دوفصلنامه جامعه شناسی تاریخی
دوره ۱۶، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۴
مقاله پژوهشی، صص ۱۸۹-۲۱۸

نهادگرایی تاریخی چهارچوبی برای بررسی عوامل مؤثر در رشد و تکوین تکنوکراسی در ایران

زهرا علیزاده بیرجندی[۱*] ، سمیه پورسلطانی[۲]

۱. دانشیار گروه تاریخ دانشگاه بیرجند
۲. پژوهشگر و ویراستار، کارشناس‌ارشد تاریخ

چکیده

تکنوکراسی مدلی از حکمرانی است که در جوامع صنعتی و به دنبال اهمیت یافتن علوم و فنون مطرح شد؛ در این سیستم حکومتی افراد دارای تخصص علمی و فنی اداره جامعه را به عهده می‌گیرند. در ایران عصر پهلوی نیز تحت‌تأثیر سیاست‌های صنعتی‌سازی زمینه ورود فن‌سالاران به مناصب سیاسی فراهم شد. براین‌اساس، مقاله حاضر با رویکرد توصیفی ـ تحلیلی و با اتکا به مبانی نظریه نهادگرایی تاریخی به تبیین نحوه عاملیت نهادها و کنشگران مؤثر در فرایند شکل‌گیری و رشد تکنوکراسی در ایران اختصاص یافته است. یافته‌های پژوهش حاکی از نقش تعیین‌کننده شاه و سیاست‌های تمرکزگرایانه حکومت در جهت‌دهی به توسعه و فراهم‌سازی بستر تکنوکراسی است. سطوح میانی، با تمرکز بر نهادهای رسمی، محل تبدیل سیاست‌ها و قوانین کلان به برنامه‌ها و اقدامات انجام‌گرفته در حوزه صنعت و اقتصاد بوده و کنشگران در سطح خرد شامل سیاست‌مداران، مدیران، کارآفرینان در تأسیس سازمان‌های صنعتی، راه‌اندازی واحدهای تولیدی، تربیت نیروهای تکنسین و به‌کارگماردن آن‌ها در کارخانه‌ها و سازمان‌های صنعتی نقش تعیین‌کننده‌ای داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: تکنوکراسی، فن‌سالاران، نهادگرایی تاریخی، حکومت پهلوی.

مقدمه

تکنوکراسی به معنای حکومت فن یا فن‌سالاری است که زمامداران، کارشناسان و اهل فن زندگی اقتصادی و سیاسی را رهبری می‌کنند. این شیوه حکومتداری را می‌توان ابزاری مؤثر در بررسی توسعه اقتصادی جوامع در نظر گرفت؛ زیرا یکی از مؤلفه‌های کلیدی در نظریه‌های توسعه، توانایی برنامه‌ریزی و

* Email: zalizadehbirjandi@birjand.ac.ir

سیاست‌گذاری‌های اثربخش است که بدون بهره‌گیری از نخبگان و نیروهای متخصص در حاکمیت امکان‌پذیر نیست؛ برای‌نمونه، در مدل توسعه‌ای به‌کارگرفته‌شده در کشورهای ژاپن و کره‌جنوبی بر نقش دولت، صنعت‌گرایی، آموزش و ارزش‌های فرهنگی تأکید شده است (صادقی و بهشتی، ۱٤۰۲: ۱۸۷). در ایران نیز اگرچه از دوره قاجار شاهد اعزام برخی محصلین به اروپا و ورود آن‌ها به مناصب دولتی هستیم؛ اما نخستین تلاش‌ها برای حضور سازمان‌یافته و مؤثر نیروهای تجددطلب و تحصیلکرده غرب در ساختار دولت در دوره رضاشاه آغاز شد. این تلاش‌ها ادامه یافت تا در دهه ٤۰ شمسی دولت عالیخانی برای بهبود وضعیت صنعت و اقتصاد ایران با تکیه بر تکنوکرات‌های ایرانی اقدام کرد. علاوه‌براین، در پرتو ایده‌های نو فن‌سالاران ایرانی سازمان‌ها و نهادهایی آغاز به فعالیت کردند تا روند صنعتی‌سازی را سرعت بخشند. براین‌اساس، مقاله حاضر به بررسی نهادهای نقش‌آفرین در رشد تکنوکراسی در ایران اختصاص یافته است. این بررسی، که با تکیه بر نظریه نهادگرایی تاریخی و با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای و اسناد صورت گرفته، به دنبال پاسخ‌گویی به پرسش ذیل است:

ـ نحوه عاملیت نهادهای مؤثر در فرایند تکنوکراسی در دوره پهلوی چگونه بوده است؟

پیشینه تحقیق

بررسی پیشینه پژوهش حاضر نشان می‌دهد در برخی منابع به صورت گذرا به تکنوکراسی در ایران اشاره شده است. از میان مهم‌ترین این آثار می‌توان به کتاب *تکنوکراسی و سیاست‌گذاری اقتصادی در ایران به روایت رضا نیازمند* (۱٤۰۰) اشاره کرد. در این کتاب، نویسنده به ثبت تجارب زندگی رضا نیازمند در حوزه مدیریت و صنعت می‌پردازد. بخشی از کتاب به دوره قدرت‌گیری تکنوکرات‌ها و نقش آن‌ها در توسعه اقتصادی و صنعتی ایران در دهه ٤۰ش اختصاص یافته است. این مطالب به صورت پراکنده و به صورت خاطره‌گویی بیان شده است. در جلد نخست کتاب *داستان توسعه در ایران* (۱۳۹۷) نیز به نشانه‌های توسعه در ایران از دوره صدارت امیرکبیر تا انقلاب ۵۷ پرداخته شده است. فصل پنجم این کتاب با عنوان «ورود تکنوکرات‌ها به عرصه توسعه» به اختصار به وضعیت آموزش و پرورش در برنامه توسعه، انقلاب سفید و پروژه‌های مربوط به آب، برق، گاز و راه‌سازی در برنامه سوم اختصاص دارد. کتاب *سیاست در ایران* (۱۳۸۷) با تمرکز بر طبقه متوسط جدید در ایران به جایگاه این طبقه در سیاست می‌پردازد. در فصل چهارم، دسته‌بندی فن‌سالاران و نحوه مواجهه آن‌ها با نظام قدرت در دوره پهلوی بیان شده است. پایان‌نامه *تکنوکرات‌ها: تبارشناسی شکل‌گیری تصور پیشرفت نزد ایرانیان و پیامد نزد ایرانیان و پیامد آن بر ارزیابی‌های تاریخی و کنش‌های سیاسی* (۱۳۹۷) با خوانش تاریخ به شیوه‌های انسان‌شناختی به پدیده

توسعه در ایران در بستر فرهنگ می‌پردازد. نویسندگان مقاله «ظهور و تکوین گفتمان تکنوکراسی در حکومت پهلوی دوم» (۱٤۰٤) نیز به تکنوکراسی با رویکرد گفتمانی در دو دوره تاریخی (۱۳۲۰ـ۱۳۳۲) و (۱۳۳۳ـ۱۳۵۷) پرداخته‌اند. بااین حال در هیچ‌یک از آثار مذکور نهادهای اثرگذار در شکل‌گیری تکنوکراسی در ایران با بهره‌گیری از نظریه نهادگرایی تاریخی مورد بررسی قرار نگرفته است.

مبانی نظری

تکنوکراسی

تکنوکراسی از دو واژه یونانی TEKHNE (فن و هنر) و KRATOS (قدرت و حکومت و فرمانروایی) تشکیل شده است («بازشناسی مفهوم تکنوکراسی»، ۱۳۷۵: ۱۱۹) و در اصطلاح به معنای حکومت فن یا فن‌سالاری است که زمامداران، کارشناسان و صاحبان فن بر ماشینیسم، دانش فنی و مهارت‌های تکنولوژیک تکیه دارند و زندگی اقتصادی و سیاسی را رهبری می‌کنند (Gunnel, 1982: 392).

سن سیمون، فیلسوف فرانسوی (۱۷٦۰–۱۸۲۵م)، نخستین کسی است که به نقش و جایگاه تکنوکراسی پی برد. او در ۱۸۳۰م در «راهنمای صاحبان صنایع» جامعه‌ای را پیش‌بینی کرد که در آن سازماندهی و اداره امور کاملاً در دست فن‌سالاران است. این اصطلاح را در ۱۹۱۹م ویلیام هنری اسمیت، نویسنده امریکایی (۱۸۵۵ ـ ۱۹٤۰م)، ساخت و هاوارد اسکات، مهندس آمریکایی (۱۸۹۰ ـ ۱۹۷۰م)، با نوشتن کتاب *مهندسان و سیستم قیمت* آن را رواج داد. او معتقد بود باید واحد تازه‌ای برای سنجش ارزش در کار آید که اساس آن قوانین ثابت فیزیکی باشد. این واحد، به نظر او «انرژی تولید» است. دراین‌صورت حکومت به دست فن‌شناسان خواهد افتاد (آشوری، ۱۳۹۲: ۲٤۵ ـ ۲٤٦). معتقدین به این نظریه تحت‌تأثیر تئوری‌های اقتصادی وبلن[1] و اصول مدیریت علمی کار تیلور[2] نیز قرار گرفتند (Gunnel, 1982: 393).

رشد جامعه صنعتی در قرن بیستم، همراه با افزایش پیچیدگی‌های نظام سرمایه‌داری، تحولاتی را در ساخت طبقات اجتماعی به دنبال داشت و با توجه به اهمیت یافتن اطلاعات، دانش، مهارت، تخصص و علم گروه تازه‌ای به نام فن‌سالاران شکل گرفت که می‌توان آن‌ها را از مهم‌ترین گروه‌های نفوذ در این جوامع دانست. جیمز برنهام[3]، نظریه‌پرداز آمریکایی (۱۹۰۵ ـ ۱۹۸۷م)، در ۱۹٤۱م در کتاب *انقلاب مدیران* استدلال می‌کند که ما در حال انتقال از جامعه سرمایه‌داری به نوعی از جامعه هستیم که خود آن را «جامعه

1 . Thorstein Veblen
2 . Frederick W. Taylor
3 . James Burnham

مدیریتی» می‌نامد. در این جامعه، تصرف مناصب قدرت، هم در حکومت و هم در نظام اقتصادی، توسط مردان جاه‌طلبی صورت می‌گیرد که جای سرمایه‌داران قدیم را گرفته‌اند. لاسول، لرنر، آلوین تافلر، ژان مونو و داروندورف از دیگر افرادی هستند که به شکلی در آرای خود به این مسئله پرداخته‌اند («بازشناسی مفهوم تکنوکراسی»، ۱۳۷۵: ۱۲۰).

نظریه نهادگرایی تاریخی

نهادها قوانین بازی در جامعه یا قراردادهای ابداع‌شده انسانی هستند که روابط متقابل انسانی را شکل می‌دهند. آن‌ها از محدودیت‌های غیررسمی (فتواهای دینی، عادات، سنت‌ها، قوانین و اصول رفتاری) و قواعد رسمی (قانون‌های اساسی، حقوق مالکیت) و ویژگی‌های اجرایی آن‌ها تشکیل شده‌اند. سازمان‌ها در کنار نهادها قرار دارند که از گروه‌هایی از افراد تشکیل شده‌اند که آن‌ها را هدف مشترک دستیابی به اهداف معین گرد هم آورده است (نورث، ۱۳۸۵: ۱۹-۲۱). بررسی نقش و کارکرد نهادها در چهارچوب نظریه‌های نهادگرایی (رویکردهای کلاسیک و رویکردهای جدید) همواره از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده است.

در سال‌های اخیر، نظریه نهادگرایی تاریخی[۴](از شاخه‌های نهادگرایی جدید) در جایگاه یکی از رویکردهای اساسی در تحلیل فرایندهای نهادی و توسعه سیاسی ـ اقتصادی مطرح شده است. این نظریه بر این اصل استوار است که نهادها نه‌تنها ساختارهای ثابتی ندارند؛ بلکه محصول فرایندهای تاریخی پیچیده‌ای هستند که مسیر توسعه و تغییرات اساسی، اقتصادی و اجتماعی را شکل می‌دهند (Thelen, 1999: 370-375). به عبارت دیگر، نهادگرایی تاریخی تأکید می‌کند که تغییرات نهادی غالباً در قالب وابستگی به مسیر[۵] و لحظات حساس[۶] روی می‌دهد؛ بدین معنا که تصمیم‌ها و رویدادهای تاریخی تعیین‌کننده چهارچوب‌ها و ساختارهای نهادی در طول زمان هستند و تغییرات بنیادین نادر و وابسته به شرایط خاص تاریخی‌اند (Pierson, 2004: 15-20).

