

**یادداشت**

**کارکرد فیلتر در زندگی همچون گبدر بدن انسان**

**محمد چراغی**  
متخصص صنعت فیلترسازی

همیشه نیازهای موجود در جوامع بشری و میل به پیشرفت و آسودگی در سبک زندگی انسان‌ها باعث می‌شود اختراعات و ایده‌های نو شکوفا شود. اگر هم مشکل و چالشی در زندگی بشر وجود داشته باشد، دانشمندان و نخبه‌های هر جامعه در خط مقدم حل آن مسئله و برطرف کردن مشکل، به تفکر و کوشش می‌پردازند. فیلتر هم یکی از قطعاتی است که در زندگی ما تأثیر زیادی دارد؛ با اینکه شاید به‌طور ملموس نیاز آن را در زندگی احساس نکنیم اما امروزه استفاده از آن برای تصفیه آب‌های آشامیدنی چه در تصفیه‌خانه‌های شهری و چه در منازل گرفته تا تصفیه روغن و بنزین و هوای موتور خودروها، کاربرد دارد؛ به عبارتی این فیلترها حکم کبدر در بدن را در زندگی‌های روزمره ایفا می‌کنند و از گذشته‌های دور و در طول زندگی همراه انسان بوده و روز به روز با پیشرفت تکنولوژی، فیلترها هم باکیفیت‌تر و کارا تر شده‌اند. طراحی و شروع ساخت و به عبارتی ایده اولیه فیلترها از دو زمان و دو دنیای مختلف می‌آید و نیازی که تمام مردم در گذران زندگی به آن پیدا کرده‌اند.

همان‌طور که گفتیم با کمی تورق در تاریخ و در نوشته‌های سانسکریت متوجه می‌شویم که تاریخچه فیلترها به دو بخش فیلترهای آبی پارچه‌ای و فیلترهای آبی سرامیکی تقسیم می‌شوند؛ بخش اول فیلتراسیون آب با زغال و شن و ماسه که به دو هزار سال قبل از میلاد مسیح برمی‌گردد و قرن‌ها بعد از آن بوده که بقرات، دانشمند معروف یونانی برای از بین بردن بیماری‌ها و مرگ مردم که ناشی از آب آشامیدنی بود، تحقیقاتی را درخصوص ساخت فیلتر و فیلتراسیون انجام داد و اولین فیلتر آب را به شکل یک کیسه پارچه‌ای اختراع کرد که به آن «آستین بقرات» می‌گفتند. این اختراع بقرات کام بلند و مهمی بود برای تولید انواع فیلتر و جلوگیری از بسیاری از مشکلاتی که حتی باعث مرگ انسان‌ها می‌شد. این پارچه «آستین بقرات» به عنوان یک غربال کار می‌کرد تا ناخالصی‌های موجود در آب قنات‌های یونان را فیلتر کند. نحوه غربال هم به این صورت بود که آب را می‌جوشاندند و بعد از داخل پارچه‌ای که شن و ماسه یا زغال داخل آن بود عبور می‌دادند؛ پارچه رسوباتی را که باعث ایجاد طعم و بوی بد می‌شدند در خود نگه می‌داشتند و به اصطلاح فیلتر می‌کرد؛ دقیقاً مثل دستگاه‌های تصفیه آب داخل منازل ما که با توجه به ترکیباتی که دارد، بوی نامطبوع آب را کم می‌کند. نوع دوم فیلتر هم فیلترهای سرامیکی هستند که اولین بار به سفارش ملکه ویکتوریا در انگلستان توسط یک سفالگر ساخته شدند و هدف این فیلترها حذف باکتری‌ها از آب آشامیدنی بود و علت درخواست ساخت این فیلتر هم در آن زمان آلودگی‌های موجود در آب و شیوع بیماری‌های عفونی مردم لندن بود که آب آشامیدنی را از رودخانه تامز که با فاضلاب آلوده بود دریافت می‌کردند و این اتفاق موجب رایج شدن ایبدمی‌های وبا و حصبه بین مردم شده بود. این دقیقاً همان کاری است که الان در مدارس و در کتاب‌های فنی و حرفه‌ای به بچه‌های ما آموزش می‌دهند و اهمیت این موضوع را یادآور می‌شوند.

