی بفروشیم، چون قیمت های کنونی یا بالاتر باعث می شود به سرعت الگوی انرژی تغییر کند و سوخت های نو جایگزین شود (نیازی نیست صبر کنیم تا در کل صنایع سوخت های نو جایگزین نفت شود بلکه همین که در بخشی از صنایع این جایگزینی رخ دهد و تقاضای نفت در حد چند میلیون بشکه در روز از عرضه آن کم تر شود، قیمت ها سقوط خواهد کرد).

در این صورت در این ده سال با ظرفیت کنونی تولیدمان - که فعلاً نه زمان و نه سرمایه لازم برای افزایش آن را داریم - می توانیم حداکثر حدود ۱۰ میلیارد بشکه نفت صادر کنیم که با قیمت ۲۰۰ دلار هم که محاسبه کنیم (اگر قیمت به ۲۰۰ برسد تولید نفت از میدان های پرهزینه نیز آغاز می شود و بنابراین نمی گذارد قیمت بالاتر برود ضمن این که عرضه انرژی های دیگر هم کم کم وارد بازار می شود) حداکثر در آمد ما از فروش نفت در این ده سال، ۲ هزار میلیارد دلار خواهد بود.

بنابراین با تداوم تنش کنونی، ما - یعنی نسل های آینده ایران - حداقل ۳ و حداکثر ۱۰ هزار میلیارد دلار زیان خواهیم کرد. و اگر متوسط آن را بگیریم (یعنی ۶/۵ هزار میلیارد دلار)، زیان ما نزدیک به ده برابر کل نفتی می شود که ربع قرن پس از انقلاب فروخته ایم و یا چند برابر کل خسارت های مادی جنگ تحمیلی. این ها جدای از خساراتی است که نسل کنونی از تحریم ها و بی ثباتی ها و فقدان رابطه گسترده اقتصادی با جهان می برد. اقتصاد ما ظرفیت های تولیدی بسیار بالایی در خود انباشته دارد، اما تقاضای داخلی نمی تواند آن را پشتیبانی کند. بنابراین اشتغال و تولید و رشد ما زمانی در حداکثر ظرفیت خود محقق می شود که دسترسی کاملی به بازارهای خارجی داشته باشیم. با وضعیت کنونی که بیست سال است پشت درهای سازمان تجارت جهانی منتظریم - و بیشترش به خاطر مخالفت آمریکا بوده است - راه حلی برای اقتصاد ما وجود ندارد. پس همه نداشتن ها و فقرها و تورم ها و بیکاری های نسل کنونی نیز خسارتی است که این نسل از سیاست های جاری می بیند. این ها را نیز باید بر خسارتهای مستقیم ناشی از بی ارزش شدن نفت افزود. و این ها جدای از هزینه هایی است که مستقیماً در فعالیت های هسته ای صرف می کنیم.

سخن را کوتاه کنم، اگر غرب مصمم است که با افزایش قیمت نفت، الگوی انرژی خود را تغییر دهد، چرا ما هزینه های آن را پردازیم و در بازی آنان مشارکت کنیم؟ بگذار در جای دیگری از حوزه های نفتی جهان بحران ایجاد کنند و قیمت نفت را بالا ببرند.



در آخرین روزهایی که مشغول نهایی سازی این متن بودم، یک بار دیگر در بازار نفت و مناقشه اتمی ایران تحولاتی رخ داد که نظریه ارائه شده در این کتاب را تأیید کرد. بحران موسسات مالی که از آغاز سپتامبر ۲۰۰۸ در آمریکا جدی شد و سپس دامنه آن به سایر مراکز مهم مالی جهان نیز کشیده شد، چشم انداز یک رکود بزرگ را در غرب پدیدار کرد. گرچه از اوایل تابستان ۲۰۰۸، علائم اولیه ای از رکود در آمریکا و سایر کشورهای صنعتی مشاهده شده بود، اما در سپتامبر بود که علائم وقوع یک رکود قطعی آشکار شد. بنابراین بازار نفت با چشم انداز یک اقتصاد رکودی روبه رو شد و طبیعی است که انتظار کاهش تقاضای انرژی - که به طور عادی با رکود اقتصادی رخ می دهد - موجب کاهش قیمت نفت شد. از سوی دیگر در گریه های روسیه و گرجستان موجب شد تا توجه غربی ها از مناقشه اتمی ایران به بحران گرجستان معطوف شود و بنابراین مناقشه اتمی ایران از تب و تاب بیفتد. به همین علت نگرانی های بازیگران بازار نفت نیز کاهش یافت و این نیز به کاهش بیشتر قیمت انجامید (قیمت تا حدود ۹۸ دلار کاهش یافت). در این زمان بود که این قلم انتظار داشت، طبق تئوری این کتاب، غرب کاری کند و نگذارد قیمت نفت بیش از این کاهش یابد. البته اعلام سیاست بانک های مرکزی کشورهای صنعتی در مورد تزریق منابع مالی به اقتصاد، تا حدودی روند سقوط بورس های سهام را کند کرد و به تبع آن روند کاهش قیمت نفت نیز کند شد. اما این حرکت ها کفایت نمی کرد. و همچنان هم ارزش سهام بورس ها و هم قیمت نفت روبه کاهش بود. بنابراین باید اقدامات جدی دیگری انجام می شد.