یکی از ویژگی‌های مهم نهادگرایی تاریخی بررسی نهادها در چندین سطح تحلیل است که به فهم عمیق‌تر فرایندهای نهادی کمک می‌کند. در این رویکرد، تحلیل نهادی به سه سطح کلان، میانه و خرد تقسیم می‌شود[۷]: سطح کلان به ساختارهای بزرگ و گسترده سیاسی و اقتصادی می‌پردازد که چهارچوب

4 . Historical Institutionalism
5 . Path dependence
6 . Critical juncture

۷ . این تقسیم‌بندی برآمده از سنت تحلیل چندسطحی در علوم اجتماعی است؛ اما پژوهشگران حوزه نهادگرایی تاریخی نیز از آن به‌عنوان چهارچوبی برای تحلیل نهادها استفاده می‌کنند.

کلی توسعه و خط‌مشی دولت‌ها را تعیین می‌کنند. در سطح میانی نهادها و سازمان‌هایی بررسی می‌شوند که فرایندهای نهادی و تعاملات بین‌نهادی را مدیریت می‌کنند. سطح خرد نیز به بازیگران فردی، گروه‌های اجتماعی اختصاص دارد که در فرایندهای نهادی تأثیرگذاری دارند؛ حتی قادرند تحولات جدیدی ایجاد کنند (Mahoney & Thelen, 2010: 2-15). دراین‌میان، تکنوکرات‌ها نیروهایی بودند که پیوند میان این سه سطح را برقرار کردند.

دسته‌بندی نهادهای اثرگذار در روند تکنوکراسی

۱ ـ سطح کلان

سطح کلان به ساختارها و روندهای گسترده‌ای اشاره دارد که چهارچوب کلی فعالیت نهادها را تعیین می‌کنند. در این سطح، تمرکز اصلی بر تغییرات ساختاری در طول زمان و برنامه‌ریزی‌های کلان قرار می‌گیرد (Pierson, 2004: 23). اهمیت این سطح بدین سبب است که اگر چه تکنوکرات‌ها در سطح میانی عمل می‌کنند؛ اما تکنوکراسی بر بستر کلان شکل می‌گیرد. براین‌اساس، ساختارهای ذیل در این سطح بررسی می‌شوند:

۱-۱- چهارچوب سیاسی و حکمرانی: تصمیم‌گیری اقتصادی و صنعتی در چهارچوب حکومت متمرکز سلطنتی موجب شد که شخص شاه همواره نقشی تعیین‌کننده در تعیین جهت توسعه کشور داشته باشد. این تمرکز قدرت در دربار اصلاحات اقتصادی و صنعتی را در بیشتر موارد به صورت حرکت از بالا به پایین درآورد که کمتر به مشارکت اجتماعی تکیه داشتند (Abrahamian, 2008: 124).

۱-۲- اقتصاد مختلط (دولتی و خصوصی) با غلبه سرمایه‌گذاری‌های دولتی: دولت نقش اصلی را در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و صنعتی داشت، به‌ویژه در صنایع مادر. اگرچه سرمایه‌گذاری‌های دولت در صنایعی چون سدسازی، راه‌آهن، فولاد و پتروشیمی زمینه‌ساز توسعه اقتصادی و صنعتی ایران بود؛ اما غلبه دولت باعث شد بخش خصوصی کمتر رشد کند و بیشتر فعالیت‌های آن در صنایع سبک و خدمات باشد (کاتوزیان، ۱۳۷۸: ۳۲٦ ـ ۳۳۰). با جهش قیمت نفت در دهه ۵۰ش، دولت سرمایه‌گذاری‌های بزرگتری در صنایع داشت و شرکت‌های بزرگ دولتی و شبه‌دولتی شکل گرفتند. بخش خصوصی نیز در پروژه‌های بزرگ مشارکت داشت؛ ولی به وام‌ها و سفارش‌های دولتی وابسته بود (آبراهامیان، ۱۳۸٦: ۵۲۵).

۱-۳- سیاست صنعتی‌سازی و حمایت از تولید داخلی: تعرفه‌های گمرکی بالا، وام‌های دولتی و حمایت از صنایع مونتاژ، در کنار ایجاد مناطق و شهرک‌های صنعتی، از سیاست‌های صنعتی دهه ٤۰ شمسی بود (Amuzegar, 1993: 78). از مهم‌ترین نتایج مثبت این سیاست می‌توان به رشد سریع صنایع

داخلی و کاهش وابستگی کشور به واردات (کاتوزیان، ۱۳۷۸: ۳۲۵)، اشتغال‌زایی گسترده (آبراهامیان، ۱۳۸٦: ۵۳۰-۵۲٤) و انتقال دانش فنی از طریق همکاری با مشاوران خارجی اشاره کرد؛ بااین‌حال رشد نکردن صنایع سبک به شکل رقابتی و مستقل، عدم توازن توسعه اقتصادی و بازدهی پایین برخی پروژه‌ها به دلیل مشکلات مدیریتی و بوروکراسی گسترده از مشکلات صنعتی‌سازی در این دوره به شمار می‌آید.

۱-٤- وابستگی صنایع به واردات فناوری و اقتصاد نفتی: توسعه برخی صنایع وابسته به سرمایه‌گذاری‌های خارجی و انتقال فناوری از دیگر کشورها بود؛ علاوه‌براین، اتکای اقتصاد ایران به نفت باعث شد تا نوسانات قیمت آن اثرات گسترده‌ای بر کل ساختار اقتصادی کشور داشته باشد (آبراهامیان، ۱۳۸٦: ۵۳۱)؛ ساختاری که حسین مهدوی (۱۹۷۰) از آن با عنوان «دولت رانتیر» نام می‌برد و موجب افزایش نابازارسویی[۸] اقتصادی و شکل‌گیری نهادهای مخرب توسعه می‌شود (شریف‌زادگان و قانونی،۱۳۹٦: ۱٦).

۲ ـ سطح میانی

سطح میانی بر سازمان‌ها و نهادهای رسمی تمرکز دارد که واسط بین سیاست‌های کلان و کنشگران خرد هستند. وزارتخانه‌ها، سازمان‌های دولتی، اتحادیه‌ها و احزاب در این سطح قرار می‌گیرند و جایی است که سیاست‌ها و قوانین کلان به برنامه‌ها، اقدامات و مقررات در حوزه صنعت و اقتصاد تبدیل می‌شود (Peters, 2019: 21-25).

۲-۱- وزارت اقتصاد: در ۱۳۲٦ش، وزارت بازرگانی و پیشه و هنر به وزارت اقتصاد ملی تغییر نام یافت. پنجم آذر ۱۳۳۱ با هدف حمایت از صنایع کشور هیئتی به نام «هیئت مرکزی نظارت صنعتی» به ریاست وزیر اقتصاد ملی به تصویب هیئت وزیران رسید. وظیفه این هیئت نظارت بر وضع فنی و مالی و اداره و بهره‌برداری کارخانه‌ها و کارگاه‌ها و حمایت و راهنمایی آن‌ها در مسائل مذکور و مراقبت و کمک به رفع نقایص و تنظیم و تدوین مقررات بود («لایحه قانونی هیئت نظارت صنعتی» مصوب ۱۳۳۱/۹/۵). بااین‌حال، مهم‌ترین فعالیت‌های این وزارتخانه مربوط می‌شود به دهه ٤۰ شمسی؛ در این دوره، دکتر عالیخانی وزارت‌خانه بازرگانی و صنایع و معادن را ادغام کرد و بعد از مدت کوتاهی بخشی به نام اقتصاد به آن افزود. سپس اداره کل گمرکات را هم که جزئی از وزارت دارایی بود، تحت نظر خود گرفت و نام وزارت‌خانه را به وزارت اقتصاد تبدیل کرد (سعیدی، ۱٤۰۰: ۱۲۵). وزارت اقتصاد در حمایت از اهل فن

۸. Disequilibrium Market؛ عدم تعادل در بازار زمانی رخ می‌دهد که مقدار عرضه با تقاضا برابر نباشد.

سیاست‌های کلی ذیل را مدنظر قرار داد:

حمایت از صنایع کوچک (گروه مهندسی خرد، ۱۳۹۷: ۲۷٤)؛ بالا بردن هزینه‌های گمرکی اجناس وارداتی که معادل آن در ایران ساخته می‌شد؛ دادن پروانه ساخت به صنایع داخلی به اندازه مصرف داخلی تا سرمایه‌گذاران اولیه سود کلان ببرند؛ بها دادن به صنایع نوپا؛ برای مثال در حمایت از کارخانه‌های سیمان تصمیم گرفته شد که تا شعاع ۱۲۰ کیلومتری به کارخانه دیگری پروانه ساخت سیمان داده نشود (سعیدی، ۱٤۰۰: ۱٤٤).

در نتیجه این اقدامات، اقتصاد در دهه ٤۰ شمسی سیری صعودی داشت؛ رشدی که ابتدا سالانه ۳/٤ درصد بود، بعد به ٦/۵ درصد ارتقا یافت و سال بعد به ۷/۸ درصد و ۵ سال بعد به ۱٦/٤ درصد رسید (گروه مهندسی خرد، ۱۳۹۷: ۲۷۵).

۲-۲- مجلس شورای ملی: مجلس شورای ملی در دوره پهلوی اول قوانینی با هدف تأمین نیازهای مردم، به‌ویژه در حوزه صنایع غذایی و تأمین نیازهای، ارتش به تصویب رساند. در دوره پهلوی دوم نیز ـ در کنار مجلس سنا ـ مصوبات دیگری را در حوزه صنعت به تصویب رساند. در این دوران، دو بار مجلس ملی (هفدهم و بیستم) به دستور محمدرضاشاه منحل شد؛ تداوم ساختار دولت مطلقه مدرن و گرایش کلی به ایجاد اقتصاد ملی باعث شد که مجلس شورای ملی نتواند برنامه‌ای منسجم و متداوم را در امر قانون‌گذاری دنبال کند (آریانفر، ۱٤۰۳: ۲۹٤)؛ بااین‌حال قوانین مصوب در حوزه صنعت سرعت بیشتری گرفت؛ این قوانین را می‌توان به لحاظ موضوعی در چند حوزه دسته‌بندی کرد: استخدام و تمدید قرارداد مهندسین خارجی (۱۳٤۹/٤/۷؛ ۱۳۳٤/۱۰/۲۰؛ ۱۳۳٤/۷/۱؛ ۱۳۲۳/۷/۲۰؛ ۱۳۳۵/۱۲/۲۰؛ ۱۳۳٤/۱۱/۲۱؛ ۱۳۳٦/٤/۲٤؛ ۱۳۳۹/۳/۹؛ ۱۳۳۹/۳/۹؛ ۱۳۳۷/۱۱/۱۸؛ ۱۳۳٦/٤/۳۱)، موافقت‌نامه توسعه همکاری‌های اقتصادی، فنی و صنعتی بین ایران و کشورهای دیگر (۱۳۵۷/٤/۱؛ ۱۳۵۷/۲/۲۵؛ ۱۳۵۱/۸/۱۰؛ ۱۳۵۲/٤/۱۲؛ ۱۳٤۵/۲/۱۱؛ ۱۳٤۵/۲/۲۸؛ ۱۳٤٤/۱۲/۲۵؛ ۱۳۵٤/۱۱/۱۵؛ ۱۳۵۳/۳/۲۱؛ ۱۳۵۲/۱۲/۲۸؛ ۱۳۵۱/۳/۲؛ ۱۳۵۰/۱۲/۱۳؛ ۱۳۵۰/۱/۳۰؛ ۱۳٤۹/۱۰/۱۳؛ ۱۳٤۸/۷/۳۰؛ ۱۳٤۷/۷/۲؛ ۱۳٤۷/۸/۸)، استخدام مهندسین و تکنسین‌های ایرانی (۱۳۳۸/۱۰/۲۳؛ ۱۳۳٦/۱۲/۲۲؛ ۱۳۳٦/۲/۲۲؛ ۱۳۳۵/۹/۱٤؛ ۱۳۳٦/۱۲/۲۲؛ ۱۳۲۳/۷/۲۰؛ ۱۳۳۹/۲/۲۹؛ ۱۳۳۵/۹/۱؛ ۱۳۳۵/۸/۱٦؛ ۱۳۳۱/۵/۲۸؛ ۱۳۳۹/۳/۹)، قوانین مربوط به تأسیس، تعیین حدود اختیارات و تخصیص اعتبارات به بانک‌های فعال در توسعه صنایع (۲۵۳۵/٤/۱٦؛ ۱۳۵۰/۳/۲۹؛ ۱۳۳۸/۳/۱۹؛ ۱۳۳۹/۳/۹)؛ احداث خطوط راه‌آهن صنعتی و تجاری (۱۳٤۳/۹/٤؛ ۱۳٤۳/۳/٤؛ ۱۳٤۳/۹/۳۰)، معافیت مالیاتی و گمرکی مراکز تولیدی و صنعتی (۱۳۵۳/۱۲/۲۷؛ ۱۳٤٦/۳/۲۹؛ ۱۳۵٤/٤/۲٤؛ ۱۳۳۷/۱۱/۲۰؛