این فیلترها هم مثل بقیه اختراعات با توسعه جوامع انسانی و پیشرفت‌های صنعتی از آن زمان تا الان بسیار تکامل پیدا کرده تا اینکه ما به فیلترهای امروزی رسیدیم؛ فیلترهایی که نه تنها تخصصی شده‌اند بلکه به یک صنعت تبدیل شدند و از آن به نام صنعت فیلترسازی یاد می‌کنیم. این صنعت کم‌کم گسترش پیدا کرد و تا جایی پیشرفت کرده که در حال حاضر اکثر ماشین‌آلات صنایع مختلف به این عضو حساس برای حرکت و بقای خودشان نیاز دارند. همان‌طور که یکی از دلایل افزایش عمر انسان، کبدر سالم است، افزایش عمر و کارکرد بالای موتورهای ماشین‌آلات صنعتی و خودرویی هم نیازمند استفاده از فیلترهای مختلف است.

**برای درج رپرتاژ و آگهی در**

**سوق**

روزنامه

**وسایع شرق آنلاین**

**با شماره زیر تماس حاصل فرمایید**

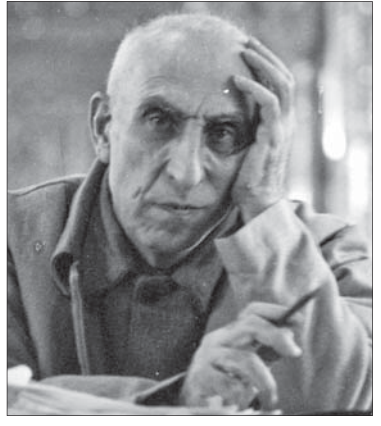
**۸۶۰۳۶۱۱۹**

**اقتصاد**

**مصدق در تحریم‌های پساملی شدن نفت چگونه کشور را اداره کرد؟**

**اقتصاد منهای نفت**

**شباهت‌ها و تفاوت‌های رفتار مصدق و روحانی در شرایط تحریم نفتی**



دوره دوم او و خروج آمریکا از برجام از لحاظ اداره اقتصاد بدون نفت انجام دهیم. در هر دو دوره شاهد کاهش درآمد و به نوعی صفرشدن درآمدهای نفتی بودیم. در سال‌های آخر دولت دوم و با جدی‌شدن تحریم‌ها شاهد کاهش درآمدهای نفتی بودیم. در سال ۲۰۱۱ درآمد نفتی ایران ۱۱۱ میلیارد دلار بود. این رقم در سال ۲۰۱۵ که زمان اجرائی شدن برجام بود، به رقم ۲۷ میلیارد دلار رسید. درآمدهای نفتی ایران با امضای برجام و کاهش تحریم‌ها مجدداً افزایش یافت و به ۴۰ میلیارد دلار رسید. سال ۲۰۱۸ بر اساس



مصدق با عرضه ماهی‌های شمال که به‌تازگی شیلات از دست شوروی خارج شده بود، توانست از افزایش بی‌رویه قیمت گوشت قرمز جلوگیری کند. این موضوع مثالی جزئی درباره همراهی مردم با دولت مصدق بود؛ دولتی که شاید اگر کارشکنی‌های حزب توده در به‌سرانجام رسیدن مذاکرات نفتی نبود، می‌توانست مدت طولانی‌تری بر مسند قدرت بماند.

**مقایسه‌های تطبیقی**

در اینجا می‌توان مقایسه‌ای تطبیقی میان دولت دکتر مصدق و دولت حسن روحانی به‌خصوص

| سال      | ۱۳۳۰ | ۱۳۳۱ | ۱۳۳۲ |
|----------|------|------|------|
| درآمدها  | ۸٫۷  | ۸٫۷  | ۵٫۹  |
| هزینه‌ها | ۷٫۹  | ۳٫۱۰ | ۰٫۱۰ |
| کسری     | -۹٫۱ | -۵٫۲ | -۵٫۰ |

| سال  | صادرات غیرنفتی | واردات | تراز  |
|------|----------------|--------|-------|
| ۱۳۲۷ | ۱۸۶۷           | ۵۴۸۰   | -۳۶۱۳ |
| ۱۳۲۸ | ۱۷۸۵           | ۹۳۲۰   | -۷۵۳۵ |
| ۱۳۲۹ | ۳۵۶۳           | ۷۱۰۹   | -۳۵۴۶ |
| ۱۳۳۰ | ۴۳۹۱           | ۷۴۰۵   | -۳۰۱۴ |
| ۱۳۳۱ | ۵۸۳۲           | ۵۲۰۶   | +۶۲۶  |
| ۱۳۳۲ | ۸۴۲۶           | ۵۷۵۶   | +۲۶۷۰ |