نخست در بیستم سپتامبر کاخ سفید جزئیات یک طرح اضطراری برای تزریق ۸۰۰ میلیارد دلار به اقتصاد آمریکا را اعلام کرد. در همان زمان رایزنی های قدرتهای بزرگ برای فشار مجدد بر ایران آغاز شد. نخست در ۲۲ سپتامبر محمد البرادعی، دبیر کل آژانس انرژی اتمی در شورای حکام آژانس، نگرانی از برنامه اتمی ایران را «جدی» خواند. دو روز بعد اتحادیه اروپا به طور ناگهانی در بیانیه ای اعلام کرد ایران به توانایی برای ساخت سلاح های هسته ای نزدیک شده است. این در حالی بود که در فاصله نزدیکی پیش از آن کشورهای صنعتی گفت وگوهای خود را با جمهوری اسلامی ایران سازنده و رو به جلو خوانده بودند و اعلام کرده بودند که سوال های ایران منطقی است و درباره آنها بحث خواهند کرد و پاسخ خواهند داد. آنگاه ناگهان در ۲۶ سپتامبر، وزرای خارجه پنج عضو دائم شورای امنیت سازمان ملل متحد، در نشستی که خبرگزاریها آن را غیرمنتظره اعلام کردند، بر سر پیش نویس قطعنامه جدیدی علیه ایران توافق کردند. و باز این در حالی بود که تنها چند روز پیش از آن مقامات روسیه - به علت تنش با آمریکا در جریان بحران گرجستان - اعلام کرده بودند از قطعنامه جدیدی بر علیه ایران حمایت نخواهند کرد. و عجیب این که پیش نویسی که به عنوان قطعنامه جدید بر

روی آن توافق شد، تنها یک متن ده سطری بود که هیچ ادعا یا تحریم جدیدی را بر علیه ایران مطرح نمی کرد و تنها از ایران می خواست که به سرعت قطعنامه های پیشین شورای امنیت را اجرا کند.

راستی چرا به این سرعت بر سر پیش نویس قطعنامه توافق شد؟ راستی چرا تصمیم گرفتند به این سرعت و قطعنامه ای با متنی چنین کوتاه صادر کنند؟ راستی چرا روسیه به فاصله چند روز از سخنی که گفته بود (عدم حمایت از قطعنامه جدید) برگشت؟ راستی چرا اتحادیه علی رغم تأکید پیشین بر ادامه مذاکرت، چنین بیانیه شدید الحنی صادر کرد؟ راستی چرا همه این تحولات ظرف یک هفته رخ داد؟ به گمان این قلم، همه اینها تلاشهایی هماهنگ بوده است تا در کنار طرح نجات ملی بوش که نوید بخش توقف رکود اقتصادی و رشد تقاضای نفت است، این اقدامات سیاسی نیز دوباره طرف عرضه نفت را بحرانی کند و بازیگران بازار نفت را از احتمال گسترش تنش در خلیج فارس نگران کند و بنابراین روند نزولی قیمت نفت متوقف شود. و حتی سیر سعودی به خود بگیرد.