۱۳۵۰/۱/۳۰)، قوانین مربوط به دانشکده‌های صنعتی (۱۳٤۷/۸/۳۰؛ ۱۳٤۷/۸/۲۰؛ ۱۳٤٥/۱۲/٤؛ ۱۳٤٥/۸/۲٤)، قانون حمایت از کارخانه‌ها و صنایع داخلی (۱۳٤۳/۳/۱۹؛ ۱۳٤۳/۱۰/۲۸؛ ۱۳٤۳/۳/۱۹)، قانون الحاق ایران به اتحادیه پاریس برای حمایت از مالکیت صنعتی، تجاری و کشاورزی (۱۳۳۷/۱۲/۱۰)، سازمان صنایع کوچک ایران (۱۳٥٤/۱۲/۲٥؛ ۱۳٥٤/۲/۱٤)، مجازات اخلالگران در صنایع (۱۳٥۳/۲/۲؛ ۱۳۳٦/۷/۱٦)، تشکیل اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران (۱۳٤۹/۱۰/۱٤؛ ۱۳٤۸/۱۱/۲٦)، سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران (۱۳٤٦/۷/۱۲؛ ۱۳٤٦/٤/۲٦)، توسعه صنایع پتروشیمی (۱۳٤٤/٤/۲۰؛ ۱۳٥۰/۲/٦)، اساسنامه سازمان سرمایه‌گذاری کمک‌های اقتصادی و فنی ایران (۳/۱۲/ ۱۳٥٤)، تأسیس شرکت سهامی کارخانه‌های ایران (۱۳٤٤/٥/۳)، تأسیس اتاق وزارت صنایع و معادن (۱۳٥۳/٥/۱؛ ۱۳٥۰/۹/۸؛ ۱۳٤۳/۹/۱٥؛ ۱۳۳٥/۲/۳۱).

۲-۳- بانک‌های توسعه‌ای[9]: به بانکی که فعالیت‌هایش معطوف به اهداف برنامه‌های توسعه‌ای و سیاست‌های مالی کشور باشد بانک توسعه‌ای گفته می‌شود. این بانک‌ها مؤسسه‌هایی اعتباری‌اند که برای ایجاد، گسترش، نوسازی و تکمیل صنایع پی‌ریزی شده‌اند (بخشی و شکیبی، ۱۳۷٥: ٤۷ ـ ٤۹). نخستین بانک‌های توسعه‌ای ایران در دوره پهلوی تأسیس شد که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود:

ـ بانک ملی: لایحه قانونی تأسیس بانک ملی در اسفند ۱۳۰٦ به تصویب نمایندگان مجلس رسید. براساس ماده اول این قانون، دولت مکلف شد، برای پیشرفت امر تجارت، فلاحت و صناعت، بانک ملی ایران تأسیس کند. همچنین به بانک اجازه داده شد که برای پیشرفت تجارت، فلاحت و صناعت به وزارت‌خانه‌های مربوطه پول قرض بدهد. سپس تصمیم گرفته شد در این بانک شعبه‌ای به نام شعبه فلاحتی و صنعتی ایجاد کند (صادقی، ۱۳۸۷: ۱٥۷).

ـ بانک فلاحتی و صنعتی: در ۱۳۱۲ش بانک فلاحتی و صنعتی ایران تأسیس شد که بخشی از سرمایه آن از طریق بانک ملی ایران و وجوه آزاد خزانه ملی تأمین شد. دولت نیز موظف شد تا ۱۰ سال، سالانه ۱۰۰ هزار لیره، از ذخیره مملکتی به بانک قرض دهد و وجوه مذکور جهت اعطای قرض به صاحبان کارخانه‌ها اختصاص یابد تا کارخانه‌ها بسط و توسعه یابد و امور صنعتی به گردش درآید (صادقی، ۱۳۸۷: ۱٥۹-۱٥۸). این بانک در ۱۳٤٤ به بانک کشاورزی ایران تغییر نام یافت که هدف آن کمک به توسعه کشاورزی، آبیاری و صنایع روستایی اعلام شد (ایرانمنش، ۱۳۸۲ب: ۳٥).

9. Development Bank

ـ بانک اعتبارات صنعتی: این بانک، که اولین بانک توسعه‌ای صنعتی در ایران است، در ۱۳۳۵ تأسیس شد. اهداف تشکیل بانک اعتبارات صنعتی عبارت بودند از: تشویق صاحبان سرمایه‌های خصوصی در زمینه تشکیل یا توسعه و تجهیز مؤسسات و شرکت‌های صنعتی و معدنی؛ کمک به صاحبان صنایع وابسته به کشاورزی. اهداف مذکور از طریق این اقدامات محقق می‌شد: اعطای وام‌های صنعتی و معدنی به مؤسسات صنعتی و معدنی خصوصی؛ مشارکت در سرمایه‌گذاری با صاحبان صنایع خصوصی؛ صدور ضمانت‌نامه‌های صنعتی به منظور خرید ماشین‌آلات و تجهیزات کارخانه‌ها از خارج کشور. بانک اعتبارات صنعتی بیش از ۱۱۰۰ فقره تسهیلات به مبلغ کل ۸٦/۷ میلیارد ریال به واحدهای تولیدی و خدماتی پرداخت کرد و در سرمایه‌گذاری حدود ۷۰ واحد تولیدی و خدماتی مشارکت مستقیم داشت.

ـ بانک توسعه صنعتی و معدنی ایران: این بانک که اولین بانک توسعه‌ای صنعتی خصوصی در کشور به شمار می‌آید، در ۱۳۳۸ش با سرمایه ٤۰۰ میلیون ریال به صورت شرکت سهامی عام تأسیس شد. حدود ۸۷ درصد سهام این بانک به افراد و مؤسسات ایرانی و باقی به ۱۹ بانک و مؤسسه خارجی تعلق داشت. این بانک تا پایان سال ۱۳۵۷ش، معادل ۲۲۲ میلیارد ریال در قالب ۱۱۰۳ فقره وام صنعتی و سرمایه در گردش برای ایجاد و توسعه صنایع در ایران پرداخت کرد و معادل ٤۹/۲ میلیارد ریال نیز در سرمایه ۱٤۸ واحد تولیدی و خدماتی مشارکت کرد (سعیدی: ۱۱۸ ـ ۱۲۱).

ـ بانک توسعه و سرمایه‌گذاری ایران: این بانک در ۱۳۵۲ش با سرمایه ۲۱۰۰ میلیون ریال به صورت شرکت سهامی تأسیس شد. اهداف بانک به طور خلاصه بدین شرح بوده است: تشویق سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های بخش خصوصی در امور صنعتی و معدنی، تولید و حمل و نقل؛ گسترش بازار سرمایه؛ تحصیل سود برای سرمایه‌داران. بانک توسعه و سرمایه‌گذاری ایران تا پایان سال ۱۳۵۷ش جمعاً ۱٦۵ فقره وام به مبلغ تقریبی ۱۹/۵ میلیارد ریال به صنایع کشور پرداخت کرد و در ۱٤ طرح تولیدی و خدماتی به مبلغ جمعاً ۵۸۰ میلیون ریال مشارکت کرد (ایرانمنش، ۱۳۸۲الف: ٤۰ ـ ٤۱).

۲-٤- سازمان برنامه و بودجه: در ۲٦ بهمن ۱۳۲۷ لایحه قانونی اجرای برنامه‌های هفت‌ساله عمرانی کشور به تصویب مجلس شورای ملی رسید (فرمانفرمائیان، گودرزی و مجیدی، ۱۳۸۱: ۱۸٦). سازمان برنامه چهار شاخه اجرایی داشت: امور کشاورزی، امور صنایع و معادن، امور ارتباطات، امور اجتماعی و شهرسازی و دو شاخه ستادی: امور اداری و امور مالی و حسابداری (گروه مهندسی خرد، ۱۳۹۷: ۱٦۰).

در برنامه عمرانی اول (۱۳۲۷- ۱۳۳۳ش) و دوم (۱۳۳٤- ۱۳٤۰ش) تأکید بر ایجاد زیربناهای اولیه و بنگاه‌های تولیدی و تأمین کالاهای ضروری مصرفی قرار گرفت. در این دوره برای توسعه صنعت برق و

ذوب آهن و افزایش تولید سیمان، قند، منسوجات، کود شیمیایی و کاغذ اعتباراتی در نظر گرفته شد. به دلیل کم بودن اعتبارات درنظرگرفته‌شده، دولت، از طریق وزارت صنایع و معادن، منابع دیگری را برای سرمایه‌گذاری در برخی صنایع مدنظر قرار داد که در کنار قانون تثبیت پشتوانه اسکناس، آزاد کردن بخشی از منابع بانک ملی برای اعطای وام به سرمایه‌گذاران خصوصی و قانون جلب سرمایه‌های خارجی به توسعه صنایع مذکور انجامید (رئیسی، ۱٤۰۲: ۳٦ ـ ٤٤؛ شریف‌زادگان و نورایی، ۱۳۹٤: ٤۲).

مهم‌ترین اهداف در برنامه عمرانی سوم (۱۳٤۱– ۱۳٤٦ش) عبارت بودند از: ایجاد و توسعه صنایعی که حداکثر افزایش درآمد ملی را تأمین کند، اشتغال‌زایی و صرفه‌جویی در عرضه و توزیع عادلانه درآمد؛ در این راستا به صنایع پتروشیمی، ذوب آهن و تولید کاغذ و الیاف مصنوعی توجه شد و چندین کارخانه مانند کارخانجات مونتاژ اتومبیل، تولید دارو، شیر پاستوریزه، مواد شوینده و وسایل گرمایشی و سرمایشی به بهره‌برداری رسید (گروه مهندسی خرد، ۱۳۹۷: ۲٦۸ تا ۲۷۰). همچنین دولت از طریق عرضه ارز ارزان برای کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای، اختصاص اعتبارات بانکی در حوزه صنعت‌ومعدن، معافیت‌های مالیاتی و موانع گمرکی برای ورود اجناس مشابه داخلی بخش صنعت را مورد حمایت قرار داد (رئیسی: ۵۵ ـ ۵٦). هنوز چندماهی از شروع برنامه سوم توسعه نگذشته بود که شاه اعلام انقلاب سفید کرد. از جمله اصول انقلاب اجرای قانون اصلاحات ارضی بود که اعتبارات لازم برای اجرای آن در برنامه سوم در نظر گرفته نشده بود. این مسئله شوک سختی به مدیران و کارشناسان سازمان برنامه وارد کرد و نشان داد، علی‌رغم تمام تمهیدات و پیش‌بینی‌ها برای طراحی و تدوین یک برنامه واقع‌بینانه، نهادهای سیاسی به‌ویژه شخص شاه هیچ‌گونه تمایلی به پذیرش الزامات و رعایت انضباط در برنامه‌های توسعه‌ای کشور ندارند (گروه مهندسی خرد، ۱۳۹۷: ۲٤٤).

سیاست برنامه عمرانی چهارم (۱۳٤۷– ۱۳۵۱ش) در بخش صنعت‌ومعدن بیشتر معطوف به حمایت از این بخش در مدت زمان مشخص و سپس واگذاری آن به بخش خصوصی بود. علاوه‌براین، استفاده از مواد اولیه داخلی (گاز، انرژی، مواد خام کشاورزی، مواد معدنی) و تأمین مواد واسطه‌ای و کالاهای سرمایه‌ای سایر بخش‌ها، مانند محصولات شیمیایی و ماشین‌آلات، از دیگر سیاست‌های دولت در این دوره عنوان شده است. یکی از مهم‌ترین نقدهایی که طی سال‌های برنامه چهارم، به روند ایجاد واحدهای صنعتی وارد می‌شد، این بود که در پروژه‌های اجراشده، نقش و سهم شرکت‌های مشاور و مهندسی خارجی بیشتر از شرکت‌های ایرانی بود. همچنین کارخانه‌های تولیدی راه‌اندازی‌شده اغلب به‌صورت «کلید در دست» یا یک‌جا خریداری می‌شد و در اکثر قریب‌به‌اتفاق موارد، خارجی‌ها آن‌ها را نصب و راه‌اندازی می‌کردند

(رئیسی، ۱٤۰۲ :۵۷ ـ ٦۱).