برآوردهای اوپک، فروش نفتی ایران می‌توانست به ۶۰ میلیارد دلار برسد که با خروج ترامپ از برجام نقش بر آب شد. طبق گفته اسحاق جهانگیری کل درآمد نفتی ایران در سال ۱۳۹۸ تنها هشت میلیارد دلار بود. عبدالناصر همتی، رئیس وقت بانک مرکزی نیز اعلام کرد که در دو سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ جمع درآمدهای نفتی ایران ۲۰ میلیارد دلار بوده است. از سویی دیگر از سال ۱۳۹۱ که بودجه ایران ۴۰ درصد وابستگی به درآمدهای نفتی داشت، این رقم به ۲۰ درصد در سال ۱۳۹۸ رسید که امری شایان ستایش است؛ گرچه این کاهش را می‌توان اثر تحریم‌ها و کاهش درآمدهای نفتی بدانیم. مهر سال گذشته مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی اعلام کرد درآمد نفتی شش‌ماهه سال ۹۹ دولت ۷۰۰ میلیون دلار بوده است. بر اساس گفته‌های نوبخت، درآمد ایران در شش ماه نخست سال ۱۴۰۰، ۱۰۲ میلیارد دلار بوده است. این میزان از فروش از سال ۱۳۶۵ بی‌سابقه بوده است. در سال ۱۳۶۵ درآمدهای حاصل از فروش نفت ایران ۵۰۹ میلیارد دلار بود. در واقع فشار حداکثری ایالات متحده آمریکا پس از خروج ترامپ از برجام و تحریم‌های نفتی موجب کاهش شدید صادرات نفت ایران شد. بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی در ژانویه ۲۰۲۰ صادرات نفت ایران به ۳۰۰ هزار بشکه در روز کاهش یافته است. البته منابع غیررسمی این رقم را تا صد هزار بشکه در روز نیز تایید کرده‌اند. صادرات غیرنفتی ایران در سال ۱۳۹۸ طبق آمار اتاق بازرگانی تهران ۴۲ میلیارد دلار بود در سال ۱۳۹۹ صادرات غیرنفتی ۴۱ میلیارد دلار بود که با توجه به تحریم‌های حداکثری ایالات متحده درخور توجه بوده است. به‌طورکلی آمار و ارقام حکایت از کاهش درآمدهای نفتی ایران در زمان ریاست‌جمهوری حسن روحانی به‌خصوص بعد از خروج آمریکا از برجام و تحریم‌های حداکثری دارد. درآمدهای نفتی که مانند دوران دکتر مصدق نزدیک به صفر شد و اقتصاد از طریق صادرات غیرنفتی اداره شد. سیاست‌های اقتصادی که شاید کمتر از دوران نخست‌وزیری دکتر مصدق در سال ۱۳۳۱ و ۱۳۳۲ موفق بود؛ اما اداره کشور با کاهش درآمدهای نفتی، حادثه‌ای بود که از زمان دولت دکتر مصدق اتفاق نیفتاده بود.

تا از طریق آن درآمدهای مالیاتی مشخص و دقیق دریافت شود.

**فروش اوراق قرضه**

دولت دکتر محمد مصدق در تلاش برای نجات اقتصاد ملی در روزگار تحریم فروش نفت، انتشار و توزیع اوراق قرضه را در دستور کار قرار داد. در تاریخ ۳۰ شهریور سال ۱۳۳۰ مجلس اجازه داد دولت دو میلیارد ریال به عنوان قرضه ملی با شش درصد بهره قابل استرداد ظرف دو سال منتشر کند. طرح به این گونه بود که هر برگ از این اوراق ۵۰۰ ریال باشد و در چهار ردیف ۵۰۰ میلیون ریال به فروش برسد. کوپن‌های جایزه اوراق قرضه از ابتدای سال دوم در باجه‌های کلیه بانک‌ها به حساب دولت قابل پرداخت است و اصل قرضه را هم بعد از دو سال می‌توانند بابت هر نوع بدهی که به دولت داشته باشند، از قبیل مالیات و حقوق گمرکی و سایر عوارض حساب و از آن استفاده کنند. دکتر مصدق در نقلی هم‌زمان با شب یلدا که از طریق رادیو پخش شد، عنوان کرد که با خرید برگ‌های قرضه ملی، گذشته از اینکه در بهبود وضع مالی دولت کمک می‌مؤثر می‌کنید، برای آتیه فرزندان خود نیز سرمایه و اندوخته‌ای فراهم کنید. در ۱۰ روز اول استقبال از خرید اوراق قرضه در تهران و آبادان چشمگیر بود. آیت‌الله کاشانی نیز با پیامی مردم را به خرید اوراق قرضه تشویق کرد. بزرگ‌ترین مبلغ خرید اوراق قرضه ۵۰۰ هزار ریال بود. روزهای بعد استقبال مردم نشان داد که طرح فروش اوراق قرضه موفق نبوده است. بیشتر استقبال از طرف توده مردم و افراد طبقه پایین بود و طبقات مرفه و ثروتمند از آن استقبال نکردند. یکی از دلایل عدم موفقیت را می‌توان نرخ بهره کم اوراق قرضه نسبت به نرخ بهره رسمی و غیررسمی کشور دانست. یک دیگر از دلایل عدم موفقیت اوراق قرضه، تحریم و فریکارانه دانستن فروش اوراق قرضه توسط حزب توده بود.