بی گمان اکنون بهترین فرصت برای ایران است که با یک چرخش اساسی ضربه دیگری به بازار نفت بزند. اکنون که بازار نفت به علت چشم انداز رکود اقتصادی، به لحاظ روانی آمادگی کاهش قیمت را پیدا کرده است هر ضربه ای که زده شود اثرش چند برابر شرایط عادی خواهد بود. وقتی تغییر تولید نفت در حد چند صد هزار بشکه می تواند قیمت چند دلار تغییر دهد و یا با خبر تغییر سطح ذخایر استراتژیک نفتی امریکا قیمت نفت چند دلار تغییر می کند و یا با شروع مذاکرات اتمی ایران و اروپا قیمت نفت تا ۱۵ دلار کم می شود، نشانه آن است که بازار نفت هنوز خیلی حساس است و تا این حساسیت از دست نرفته است و انتظارات بازیگران بازار، شکل نهایی نگرفته است باید اقدام کرد.

در میان مدت همه کشورهای عضو اوپک، به جز عراق، در حداکثر ظرفیت خود در حال تولید نفت هستند. اما عراق - که به علت عدم برداشت شدید در سه دهه گذشته، مخازنش هنوز امکان افزایش ظرفیت تولید را دارند - یک فرصت استثنایی است که می تواند چشم انداز بازار نفت را بهبود بخشد. اکنون در عراق بحث از این است که اگر تأسیسات نفتی بازسازی شود، ظرفیت نفت عراق تا ۶ میلیون بشکه در روز قابل افزایش است. اگر چنین حادثه ای رخ دهد بازار نفت به حالت قبل از بحران باز می گردد. ایران باید هر کاری که می تواند برای افزایش امنیت عراق انجام دهد - حتی اگر مجبور شود برای حفظ امنیت عراق به همکاری با آمریکا روی بیاورد. همچنین باید تمام امکانات داخلی و نیز تمام شرایط را برای هجوم شرکت های غربی به بازسازی تأسیسات نفتی عراق آماده و بسیج کند. نفس شروع چنین حرکتی بازار نفت را آرام می کند.

اگر هجومی که اکنون به تحقیق و توسعه و سرمایه گذاری در حوزه انرژیهای نو برده شده است چند سال ادامه یابد خیلی سریع تر از آنی که گمان می کنیم، نیاز جهانی به نفت کاهش خواهد یافت. همان گونه که در دو سه سال گذشته با یک میلیون کسری عرضه نسبت به تقاضا - همراه با افزایش ریسک ناشی از تنش های سیاسی - شاهد جهش قیمت نفت بوده ایم، در آینده ای نه چندان دور که انرژی های جایگزین فراگیر شوند نیز با یک میلیون مازاد عرضه نفت، قیمت ها به پایین سقوط می کنند.

و سرانجام اگر ایران در کاهش سریع و شوک مانند قیمت نفت موفق شود، سرمایه گذاری هایی که در سه سال اخیر در انرژی های نو انجام شده است، توجیه خود را از دست خواهند داد و یا بازارهای بالقوه ای که فراروی آنهاست از بین می رود. این می تواند منجر به ورشکستگی بسیاری از شرکت های تازه تأسیس در زمینه انرژی های نو شود و بنابراین به توسعه رکود کنونی در غرب بینجامد و غرب را با بحران اقتصادی دیگری درگیر کند - که البته تبعاتش ممکن است به ما هم برسد.

همه این ها را گفتم، و سه سال در مورد تحولات جاری در حوزه انرژی خواندم، اندیشیدم و اطلاعات جمع آوری کردم. اکنون آنچه نوشته ام، سخن عقل من است - و البته سخن دلم چیز دیگری است. من براساس وظیفه ای که احساس کردم، به سخن عقلم گوش فرا دادم و بخش زیادی از فرصت های بی بازگشت زندگی خویش را برای بازنویسی این سخن عقلم - و به امید کمک به بهروزی کشورم - اختصاص دادم. اما اکنون که این سطور را به پایان می برم در این مورد که مقامات کشورم به سخن عقلشان گوش فرا خواهند داد یا نه با تردید جدی روبه رو هستم. از خدا می خواهم که همه نگرانی ها - بویژه نگرانی از داوری خلق و از قدرت های زمینی - را از دل آنان بزدايد و آنان را در جهت اتخاذ تصمیمات درست رهنمون کند. و البته خطاهای اندیشگی مرا در این نوشته - که بی گمان وجود داشته است - ببخشاید و به حقیقت رهنمون سازد.

## پیوست های کتاب

اشاره

پیوست اول: «نفت نامه» اول به آقای خاتمی

پیوست دوم: «نفت نامه» دوم به آقای خاتمی

(محتوای این بخش ها در نسخه کامل کتاب منتشر خواهد شد)