برنامه عمرانی پنجم (۱۳۵۲– ۱۳۵٦ش): اهداف این برنامه در زمینه صنایع عبارت بود از: افزایش سهم ایران در تجارت بین‌المللی و حضور بیشتر در بازارهای جدید جهانی (رئیسی، ۱٤۰۲ :٦۲ ـ٦۳) . در دهه ۵۰ شمسی دو رویداد تصمیمات حوزه صنعت را تحت‌تأثیر قرار داد. نخست، انقلاب سفید که بر طبق اصل سیزدهم آن، کلیه واحدهای تولیدی بزرگ مکلف شدند سهام خود را به کارگران و کارمندان و عموم مردم عرضه کنند؛ درحالی‌که تقریباً در تمامی موارد بدون رضایت و یا حتی اطلاع صنعتگران اعلام شد و انتشار یافت. (عباسی، ۱۳۸۳: ۱۸۷) دوم، تصمیم شاه مبنی‌بر تطبیق هزینه‌های عمومی با سطح جدید درآمدهای نفتی و بازنویسی برنامه عمرانی پنجم که برنامه‌ریزان درباره‌ی آثار سوء آن در سطح جامعه نگران بودند. عبدالمجید مجیدی، وزیر مشاور و سرپرست وقت سازمان برنامه و بودجه، به مشکلات مربوط به کمبود نیروی انسانی ماهر، نقصان احتمالی تولید برق، نامناسب بودن مصالح ساختمانی و تنگناهای بنادر اشاره می‌کرد (همان: ۱۸۹).

۲–۵– سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران: سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران در ۱۳٤٦ش تأسیس شد. این سازمان باسابقه‌ترین سازمان توسعه‌ای کشور به شمار می‌آید. با تشکیل سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران فرایند صنعتی شدن و تلاش برای ارتقای صنعت و تولید صنعتی وارد فاز دیگری شد. این سازمان در دو حوزه مؤثر واقع شد: از طرفی در تأسیس و راه‌اندازی واحدهای صنعتی فعالیت مستقیم داشت؛ واحدهایی که در آن روزگار از فناوری بالایی برخوردار بودند و در زمره صنایع زیربنایی دسته‌بندی می‌شدند و دیگر حوزه‌های صنعت به محصولات آن‌ها نیاز داشتند. از سوی دیگر، این سازمان زمینه‌ساز تقویت بخش خصوصی شد؛ آن بخشی که حاضر به سرمایه‌گذاری در بخش صنعت بود؛ اما از نظر مالی، به‌ویژه مدیریتی، نیازمند حمایت بود. سازمان گسترش با تعریف منابعی در قالب بانک توسعه صنعتی، برگزاری دوره‌های آموزشی و مشاوره صنعتی که به طور عمده در سازمان مدیریت صنعتی متمرکز بودند، توانست بخش خصوصی را برای ورود به صنعت مدرن آماده کند (گروه مهندسی خرد، ۱۳۹۷: ۳۱۹ ـ ۳۲۱).

در جدول ذیل چهارچوب فعالیت‌های این سازمان، از بدو تأسیس تا ۱۳۵۶ش، آمده است.

محورهای اصلی فعالیت	محوررهای فرعی	مصادیق	وقایع مهم
گسترش سرمایه‌گذاری صنعتی	صنایع سنگین و مادر صنایع تکمیلی	ماشین‌سازی ماشین‌آلات و صنایع تبدیلی کشاورزی کشتی‌سازی حمل و نقل ریلی نفت و گاز و پتروشیمی جانبی برق ساختمان	تأسیس سازمان اجرای ٤ طرح مهم صنایع سنگین (ماشین‌سازی اراک با همکاری اتحاد جماهیر شوروی، ماشین‌سازی تبریز با همکاری چکسلواکی، تراکتورسازی تبریز با همکاری رومانی، شرکت سهامی آلومینیم ایران با همکاری شرکت رینولدز آمریکا) تملیک کامل سازمان مدیریت صنعتی توسط سازمان تعیین تکلیف سازمان به‌عنوان یک نهاد دولتی مستقل با شیوه عملکرد و منطق تجاری ورود سازمان به فعالیت‌های ساختمان‌سازی
نوسازی صنایع	صنایع فرسوده و زیانده	کارخانه مواد نسوز امین‌آباد شرکت سیمان ری کارخانه چیت‌سازی ایران	
توسعه صنایع معدنی	اکتشاف و استخراج معادن تأسیس صنایع معدنی	شرکت آلومینیم ایران شرکت ذوب آهن شرکت اینترماین شرکت زگالتش (تولید الکترودهای ذوب فلزات) شرکت تأمین ماسه ریخته‌گری برنامه استخراج معادن مس و گوگرد	
آموزش	فنی و مهندسی مدیریتی و حسابداری	عقد قرارداد با شوروی، رومانی و چکسلواکی اعزام دانشجو به خارج آموزش از طریق سازمان مدیریت صنعتی	
گسترش خدمات فنی و مهندسی	تأسیس شرکت‌های خدمات فنی و مهندسی و مشاوره	تملیک سازمان مدیریت صنعتی شرکت تکنولوگ شرکت تکنیکان	
گسترش خدمات بازرگانی	تأسیس شرکت‌های خدمات بازرگانی	سازمان بازرگانی تولیدات ایران شرکت هربرت ایران شرکت خدمات عمومی و نمایشگاهی	

(عطائی، ۱۳۹۲: ۸)

برای اداره شرکت‌های تابعه، در هر شرکت یک هیئت مدیره تعیین شد که نظارت کلی بر امور را برعهده داشت. سازمان گسترش و هر کدام از واحدهای تابعه سالانه برای خود ترازنامه تهیه می‌کردند که نشان‌دهنده تمام فعالیت‌های مالی هر واحد بود (سعیدی،۱٤۰۰: ۱۸۰ تا ۱۸۲). علاوه‌بر صنایع مذکور، یک شهر کارگری و یک شهر کارمندی در تبریز و همچنین یک شهر کارگری و یک شهر کارمندی در اراک ساخته شد (سعیدی، ۱٤۰۰: ۱۷٤ ـ ۱۷٦).

۲-٦- سازمان مدیریت صنعتی: در اوایل دهه ٤۰ش، مرکزی در وزارت اقتصاد راه‌اندازی شد تحت عنوان مرکز راهنمای صنایع. این مرکز به تاجران و سرمایه‌گذارانی که کارخانه‌های جدید را راه‌اندازی می‌کردند ولی در زمینه کارخانه‌داری و تولید تجربه‌ای نداشتند، مشورت می‌داد. بدین‌ترتیب به مرور زمان فعالیت‌های سازمان گسترش یافت و برای مدیران کارخانه‌ها و صنایع دوره‌های آموزشی برگزار می‌کرد، دوره‌هایی که ابتدا رایگان بود؛ ولی کم‌کم شهریه برای حضور در آن‌ها در نظر گرفته شد. پس از مدتی، این مرکز از نظر مالی مستقل شد. پس از استقلال مالی مرکز، نام آن به «سازمان مدیریت صنعتی» تغییر پیدا کرد («مدیریت دانش و سرمایه انسانی: از سازمان مدیریت صنعتی تا راه‌اندازی مس سرچشمه»، ۱۳۹٤: ٥٦-٥۷). وظیفه این سازمان نظارت بر کیفیت محصولات و هدایت تولیدکنندگان برای بهبود کیفیت تولیدات آن‌ها بود (وشمه، ترابی فارسانی و جدیدی، ۱۳۹٦: ۷٤) و حضور مؤثر سازمان در فضاهای بین‌المللی، تعامل گسترده با اندیشمندان برتر و استفاده از خدمات کارشناسان بین‌المللی سبب شد تا سازمان بازویی توانمند برای توسعه و تحول بنگاه‌ها باشد.

۲-۷- سازمان صنایع کوچک ایران: در ۱۳٤۳ش سازمانی به نام نواحی صنعتی ایران تأسیس شد. در ۱۳٤۷ش سازمان نواحی صنعتی و واحد صنایع کوچک سازمان مدیریت صنعتی ادغام و سازمان صنایع کوچک و نواحی صنعتی ایران وابسته به وزارت اقتصاد تشکیل شد. با تصویب مجلس در ۱۳٥٤ش این سازمان به سازمان صنایع کوچک ایران وابسته به وزارت صنایع و معادن تبدیل شد. مهم‌ترین وظایف این سازمان طبق مصوبه مجلس شورای ملی بدین قرار بود: تشویق و راهنمایی بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در صنایع کوچک و ایجاد صنایع کمکی؛ توسعه و بهبود صنایع کوچک و بالابردن سطح مهارت کارکنان آن‌ها؛ ایجاد تسهیلات مالی و اعتباری برای صنایع کوچک در حدود قانون و قانون برنامه و بودجه کشور؛ تأمین موجبات ادامه گسترش فعالیت نواحی صنعتی موجود و ایجاد نواحی صنعتی جدید؛ شناسایی وضع کلی و اقتصادی صنایع مزبور و تهیه آمار آن‌ها («قانون تشکیل سازمان صنایع کوچک ایران»، مصوب ۱۳٥٤/۲/۱٤، مجلس شورای ملی).

۲-۸- مؤسسه استاندارد: در ۱۳۳۲ ش همزمان با پروژه ۳۸ اصل ٤ ترومن فاز مطالعاتی ایجاد اداره استاندارد به لحاظ ضرورت تعیین ویژگی‌ها و نظارت بر کیفیت کالای صادراتی و وارداتی آغاز شد (مقدم‌منش، جهانتیغ و افسری، ۱٤۰۲: ۲). در ۱۳۳۷ش آزمایشگاه‌های اداره استاندارد تجهیز شد. اولین کالاهایی که استاندارد کردند عکس محمدرضا شاه و بیرق ایران بود و بعد از آن به سراغ کالاهای خوراکی و شوینده‌ها و در سال‌های بعد کالاهای صنعتی رفتند (سعیدی، ۱٤۰۰: ۱۱٤). در ۱۷ خرداد ۱۳۳۹ قانون اجازه تأسیس مؤسسه استاندارد ایران در مجلس ملی مشتمل بر ٦ ماده و دو تبصره مصوب شد. قانون عضویت مؤسسه استاندارد ایران در سازمان‌های بین‌المللی نیز در ۱۵ اردیبهشت ۱۳٤۳ به تصویب مجلس رسید. اساس‌نامه مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مشتمل بر ۲٤ ماده و ۵ تبصره (به استناد تبصره ۳۰ قانون بودجه سال ۱۳٤٤ش) در ۹ تیر ۱۳٤٤ش به تصویب کمیسیون مشترک دارایی مجلسین رسید. مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از ۱۳۵۱ تا ۱۳۷۱ش زیرمجموعه وزارت صنایع قرار داشت (مقدم منش، جهانتیغ و افسری، ۱٤۰۲: ۲). بدون شک تأسیس این سازمان نقش مؤثری در رقابت‌پذیری و پیداکردن بازارهای صادراتی ایفا کرد. مواد اولیه استاندارد، ماشین‌آلات استاندارد، نیروی انسانی ماهر و قیمت تمام‌شده پایین از شروط اساسی هر کالای تولیدی است که بتواند با سایر کالاهای مشابه در یک عرصه رقابت کند (حائری، ۱۳۹۷: ۷۱).

۲-۹- کانون مهندسین ایران: در فروردین ۱۳۲۱ش، گروهی از مهندسان ایرانی، با هدف خدمت به میهن و کمک به کادر فنی و صنایع کشور، «کانون مهندسین ایران» را تأسیس کردند. مهندس غلام‌علی فریور، مهندس کاظم حسیبی، مهندس احمد زنگنه، مهندس شهیدی و مهندس مهدی بازرگان از اعضای نخستین هیئت مرکزی کانون بودند. طبق اساس‌نامه، که در ۱۸ فروردین ۱۳۲۲ به تأیید اعضا رسید، کانون مهندسین برای خدمت به کشور این اهداف را دنبال می‌کرد: «هدایت کار طبق اصول فنی و علمی، کوشش و فداکاری در بهبود وضع معنوی و مادی صنف مهندس و کشاورز و طبقه کارگر، تأمین وحدت و همکاری بین مهندسین و توسعه و تشویق کادرهای فنی و علمی مفید در ایران.» در راستای تأمین اهداف مذکور، کانون می‌بایست این فعالیت‌ها را انجام می‌داد: «طبع و توزیع مجله و نشریات علمی، فنی و صنعتی؛ ایراد کنفرانس و خطابه؛ مطالعات آماری و تهیه مقررات؛ سرویس‌های کاریابی و راهنمایی؛ تشکیل مجالس جشن و نمایش و مهمانی؛ تهیه وسایل ورزش و بازی و تبادل افکار.» (احتشامی، ۱۳۹۲الف: ۳).