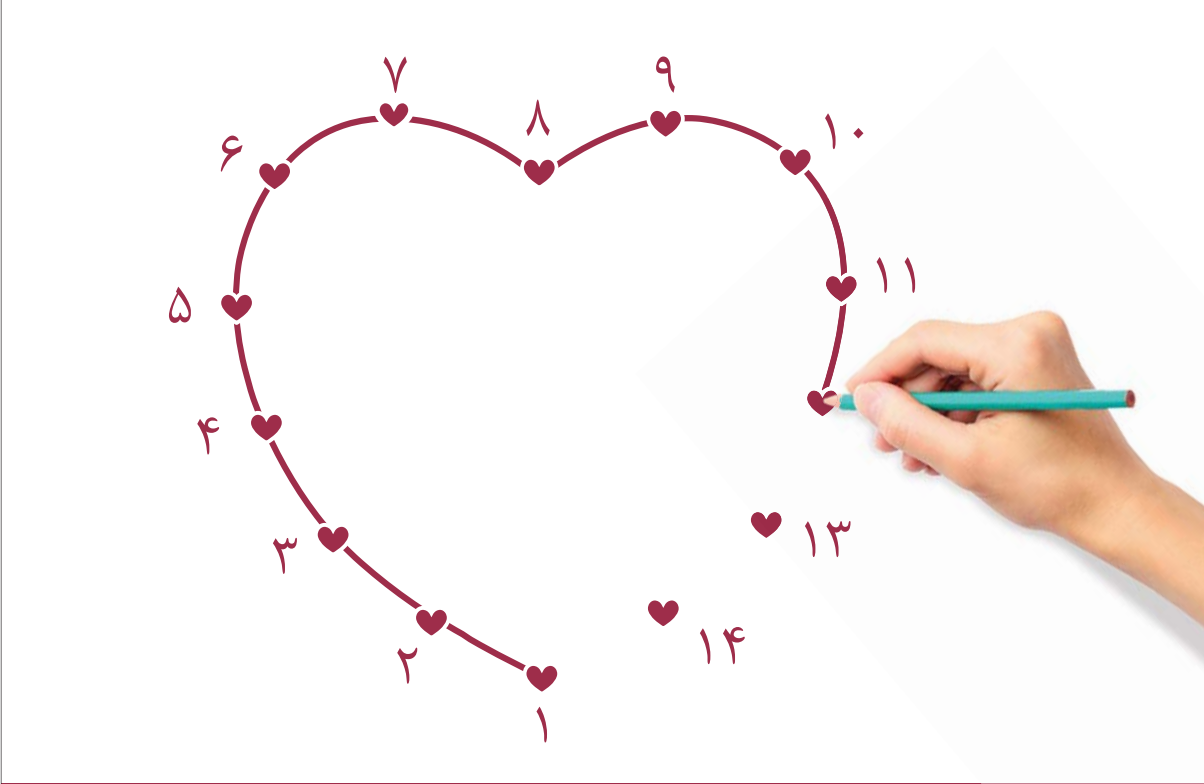
**استقراض بانکی و سیاست‌های مالی**

اقدام بعدی دولت استقراض بانکی و سیاست‌های جدید مالی بود. بر همین اساس دولت دکتر مصدق وام‌گرفتن از کشورهای خارجی را مدنظر قرار داد. دولت ایالات متحده آمریکا راضی نبود که علاوه بر اصل چهار ترومن کمک مالی دیگری را به ایران داشته باشد. شوروی نیز حتی با اصرار دولت دکتر مصدق حاضر نشد دیون زمان جنگ جهانی را به ایران بپردازد. یکی از تصمیمات ایران دریافت وام از بانک صادرات و واردات ایالات متحده آمریکا با بهره ۳٫۵ درصدی بود که این موضوع نیز به دلیل شکست مذاکرات انگلیس و ایران برای حل دعوی نفتی به سرانجامی نرسید و ایالات متحده آمریکا پرداخت وام را منوط به حل دعوی حقوقی کرد. یکی دیگر از سیاست‌های داخلی برای جبران کسری بودجه افزایش چاپ و نشر اسکناس بود. در این زمینه دکتر مصدق از دکتر ساخت که کارشناس آلمانی در زمینه امور مالی بود، برای مشاوره دعوت کرد. ساخت که از طرفداران سیاست کینزی در اقتصاد بود، به نقل محافل غیررسمی به سیاست سنتی پشتوانه اسکناس اعتقادی نداشت. از طرفی ساخت به سیاست پولی فعال در زمان کاهش چشمگیر تقاضا بر اثر قطع عواید نفتی اصرار داشت و توصیه می‌کرد دولت دکتر مصدق به این طریق کسری بودجه را جبران کند.

**تراز غیرنفتی مثبت**

دولت دکتر مصدق تلاش کرده است در زمینه تجارت خارجی موفق عمل کرده و واردات را بدون کاهش شدید دنبال کند. این موضوع سبب شد در سال‌های ۱۳۳۱ و ۱۳۳۲ بر اساس مبادلات غیرنفتی مازاد تجاری به دست بیاید که بعدها نیز این دستاورد محقق نشد. درخصوص مازاد تجاری غیرنفتی، صادرات فرش ایران در سال‌های ۱۳۳۱ به ارزش ۱۳۳۹ میلیون ریال رسید که دو برابر ارزش صادرات فرش در سال قبل بود. از طرفی صادرات دام به عربستان و تباکو به شوروی نیز مدنظر قرار گرفت و