نخستین نقش‌آفرینی کانون مهندسین را می‌توان در اعتصاب ۱٤ اردیبهشت ۱۳۲۲ مشاهده کرد: مهندسین و اساتید دانشگاه‌ها در اعتراض به وضعیت حقوقی و اداری خود در یک اعتصاب سراسرس

شرکت کردند (در این زمان بیشتر مهندسین، کارمند دولت بودند). یک ماه پس از آغاز اعتصاب، محمدرضاشاه دستور داد به درخواست‌های معترضین رسیدگی شود. معترضین هم با تأکید بر این امر که اعتصاب آن‌ها صنفی بوده ـ نه سیاسی ـ به آن پایان دادند.

مورد دوم انتشار مجله‌ای با عنوان «صنعت» در فروردین ۱۳۲۲ بود. صاحب‌امتیاز و مدیر مجله مهندس مهدی بازرگان بود. در مقدمه نشریه آمده است که برای رسیدگی به نیازهای فنی کشور و احتیاجات صنفی مهندسین «قلم در دایره مطبوعات می‌گذارد... نمایشگاهی خواهد بود از افکار و اعمال محققین و هندسین ایرانی و آینه‌ایست که باید نقش فنی ایران با مقیاس کوچکی در آن منعکس شده به‌تدریج رسم گردد. درعین‌حال لازم است دوربینی باشد که... اکتشافات و نتیجه اختراعات را به هموطنان نشان دهد» (همان:٤). از میان مهم‌ترین مقالاتی که در این مجله به چاپ رسید می‌توان به این عناوین اشاره کرد: «مختصری راجع‌به لوله‌کشی آب شهر تهران» از علیقلی بیانی در اسفند ۱۳۲۷؛ «پیشرفت‌های جدید در صنعت لکوموتیوسازی جهان» از حسین گل‌کار در اسفند ۱۳۳٤؛ «پیشرفت صنعت نساجی در ایران» از خانبابا ایروانی در بهمن ۱۳۳۹؛ «تحلیلی درباره عدم پیشرفت صنعت در ایران» از محمد زاوش در بهمن ۱۳۳۷؛ «جنگل‌های ملی را چگونه اداره کنیم» از غلامعلی بنان در اسفند ۱۳٤۱؛ «سمپوزیوم بررسی استفاده از نیروگاه‌های هسته‌ای» در شهریور ۱۳۵۳.

کانون مهندسین در ۱۵ شهریور ۱۳۲۲، «کمیسیون کار کانون» را تشکیل داد تا در آن بیکاری احتمالی ایرانیان را در کارخانه‌ها، معادن و ساختمان‌ها پس از جنگ جهانی دوم بررسی کنند و راهکارهای مناسبی در این زمینه ارائه دهند؛ برای مثال، برای اشتغال‌زایی پیشنهاد ساخت راه‌های جدید را مطرح کردند و به همراه طول راه‌ها و هزینه آن در جدولی گرد آوردند (همان: ٤).

از میان اعضای کانون، افرادی نیز پست دولتی گرفتند. برای مثال، مهندس حبیب نفیسی به معاونت نخست‌وزیر، مهندس احمد حامی به معاونت وزارت راه، مهندس عبدالله ریاضی به ریاست دانشکده فنی و مهندس گنجه به معاونت وزارت پست و تلگراف راه یافتند. با افزایش اعضای کانون، در اواخر ۱۳۳٦ش کمیته‌هایی برای رشته‌های مختلف تشکیل شد: راه‌وساختمان‌و معماری؛ صنایع شیمیایی؛ معدن و ذوب فلزات؛ صنایع نفت؛ برق و ماشین.

پس از ملی شدن صنعت نفت و اخراج کارشناسان خارجی از ایران، مهندسین شاغل در صنایع نفت جنوب در زیر چتر این کانون گرد هم آمدند و در راه‌اندازی واحدهای بزرگ تقطیر و روغن‌سازی و نگهداری و حفاظت از تأسیسات عظیم نفت لیاقت و کاردانی بسیار به خرج دادند. در مقاله‌ای که به همین

مناسبت در مجله *صنعت* از مهندس احمد زنگنه به چاپ رسید آمده است: «... بی‌شک تبدیل کردن یک جامعه قدیمی به یک جامعه مدرن غیر از تبدیل کردن روش‌های تولید، بالا بردن سطح تولید و درنتیجه افزایش درآمد ملی چیز دیگری نمی‌تواند باشد. عامل تبدیل‌کننده نیز از لحاظ تکنیکی جز عناصر فنی که در رأس آنها مهندسین و تکنسین‌ها قرار دارند، چیز دیگری نیست.» (همان: ١٤).

تا ۱۳۳۷ش قانون مشخصی برای استخدام مهندسین وجود نداشت؛ لذا در این سال لایحه استخدام مهندسین در کانون مطرح شد. در این لایحه حقوق مهندسان لیسانس، فوق لیسانس و دکترا مشخص شد و خدمات مهندسین ده پایه و مدت توقف برای پایه‌های یک، دو، سه و چهار، دو سال و برای دیگر پایه‌ها سه سال تعیین شد (همان: ۱۵ ـ ۱۹). در اسفند ١٣٤٢ نیز اعضای کانون نامه‌ای خطاب به نخست‌وزیر وقت، امیرعباس هویدا نوشتند و نتیجه بررسی‌ها و آرای اصلاحی کانون درباره قانون استخدامی کشوری را بیان کردند و از هویدا درخواست کردند، چنانکه صلاح بداند، این نامه را در مجلس در کمیسیون مربوطه مطرح کند.

وقایع سیاسی کشور بر کانون مهندسین نیز اثر گذاشت. در اسفند ١٣٤٤ش، نام مهدی بازرگان، در جایگاه مؤسس، از صفحه اول مجله *صنعت* حذف شد. در انتخابات هیئت مرکزی کانون هم دیگر نامی از او نیست و اسامی دیگری جایگزین شدند. در اردیبهشت ١٣٤٦، عنوان مجله از *صنعت* به *نشریه کانون مهندسین ایران* با صاحب‌امتیازی خان‌بابا ایروانی تغییر یافت. در ١٣٤٨ش نیز جعفر شریف امامی ریاست کانون را برعهده گرفت. در سال‌های بعد، کانون فعالیت قابل توجهی نداشت. پس از انقلاب، فعالیت کانون مهندسین ایران متوقف و خانه آن مصادره شد. آخرین شماره نشریه در آذر ۱۳۵۷ انتشار یافت (احتشامی، ۱۳۹۲ب: ۳ ـ ۱۵).

۲-۱۰- کانون مترقی: حسنعلی منصور پس از بازگشت از اروپا با دوستانش فکر ایجاد مرکز یا انجمنی علمی را مطرح می‌کند و در ۱۳۳۹ش «کانون مترقی[۱۰]» تشکیل می‌شود (میرعلا، ١٣٤٩: ۱۳۱). حسنعلی منصور، محسن خواجه‌نوری، امیرعباس هویدا، منوچهر شاهقلی و فتح‌الله ستوده اعضای مؤسس کانون بودند. طبق ماده چهارم اساس‌نامه کانون، مهم‌ترین اهداف کانون بدین شرح اعلام شد: «مطالعات و تحقیقات علمی درباره مسائل فنی ـ اقتصادی ـ مالی ـ کشاورزی ـ حقوقی ـ فرهنگی ـ بهداشتی و خصوصاً کلیه مسائل اجتماعی کشور و در صورت لزوم پیشنهاد و توصیه مطالعات مزبور به مقامات ذی‌صلاحیت به منظور رفع

۱۰. در ابتدا نام آن «گروه پیشرو» برای آن انتخاب شده بود؛ اما چون اعضای مؤسس تمایل نداشتند به‌عنوان گروه و تشکیلاتی سیاسی ـ حزبی معرفی شوند، عنوان دیگری را برگزیدند (شاهدی، ۱۳۹۵: ۱۳).

مشکلات و نواقص امور مملکتی و تنظیم برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی. کوشش و مجاهدت برای آشنایی و ایجاد همکاری و هماهنگی بین کارشناسان اقتصادی ـ مالی ـ حقوقی ـ فرهنگی ـ اجتماعی و سایر علوم و فنونی که جهت ترقی و تعالی کشور نهایت و ضرورت را دارد و تبادل‌نظر و استفاده از اطلاعات علمی آنها در پیشرفت این منظور و ارائه طریق برای بالا بردن سطح معرفت اجتماعی و اطلاعات عمومی. مباشرت و تسهیل فعالیت‌های خیریه و کلیه اقداماتی که جنبه نوع‌پروری دارد.» (شاهدی، ۱۳۹۵: ۲٦).

پس از مدت کوتاهی، کانون مترقی تبدیل شد به مرکز گردهمایی گروه‌های مختلف تحصیلکرده که بیشتر آن‌ها در اروپا و امریکا تحصیل کرده بودند (میرعلا، ۱۳٤۹: ۱۳۲). با اینکه ماده ۳۱ اساس‌نامه تصریح می‌کرد که «کانون مترقی غیرانتفایی بوده و در امور سیاسی دخالت نخواهد داشت» اما عملکرد و فعالیت کانون امر دیگری را نشان می‌دهد. بسیاری از اعضای کانون با مواضع کلی حکومت در آستانه مطرح ساختن اصلاحات موسوم به انقلاب سفید موافق بودند و شاید به این خاطر بود که محمدرضاشاه در ۱۳٤۲ش نسبت به تداوم فعالیت‌های سیاسی ـ اجتماعی کانون ابزار علاقه می‌کرد و وعده می‌داد که اعضای برجسته آن را در پست‌های مهم سیاسی و اداری بگمارد (شاهدی، ۱۳۹۵: ۲٦). در همین سال، کانون در انتخابات مجلس شورای ملی شرکت کرد (همان: ۲۸) و ۳٦ تن از اعضای آن به مجلس ۲۱ راه یافتند و پایه‌گذار حزب و فراکسیون ایران نوین در مجلس شدند (همان: ۳۱).

۲-۱۱- حزب ایران: حزب ایران در اسفند ۱۳۲۲ تأسیس شد و اعلام کرد ثبات و پیشرفت جامعه با تحقق شعار «کار، داد، آزادی» و نیل به سعادت نیز «با فکر ایرانی، به دست ایرانی، برای ایرانی» امکان‌پذیر خواهد بود. از میان اعضای مؤسس حزب می‌توان به حسین مکی، محسن خواجه‌نوری، احمد زیرک‌زاده، شمس‌الدین جزایری و کاظم حسیبی اشاره کرد (یاری، ۱۳۸۳: ۵۱). در مرام‌نامه حزب، حفظ استقلال، پشتیبانی از دموکراسی و کوشش برای بهبود وضع ملت از طریق توجه به کشاورزی و صنعت و بهره‌برداری از منابع ثروت کشور از اصول حزب معرفی شده است. حزب ایران معتقد بود دولت می‌بایست با در اختیار داشتن مالکیت صنایع بزرگ و اتخاذ برنامه‌ای هدفمند برای صنعتی شدن پرشتاب تلاش کند؛ زیرا کشورهایی با اقتصاد کشاورزی، که مصرف‌کننده کالاهای کشورهای توسعه‌یافته هستند، نمی‌توانند به استقلال کامل دست یابند (نوری، ۱۳۸۳: ۱۰۳ ـ ۱۰٤).

خدمات مهندسین و اعضای مرکزی حزب ایران، در رابطه با مشخص کردن ضرر و زیان فعالیت شرکت نفت ایران و انگلیس و نیز قراردادهای پیشنهادی نفتی که در فاصله سال‌های ۱۳۲٦ ـ ۱۳۲۹ش به دولت ارائه شد، گام مهمی در راه اعتلای نهضت ملی شدن نفت ایران بود. حتی زیرک‌زاده ادعا می‌کند

شعار ملی کردن صنعت نفت ایران نخستین بار از سوی اعضای این حزب مطرح شد (یاری، ۱۳۸۳: ۵۲). پس از تشکیل جبهه ملی، فعالیت‌های حزب ایران در قالب این جبهه ادامه یافت و همچون ستون اصلی جبهه ملی و با نفوذ در کابینه مصدق به ملی شدن صنعت نفت کمک کرد. با وقوع کودتای ۲۸ مرداد، فعالیت تمامی احزاب محدود شد و رهبرانشان تحت تعقیب قرار گرفتند و بسیاری بازداشت و از مشاغل دولتی برکنار شدند. در ۱۳۳٦ش، ساواک حزب ایران را به بهانه ائتلاف با جنبشی کمونیستی (ائتلاف ده سال قبل با حزب توده) منحل اعلام کرد. در سال‌های بعد، اگرچه اعضای آن به صورت مخفیانه با هم در ارتباط بودند، اما فعالیت قابل توجهی انجام ندادند (همان: ۵۳).

۳ ـ سطح خرد

این سطح شامل کنشگران فردی و گروه‌های کوچک است که در چهارچوب نهادها فعالیت می‌کنند و تصمیم‌ها، رفتارها و تعاملات آن‌ها تأثیر مستقیمی بر فرایندها و نتایج نهادی دارد. این کنشگران می‌توانند سیاست‌مداران، مدیران و کارآفرینان باشند که به تغییر یا حفظ ساختار کمک می‌کنند (Hall & Taylor, 1996: 939-942).

۳-۱- مدیران و سیاست‌مداران صنعتی

ـ ابوالحسن ابتهاج: ابتهاج، که خود پیشنهاد ایجاد سازمان برنامه را به محمدرضاشاه داده بود، در فاصله سال‌های ۱۳۳۳ ـ ۱۳۳۷ش ریاست این سازمان را به عهده گرفت. شخصیت مقتدر و منضبط ابتهاج، در کنار روابط صمیمانه او با شاه، موجب شد تا سازمان برنامه از استقلال نسبی برخوردار باشد (نادرنژاد، ۱۳۹۱: ۸۸۹) و پاسخگوی فرد، جز شاه، یا نهادی نباشد. اولین مشکلی که ابتهاج با آن روبه‌رو شد کمبود نیروی متخصص بود؛ بنابراین، جوانان ایرانی تحصیلکرده در دانشگاه‌های اروپایی و آمریکایی را دعوت به همکاری کرد. تعدادی از آن‌ها چون عبدالمجید مجیدی، سیروس غنی، منوچهر گودرزی، داریوش اسکوئی و خداداد فرمانفرمائیان به ایران آمدند و شرایط مناسب کاری نیز برای آن‌ها فراهم شد (فرمانفرمائیان، گودرزی و مجیدی، ۱۳۸۱: ۱۸۳). استخدام این افراد بدون در نظر گرفتن وابستگی سیاسی آن‌ها صورت گرفت؛ چنانکه مهندس زنجانی از حزب ایران استخدام شد. تمام متقاضیان در آزمون شرکت و قبول‌شدگان برای ثبت‌نام اقدام می‌کردند (مولایی و وهیبی‌فخر، ۱۳۹۹: ۲۲۳ ـ ۲۲٤). گفتنی است در این دوره، حقوق و مزایای کارشناسان سازمان از دیگر دستگاه‌های دولتی بالاتر بود (ابتهاج، ۱۳۷۱: ۳۳۸-۳۳۹). ابتهاج دو

دفتر با عنوان دفتر فنی و دفتر اقتصادی را نیز به سازمان برنامه افزود. فرمانفرمائیان در اشاره به فعایت‌های دفتر فنی می‌گوید: «تعدادی افراد باتجربه و سابقه را برای کارهای فنی مثل بندرسازی، راه‌سازی، کارهای کشاورزی و صنعتی انتخاب کرد که در دفتر فنی مشغول به‌کار شدند و بر کارهای اجرایی سازمان برنامه نظارت فنی می‌کردند» (گروه مهندسی خرد، ۱۳۹۷: ۱٦۰ ، ۱٦۱). در نهایت، ابتهاج در اعتراض به تصمیم شاه مبنی‌بر محدود ساختن اختیارات سازمان برنامه و واگذاری آن به دولت استعفا داد. درواقع، اگر چه در متون قانونی و حقوقی این دوره به نهاد، آزادی و هنجار توجه شده، اما شیوه نگرش حکمرانی هیچ تغییری نکرد و همچنان اشخاص مهم‌تر از ساختار و نهاد بودند (مولایی و وهیبی‌فخر، ۱۳۹۹: ۲۱۵).

ـ علینقی عالیخانی: پیش از این، به عملکرد وزارت اقتصاد در دوره عالیخانی اشاره شد. اقدامات انجام گرفته در این دوره با همراهی تعدادی از نیروهای تکنوکرات صورت گرفت. عالیخانی که به کمبود نیروی متخصص و متعهد در مناصب اداری پی برده بود، از افراد جدیدی دعوت به کار کرد. او همراه با محمدمهدی سمیعی، رئیس بانک مرکزی، و صفی اصفیا، رئیس سازمان برنامه (مشهور به سه تفنگدار) بستر مساعدی برای جذب سرمایه خارجی و سازوکار بهینه‌ای برای کارآفرینان اقتصاد ایران فراهم آورد (بهنود، ۱۳۸۹: ۲۸). به گفته عالیخانی، هماهنگی این سه نفر، حتی برای هیئت‌هایی که از سوی بانک جهانی یا صندوق بین‌المللی پول به ایران می‌آمدند، تعجب‌آور بود (عالیخانی، ۱۳۸۵: ۷۸). عالیخانی پنجشنبه هر هفته با معاونینش (محمد یگانه، رضا نیازمند، سادات‌تهرانی، ضیائی و کیان‌پور) جلسه‌ای برگزار می‌کرد و در آن درباره سیاست‌های وزارتخانه در زمینه‌های مختلف (مانند شیوه کار و صدور پروانه صنایع) صحبت می‌کردند؛ برای مثال، تصمیم گرفتند برای هر کارخانه سیمان دارای پروانه ناحیه‌ای امن درنظر بگیرند که تا شعاع ۱۲۰ کیلومتری آن کارخانه دیگری دیگری تأسیس نشود. با این کار کارخانه‌داران مجبور می‌شدند در شهرهای دور از مرکز نیز کارخانه تأسیس کنند و محصول مورد نظر با قیمت کمتری به دست مصرف‌کننده می‌رسید (سعیدی، ۱۳۰ ـ ۱۳۲). عالیخانی برای حمایت از نیروهای جوانی که به‌تازگی وارد کارهای تولیدی در بخش خصوصی شده بودند، کمیسیون معافیت را ایجاد کرد تا صاحبان صنایع جدید سرمایه‌گذاری را با حداقل هزینه‌ها انجام دهند. (طرح تاریخ شفاهی دانشگاه هاروارد، مصاحبه با علینقی عالیخانی (۱۰ نوامبر ۱۹۸۵)، نوار ۱۵. مصاحبه‌کننده حبیب لاجوردی)؛ علاوه‌براین، در معاونت اقتصادی (زیر نظر محمد یگانه) بخشی را برای ارزیابی طرح‌های اقتصادی راه انداخت. تعدادی اقتصاددان باتجربه وظیفه داشتند به کارآفرینان آموزش دهند چگونه طرح‌های خود را ارزیابی کنند. کارآفرینان آگاهی‌هایی جدیدی درباره نحوه انجام کار و کیفیت و کمیت آن به دست می‌آوردند و بعد درباره انجام آن تصمیم

می‌گرفتند (عالیخانی، ۱۳۸۵: ۱۱۶)؛ درنتیجه همراهی وزارت اقتصاد و تولیدکنندگان و کارآفرینان ایرانی در این دوره بود که افرادی چون احمد خیامی، محسن آزمایش، محسن خلیلی و محمدصادق فاتح به فعالیت‌های صنعتی روی آوردند.

عالیخانی در مرداد ۱۳۴۸ استعفا داد. او تصمیمات محمدرضاشاه در رابطه با اصلاحات ارضی، سهیم شدن کارگران در سهام کارخانه‌ها، افزایش بی‌رویه بودجه ارتش را مخالف برنامه‌های اقتصادی کشور می‌دانست (همان: ۴۵). به تعبیر موریس دوورژه، جامعه‌شناس فرانسوی، حتی اگر نهاد سیاسی داشته باشیم، اما این نهادها در دام حکومت‌های اقتدارگرا گرفتار و عقیم خواهند ماند (مولایی و وهیبی‌فخر، ۱۳۹۹: ۲۱۵).

ـ رضا نیازمند: او کارش را از وزارت پیشه‌وهنر آغاز کرد و مناصب مختلفی را، چون ریاست قسمت طرح‌ها و برنامه‌ها در سازمان برنامه، مدیریت فنی چندین کارخانه، مدیرعاملی سازمان گسترش و نوسازی صنایع، ریاست مرکز راهنمایی صنایع و معاونت وزارت اقتصاد برعهده گرفت. در تمام این سال‌ها، نیازمند در کنار نقشی که در نوسازی کارخانه‌های ورشکسته، تأسیس سازمان‌های صنعتی و راه‌اندازی فعالیت‌های تولیدی ایفا کرد، برای تربیت تکنسین‌های جوان و به کار گماردن آن‌ها در کارخانه‌ها و سازمان‌های صنعتی نیز تلاش کرد؛ برای‌نمونه می‌توان به این موارد اشاره کرد:

ـ درخواست از ژنرال گاوین، رئیس مؤسسه آرتور دی‌لیتل، شرکت مشاوره مدیریت چندملیتی، برای فرستادن ۵۰ ایرانی به آمریکا برای تحصیل در رشته مدیریت. پس از موافقت گاوین، سازمان گسترش و نوسازی صنایع هزینه تحصیل ۵۰ ایرانی را برای سه دوره تمدید کرد که از میان کارکنان سازمان مدیریت صنعتی و مدیران صنایع بخش خصوصی انتخاب شدند.

ـ استخدام نیروهایی برای ارائه مشاوره فنی و علمی به واحدهای صنعتی از طریق شرکت تکنیکان و تکنولوگ.

ـ تأسیس یک مدرسه تربیت تکنسین در تبریز و اراک که از لحاظ تجهیزات و برنامه تدریس با بهترین مدارس مشابه در اروپا قابل مقایسه بود.

ـ درخواست از مؤسسه آمریکایی جرج فرای[11] برای آموزش نیروهای ایرانی که در نهایت ۵۰ کارشناس ایرانی آموزش دیدند و جذب صنایع بخش خصوصی شدند.

ـ در نوسازی کارخانه‌ها (اطلس‌بافت، صنایع فلزی ایران، چرم خسروی، قند چناران، قند آبکوه) به

۱۱ . این مؤسسه به دعوت ابوالحسن ابتهاج برای مدیریت صنایع دولتی به شیوه‌های نوین به ایران آمده بودند.

مهندسین جوان اعتماد کرد و سامان امور را به آن‌ها سپرد؛ کارخانه‌ها پس از مدت کوتاهی به سودآوری رسیدند.

ـ زمانی که مدیرعامل معدن مس سرچشمه بود، کلاس درس ابتدایی و دوره اول متوسطه را برای دختران و پسران کمتر از ١٦ سال آن منطقه ساخت. پسران لوله‌کشی، جوشکاری، آهنگری و نجاری را ضمن تحصیل فرا می‌گرفتند و به دختران نیز کارهای ساده خانه‌داری آموزش داده می‌شد.

۳-۲- کارآفرینان صنعتی

دومین گروهی که در این سطح باید مورد بررسی قرار بگیرد کارآفرینان و مدیران کارخانه‌ها هستند. یکی از مفاهیم مطرح در این حوزه «اکوسیستم کارآفرینی» است که به مجموعه مرتبطی از بازیگران، نهادها، مؤسسات، ساختارهای اجتماعی و ارزش‌های فرهنگی اشاره دارد که فعالیت کارآفرینی را ایجاد می‌کنند (ربیعی مندجین و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۷۳). در دوره پهلوی برخی از کارآفرینان، ضمن هماهنگ ساختن عوامل تولید، تلاش کردند فرهنگ صنعتی را نیز اشاعه دهند و زمینه‌های مناسبی را برای همفکری، بروز خلاقیت و بهره‌مندی مطلوب از نیروهای کاردان و ماهر به وجود آوردند. در این راستا، برخی از آن‌ها دوره‌های آموزشی مرتبط با حرفه را برای کارکنانشان برگزار کردند؛ برای مثال، خانواده لاجوردی‌ها (بخش خصوصی) بورس به دانشجویان نساجی و فنی اعطا کردند. آنان در ١٣٤٨، دو بورس و ١٣٤٩، ٥ بورس به دانشجویان نساجی دانشگاه پلی تکنیک اعطا کردند. همچنین، در گروه بهشهر دانشجویان را در فصل تابستان برای کارآموزی به کارخانه می‌آورند (٥٨١ تا ٥٨٤). برادران خیامی در کنار مونتاژ اتومبیل سواری، اتوبوس، مینی‌بوس و آمبولانس، در کارخانه‌ها و مؤسسات دیگر، مانند کارخانه لاستیک‌سازی بریجستون ایران، شرکت پیستون‌سازی ایران، به‌صورت مستقل یا مشارکتی سرمایه‌گذاری می‌کردند. آن‌ها هنرستان صنعتی ایران ناسیونال را نیز برای تربیت تکنسین در جاده قدیم کرج ساختند (شیرین‌کام، ١٤٠٠: ٣٢٧). در کارخانه آزمایش تهران (محسن آزمایش) هم هنرستانی ساخته شد که در آن حدود ۱۰۰ هنرجو به‌صورت شبانه‌روزی مشغول آموزش نظری و عملی بودند (همان: ٧٧).