رشد ویژه‌ای را در این زمان تجربه کردند. دولت کسری بودجه ۱۳۳۰ را که ۱۰۹ میلیارد ریال بود، از طریق ۱۰۳ میلیارد ریال فروش ارز که با اجازه مجلس بود و ۰۶ میلیارد ریال که معادل ۸٫۷۵ میلیون دلار بود، با استقراض از بانک جهانی جبران کرد. کسری بودجه در سال بعد به ۲٫۵ میلیارد ریال رسید. تلاش شد دو میلیارد ریال از طریق فروش اوراق قرضه جبران شود که این امر میسر نشد. دولت تلاش کرد از طریق افزایش انتشار اسکناس به ۳۰۱ میلیارد ریال، این کسری را جبران کند که تا حدودی موفقیت‌آمیز بود. نکته مهم در این دوران همدلی و همراهی مردم با سیاست‌های اقتصادی دکتر مصدق بود.

در زمینه اوراق قرضه شاهد این موضوع بودیم که بیشترین استقبال از سوی مردم عادی و طبقات پایین جامعه صورت گرفت. در واقع با وجود کمبودهای اقتصادی و مالی فراوان، در صورت پاکدست بودن دولتی مانند دولت دکتر مصدق انتظار کارهای خوبی را در اقتصاد داشت. به‌عنوان مثال با بالا رفتن قیمت گوشت قرمز دولت دکتر



**شما این فاصله را با عشق پُر کنید!**

بعضی فاصله‌ها راحت پُر می‌شوند؛ فاصله دو طبقه را چند پله پُر می‌کند. دو طرف یک رود را یک پُل و دو شهر را ریل قطار... ولی بعضی فاصله‌ها راحت پُر نمی‌شوند. پُر کردنشان کار یک نفر نیست. کار صدها و هزاران انسان است. آن هم انسان‌هایی که زندگی را نه فقط برای خودشان که برای دیگران هم بهتر می‌خواهند.

یک دست محک در دست کودکان است و دست دیگرش در دستان شما که با شنیدن خنده یک کودک قلبتان تندتر می‌زند، تا با هم فاصله را پُر کنیم:

فاصله بین بیماری تا سلامتی...

اعضای خانواده محک، این فاصله را شما با عشق پُر کنید!

**روش‌های حمایت از کودکان محک**

شماره کارت بانک ملی : ۰۵۵۰-۹۹۵۰-۹۹۱۱-۰۳۷۶

گزینه نیکوکاری ایلیکیشن آپ ۰۲۱-۲۳۵۴۰

از این که به پیام ما توجه می‌کنید، سپاسگزاریم.