دومین اثرگذاری کارآفرینان و کارخانه‌داران در صنعت را می‌توان در راه‌یابی برخی از آن‌ها به مناصب دولتی یافت؛ برای‌نمونه، کاظم خسروشاهی، عضو گروه تولیددارو، دکترای اقتصاد داشت و در دولت جمشید آموزگار به‌عنوان وزیر بازرگانی انتخاب شد. حبیب لاجوردی، فوق‌لیسانس مدیریت بازرگانی و مدیرعامل شرکت پاکسان، قائم‌مقام مرکز مطالعات مدیریت ایران بود. احمد ابراهیمی زنگنه، مؤسس

کارخانه قند بیستون، دکترای الکترونیک داشت و پست‌هایی چون معاونت فنی وزارت پیشه و هنر و مدیرعاملی سازمان برنامه در دولت مصدق را به عهده گرفت. رکن‌الدین سادات تهرانی، دارنده فوق‌لیسانس MBA و مدیر شرکت پارس‌تریکو، در دولت عالیخانی معاونت وزارت اقتصاد را عهده‌دار شد. خلیل طالقانی، مهندس ساختمان و مؤسس کارخانه لاستیک‌سازی گودریچ، وزیر کشاورزی در دولت مصدق و دولت حسین علاء بود. منوچهر سالور، دارنده مدرک مهندسی برق و ماشین‌آلات، مدتی بازرس فنی بنگاه امور صنعتی و معدنی بود و در دولت قوام نیز به عنوان بازرس فنی نخست‌وزیری انتخاب شد (همان).

اگرچه، با تلاش برخی از نخبگان سیاسی، فن‌سالاران توانستند جای پایی در نظام پیدا کنند؛ اما پس از مدتی، در مواجهه با روابط سنتی قدرت در ایران دریافتند فعالیت آن‌ها با چالش‌های بسیاری روبه‌رو است. طبق تحقیقی که مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی وابسته به دانشگاه تهران (۱۹٦٤م) درباره نظام اداره دولتی در ایران انجام داد، نُه مشکل در دستگاه مدیریتی ایران وجود داشته که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: نبود همکاری میان مدیران؛ فلسفه نادرست در ورای کلیت ایده مدیریت؛ رشوه؛ نبود هدف و علاقه در کار؛ رواج پارتی‌بازی؛ استفاده از قدرت مدیریتی برای منافع شخصی؛ سوءاستفاده از اموال دولتی.

آلن بیل، یکی از تکنسین‌های عالی‌رتبه سازمان برنامه، این نظام را «فئودالیسم اداری» نامیده است که در آن فن‌سالاران تحت کنترل سیاست‌مدارانی بودند که درکی از یک نظام مدیریتی عقلانی نداشتند. دیوان‌سالاران حرفه‌ای برای حفظ تأثیرگذاری خود به‌طورکلی پایین‌تر از رده مدیرکل باقی می‌مانند؛ زیرا در این رده و رده‌های بالاتر شدیدترین فشارهای نظام شبکه‌ای وجود داشت. آن‌ها برای ارتقا یافتن تا سطوح معینی درون این نظام تحت فشار شدید قرار داشتند تا همین روش‌ها را بپذیرند. به این دلیل است که بسیاری از برنامه‌ریزان و فن‌سالاران ارشد، کشور را ترک کردند؛ از آن جمله، دکتر بهمن آبادیان، متخصص برجسته ایرانی، در ۱۳٤۵ کشور را ترک کرد تا به صندوق بین‌المللی پول بپیوندد. باید متذکر شد که تمام فن‌سالاران به‌صورت معترضان به روش کار درنیامدند و تعدادی از آن‌ها به موقعیت‌های سیاسی از جمله وزارت ارتقا یافتند (بیل، ۱۳۷۸، ۱۸٤ ـ ۱۸۷) . این افراد با پذیرش الگوهای سنتی قدرت همچنان برای روابط مبتنی بر شایستگی و موفقیت نهادها تلاش کردند و تا زمانی که شرایط برای انجام وظایفشان فراهم بود، به فعالیت خود ادامه دادند (همان: ۱۹٦).

نتیجه

براساس رویکرد نهادگرایی تاریخی می‌توان دریافت که سیاست‌های صنعتی‌سازی و مدرن‌سازی در دوره پهلوی نقش تعیین‌کننده‌ای در ساخت‌یابی نهادهای اقتصادی و تعیین سمت و سوی استراتژی‌های توسعه در این دوره داشته است. نحوه عاملیت نهادها و کنشگران اثرگذار در روند پیدایی و رشد تکنوکراسی در ایران را می‌توان در سه سطح کلان، میانی و خرد به شرح ذیل تبیین کرد. در سطح کلان، چهارچوب سیاسی حکمرانی و نقش تعیین‌کننده شاه در جهت بسترسازی برای شکل‌گیری تکنوکراسی قرار می‌گیرد. اهمیت این سطح بدین سبب است که اگرچه تکنوکرات‌ها در سطح میانی عمل می‌کنند؛ اما تکنوکراسی در بستر کلان شکل می‌گیرد. سطح میانی بر نهادها، سازمان‌ها، گروه‌ها و احزاب تمرکز دارد که در تبدیل سیاست‌ها و قوانین کلان به برنامه‌ها، اقدامات و مقررات در حوزه صنعت و اقتصاد نقش مهمی ایفا می‌کنند. در این زمینه می‌توان از وزارت اقتصاد، مجلس شورای ملی، بانک‌های توسعه‌ای، سازمان برنامه و بودجه و سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران نام برد. در نهایت، کنشگران سطح خرد شامل مدیران، کارآفرینان و سیاست‌مداران، در جایگاه حلقه اتصال سطح کلان و میانی، در اشاعه فرهنگ صنعتی، تأسیس سازمان‌های صنعتی و تولیدی، تربیت تکنسین و استخدام آن‌ها در کارخانه‌ها و سازمان‌های صنعتی نقش تعیین‌کننده‌ای داشته‌اند. در روند تکوین تکنوکراسی، تکنوکرات‌ها با مشکلات متعددی مواجه بودند. خویشاوندگرایی، تبعیض‌ها و تشریفات حاکمیت مانعی بر سر راه تحقق اهداف آن‌ها بود؛ علاوه‌براین، باید از عدم استقلال بخش خصوصی و وابستگی آن به دولت، بازدهی پایین پروژه‌های تولیدی به سبب بوروکراسی گسترده و معضلات مدیریتی، وابستگی صنایع به فناوری خارجی و اقتصاد نفتی نام برد که موجب شد، با وجود دستاوردهای ملموس دولت در رشد اقتصادی، از رونق پایدار، بومی‌سازی صنعت و تنوع اقتصادی بازبماند.

منابع

- آریانفر، حمیدرضا (۱٤۰۳). «تحلیل آماری نقش مجلس شورای ملی در سیاستگذاری صنعتی (۱۳۰٤-۱۳۲۰)». *مجله تاریخ ایران*، ۱۷ (۲)، ۲۹٤-۲٦۹.
- ابتهاج، ابوالحسن (۱۳۷۱). *خاطرات ابوالحسن ابتهاج*. تهران: انتشارات علمی.
- احتشامی، منوچهر (۱۳۹۲الف). «تاریخچه مختصر کانون مهندسین ایران (بخش اول)». *خبرنامه کانون مهندسین فارغ‌التحصیل دانشکده فنی دانشگاه تهران*. ش ۱٦۱ ـ ۱٦۳، ۲ ـ ۲۱.
- ـــــ (۱۳۹۲ب). «تاریخچه مختصر کانون مهندسین ایران (بخش دوم)». *خبرنامه کانون مهندسین*

فارغ‌التحصیل دانشکده فنی دانشگاه تهران. ش ١٦٤ ـ ١٦٦، ٣ ـ ١٥.

- ایرانمنش، محمد (۱۳۸۲الف). بانک توسعه‌ای در ایران: شرح مختصر بانک‌های توسعه‌ای عمده در ایران (۲). *بانک و اقتصاد*. ش ۳۹. ٤٠ ـ ٤١.
- ـــــــ (۱۳۸۲ب). بانکداری توسعه‌ای در ایران: بحثی درباره نظارت بر فعالیت. *بانک و اقتصاد*. ش ۳۸. ٣٤ ـ ٣٦.
- آبراهامیان، یرواند (١٣٨٦). *ایران بین دو انقلاب*. ترجمه احمد گل‌محمدی و محمد ابراهیمی فتاحی. تهران: نشرنی.
- آشوری، داریوش (۱۳۹۲) . دانشنامه سیاسی. تهران: مروارید.
- «بازشناسی مفهوم تکنوکراسی» (۱۳۷۵). *راهبرد و مجلس*. ش ۱۹. فروردین و اردیبهشت، ۱۱۸ ـ ۱۳۲.
- بخشی، محمد؛ شکیبی، حمید (۱۳۷۵). بانک‌های توسعه‌ای صنعتی و نقش آنها در فرآیند توسعه (۱). *تازه‌های اقتصاد*، ش ٥٦، ٤٧ ـ ٤٩.
- بهنود، مسعود (۱۳۸۹). یادواره مهدی سمیعی. *حسابدار*. ش ۲۲۲، ۲۸ ـ ۲۹.
- بیل، جیمز آلبن (۱۳۸۷). *سیاست در ایران*. ترجمه علی مرشدیزاد. تهران: اختران.
- حائری، علیرضا (۱۳۹۷). الزامات استانداردسازی محصولات. *بازتاب*. ش ۱۹۰. ۷۱.
- رئیسی، سمیه (١٤٠٢) . *بررسی تحلیلی برنامه‌های عمرانی پهلوی دوم با تکیه بر عملکرد کارگزاران* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته تاریخ ایران اسلامی) . دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.
- ربیعی مندجین، محمدرضا؛ غلامی، علی؛ علیزاده، محمد؛ محمدزاده لاریجانی، فاطمه (۱۳۹۸). شناسایی و طراحی الگوی اکوسیستم کارآفرینی گردشگری روستایی. *مطالعات مدیریت گردشگری*، ۱۷(۵۷)، ۳۰۲-۲٦٥.
- سعیدی، علی‌اصغر (١٤٠٠). *تکنوکراسی و سیاست‌گذاری اقتصادی در ایران به روایت رضا نیازمند*. تهران: لوح فکر.
- شاهدی، مظفر (۱۳۹۵). فراز و فرود کانون مترقی: ۱۳٤۰ ـ ۱۳٤٥. *فصلنامه مطالعات تاریخی*، ش ٥٤، ۱۰ ـ ٤٧.
- شریف‌زادگان، محمدحسین؛ قانونی، حسین (١٣٩٦). تحلیل و مفهوم‌سازی نظری تأثیرات دولت رانتی بر عاملیت و ساختار جامعه و اقتصاد شهری در ایران. *اقتصاد شهری*، ۱(۲)، ۱-۱۸.

- شریف‌زادگان، محمدحسین؛ نورایی، همایون (۱۳۹٤). «بررسی تحولات صنعت و توسعه صنعتی در ایران». *پژوهش‌نامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی*، ٤(۱)، ۳۷ ـ ٦۰.
- صادقی، زهرا (۱۳۸۷). *سیاست‌های صنعتی در دوران رضاشاه*. تهران: خجسته.
- صادقی، زهرا؛ بهشتی، محمدباقر (۱٤۰۲). عوامل تأثیرگذار بر توسعه در کره جنوبی. *راهبرد توسعه*، ۱۹(۱)، ۱۹۱–۱٦۷.
- طرح تاریخ شفاهی دانشگاه هاروارد، مصاحبه با علینقی عالیخانی،۱۰ نوامبر ۱۹۸۵، نوار ۱۵، مصاحبه‌کننده: حبیب لاجوردی. بازیابی‌شده در: ۱٤۰٤/۳/۲۵، از: www.iranhistory.net.
- عالیخانی، علینقی (۱۳۸۵). *خاطرات دکتر علینقی عالیخانی*. تهران: نشر آبی.
- عباسی، ابراهیم (۱۳۸۳). *دولت پهلوی و توسعه اقتصادی*. تهران: مرکز اسناد انقلاب اسلامی.
- عطائی، امید (۱۳۹۲). *کارکردهای سازمان‌های توسعه‌ای در ایران و جهان، بررسی چالش‌های این سازمان‌ها در ایران*. تهران: مرکز پژوهشها مجلس شورای اسلامی.
- فرمانفرمائیان، خداداد؛ گودرزی، منوچهر؛ مجیدی، عبدالمجید (۱۳۸۱). *توسعه در ایران ۱۳۲۰ ـ ۱۳۵۷ش*. تهران: گام نو.
- کاتوزیان، محمدعلی (۱۳۷۸). *اقتصاد سیاسی ایران*. تهران: مرکز.
- گروه مهندسی خرد (۱۳۹۷). *داستان توسعه در ایران*. دفتر نخست. تهران: لوح فکر.
- «مدیریت دانش و سرمایه انسانی: از سازمان مدیریت صنعتی تا راه‌اندازی مس سرچشمه». (۱۳۹٤). *نامه اتاق بازرگانی*. ش ۱۰۰، خرداد، ۵۵ ـ ۵۷.
- مقدم‌منش، محمدرضا، جهانتیغ، محمدرضا، افسری، طاهره (۱٤۰۲). آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران به مناسبت یکصدمین سال اعتبار استاندارد در کشور و نقش آن در مهار تورم، رشد تولید و اقدامات صورت گرفته. *دومین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد، کارآفرینی و مهندسی صنایع*. تهران: مرکز توسعه علمی و فناوری دانشجویان.
- مولایی، آیت؛ وهیبی‌فخر، مریم (۱۳۹۹). اقدامات ابوالحسن ابتهاج در ساختار نظام برنامه‌ریزی ایران؛ تحلیل از دیدگاه حقوق اداری. *فصلنامه حقوق اداری*، ش ۲٤، ۲۰۹ ـ ۲۳۰.
- میرعلا، جهانگیر (۱۳٤۹). کانون مترقی. *مجله وحید*، ش ۸۵، ۱۳۱ ـ ۱۳۲.
- نادرنژاد، پروانه (۱۳۹۱). درآمدی بر فعالیت‌های سازمان برنامه در زمان ریاست ابوالحسن ابتهاج. *پیام بهارستان*، ش ۱٦، ۸۸۲ ـ ۹۰۷.

- نورث، داگلاس (۱۳۸۵). *نهادها، تغییرات نهادی و عملکرد اقتصادی*. ترجمه محمدرضا معینی. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- نوری، محمد (۱۳۸۳). *احزاب ملی‌گرا در ایران ۱۳۲۰ ـ ۱۳۳۲ش* (پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد تاریخ ایران اسلامی). دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
- وشمه، علی؛ ترابی فارسانی، سهیلا؛ جدیدی، ناصر (۱۳۹۶). «سیاست‌های اقتصادی حکومت پهلوی دوم در زمینه صنعت با تأکید بر روابط ایران و آلمان از ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۷ش». *فصل‌نامه پژوهش‌های تاریخی*، ۵۳(۳۵)، ٦٧ ـ ۷۸.
- یاری، سیاوش (۱۳۸۳). پدران تکنوکراسی ایران/ نگاهی به آغاز و انجام حزب ایران. *زمانه*. ش ۲٦، ۵۱ ـ ۵۵.
- Abrahamian, E. (2008). *A History of Modern Iran*. London: Cambridge University Press.
- Amouzegar, J. (1993). *Iran`s Economy Under the Islamic Republic*. Londen & New York: I.B. Tauris.
- Gunnell, John G. (1982). " The Technocratic Image and Theory of Technocracy". *Technology and Culture.* Vol. 23, No. 3, pp. 392 – 416.
- Hall, Peter A., & Taylor, Rosemary C. R. (1996). Political Science and the Three New Institutionalisms. *Political Studies*, 44(5), 936-957.
- Mahoney, J., & Thelen, K. (2010). *Explaining institutional change: Ambiguity, agency, and power.* London: Cambridge University Press.
- Thelen, K. (1999). Historical institutionalism in comparative politics. *Annual Review of Political Science*, 2(1), 369-404.
- Peters, B. Guy. (2019). *Institutional Theory in Political Science: The New Institutionalism.* Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Pierson, P. (2004). *Politics in time: History, institutions, and social analysis.* New Jersey: Princeton University Press.

اسناد

مصوبات مجلس شورای ملی: «قانون تأسیس بانک توسعه کشاورزی ایران، ۲۵۳۵/٤/۱٦»؛ «آیین‌نامه مربوط به احداث خطوط راه‌آهن صنعتی و تجاری، ۱۳٤۳/۹/٤»؛ «قانون اختیارات بانک اعتبارات، ۱۳۵۰/۳/۲۹»؛ «قانون راجع‌به نحوه استخدام مهندسین و کمک مهندسین و تکنسین‌ها، ۱۳۳۸/۱۰/۲۳»؛ «قانون راجع‌به اجازه استخدام تا ۵۰ نفر مهندس متخصص و عده‌ای مکانیسین به تناسب وسایل موجوده، ۱۳۳٦/۱۲/۲۲»؛ «قانون موافقت‌نامه بلندمدت توسعه همکاری‌های اقتصادی و صنعتی بین دولت شاهنشاهی ایران و دولت جمهوری مردم لهستان، ۱۳۵۷/٤/۱»؛ «موافقت‌نامه همکاری‌های اقتصادی و صنعتی و علمی و فنی بین دولت شاهنشاهی ایران و دولت جمهوری سوسیالیستی چکسلواکی، ۱۳۵۷/۲/۲۵»؛ «سومین جدول معافیت‌های صنعتی، ۱۳۵۳/۱۲/۲۷»؛ «قراردادهای منعقد بین شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت میتسوئی و شرکا و شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت کابوت و بانک توسعه صنعتی و معدنی ایران، ۱۳۵۱/۸/۱۰»؛ «قانون تشکیل هیئت امنای دانشکده صنعتی تهران، ۱۳٤۷/۸/۳۰»؛ «جدول معافیت‌های صنعتی، ۱۳٤٦/۳/۲۹»؛ «قانون واگذاری سه قطعه زمین در اصفهان به دانشگاه صنعتی آریامهر، ۱۳٤۵/۱۲/٤»؛ «قانون اداره امور دانشکده صنعتی زیر نظر هیئت امناء، ۱۳٤۵/۸/۲٤»؛ «آیین‌نامه مربوط به احداث خطوط راه‌آهن صنعتی و تجارتی، ۱۳٤۳/۹/۳۰»؛ «قانون حمایت صنعتی و جلوگیری از تعطیل کارخانه‌های کشور، ۱۳٤۳/۳/۱۹»؛ «قانون راجع‌به آیین‌نامه احداث خطوط صنعتی و تجاری، ۱۳٤۳/۳/٤»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون مشترک برنامه مجلسین درمورد پرداخت وجوه حاصل از فروش کارخانه سیمان دورود به بانک اعتبارات صنعتی، ۱۳۳۹/۳/۹»؛ «قانون راجع‌به اجازه اعطای مبلغ ششصد میلیون ریال اعتبار به بانک توسعه صنعتی و معدنی ایران، ۱۳۳۸/۳/۱۹»؛ «قانون اجازه الحاق دولت ایران به اتحادیه عمومی بین‌المللی معروف به پاریس برای حمایت مالکیت صنعتی و تجارتی و کشاورزی، ۱۳۳۷/۱۲/۱۰»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون مشترک برنامه مجلسین دایربه اجازه استخدام یک نفر منشی‌کار کارشناس صنعتی برای دفتر فنی، ۱۳۳٦/۲/۲۲»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون بودجه دایربه اجازه استخدام نوزده نفر مورد نیاز وزارت صنایع و معادن، ۱۳۳۵/۹/۱٤»؛ «قانون تشکیل انستیتوی علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران، ۱۳۵۵/٤/۱۵»؛ «اصلاح بودجه سال ۱۳۵٤ سازمان صنایع کوچک ایران، ۱۳۵٤/۱۲/۲۵»؛ «قانون معافیت ماشین‌آلات مخصوص حمل محمولات جنگلی و مجتمع‌های توسعه جنگل و چوب و کاغذ و صنایع وابسته از پرداخت حقوق و عوارض گمرکی و سود بازرگانی، ۱۳۵٤/٤/۲٤»؛ «قانون تشکیل سازمان صنایع کوچک، ۱۳۵٤/۲/۱٤»؛ «اساس‌نامه شرکت صنایع الکترونیک ایران، ۱۳۵۳/۹/٦»؛ «قانون مجازات اخلال‌گران در صنایع، ۱۳۵۳/۲/۲»؛

«قانون تشکیل شرکت صنایع الکترونیک ایران، ۱۳۵۲/۱۱/۲٤» «اجازه اجراء قرارداد بین شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت‌های سهامی صنایع شیمیایی میتسوبیشی و نیشوایوائی، ۱۳۵۲/٤/۱۲»؛ «اساس‌نامه شرکت ملی صنایع فولاد ایران، ۱۳۵۲/۲/۳۰»؛ «قانون اصلاح ماده چهار قانون توسعه صنایع پتروشیمی مصوب ۲٤ تیرماه سال ۱۳٤٤، ۱۳۵۰/۲/٦»؛ «آیین‌نامه اجرایی تبصره یک ماده واحده قانون تشکیل اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران، ۱۳٤۹/۱۰/۱٤»؛ «قانون تشکیل اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران، ۱۳٤۸/۱۱/۲٦»؛؛ «اساس‌نامه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، ۱۳٤٦/۷/۱۲»؛ «قانون تأسیس سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، ۱۳٤٦/٤/۲٦»؛ «قرارداد بین شرکت ملی صنایع پتروشیمی با شرکت آمریکایی اموکو اینترنشنال، ۱۳٤۵/۲/۱۱»؛ «قرارداد بین شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت بی–اف–گودریچ، ۱۳٤۵/۲/۲۸»؛ «قرارداد بین شرکت صنایع پتروشیمی و آلاینده کمیکال کورپوریشن، ۱۳٤٤/۱۲/۲۵»؛ «قانون توسعه صنایع پتروشیمی، ۱۳٤٤/٤/۲۰»؛ «قانون حمایت از صنایع داخلی کشور، ۱۳٤۳/۱۰/۲۸»؛ «قانون تأسیس اتاق صنایع و معادن ایران، ۱۳٤۳/۹/۱۵»؛ «قانون راجع‌به مجازات اخلال‌گران در صنایع نفت ایران، ۱۳۳٦/۷/۱٦»؛ «قانون راجع‌به تفکیک وزارت اقتصاد ملی بدو وزارت‌خانه بازرگانی ـ صنایع و معادن، ۱۳۳۵/۲/۳۱»؛ «قانون تأسیس شرکت سهامی کارخانه‌های ایران و فروش سهام، ۱۳٤٤/۵/۳»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون مشترک برنامه مجلس درمورد معافیت کارخانه و ماشین‌آلات و قطعات یدکی وارد جهت اجرای برنامه از عوارض ورودی و حقوق گمرکی، ۱۳۳۷/۱۱/۲۰»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون مشترک برنامه مجلسین دایربه اجازه استخدام چهار نفر کارشناس خارجی جهت کارخانه‌های قند کشور، ۱۳۳٦/٤/۳۱»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون مشترک برنامه مجلسین دایربه اجازه استخدام هفت نفر متخصص خارجی جهت اداره کارخانه‌های سیمان کشور، ۱۳۳٦/٤/۲٤»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون مشترک برنامه مجلسین درباره تمدید مدت استخدام آقای مهندس پل رو مانویچ، تبعه لبنان، ۱۳۳۹/۳/۹»؛ «لایحه قانونی راجع‌به اجازه استخدام آقایان مهندس والتر نیهوس و مهندس لیپ کریستین، ۱۳۳۷/۱۱/۱۸»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون مشترک برنامه مجلسین دایربه تمدید استخدام آقای مهندس ژزف هروشکا، ۱۳۳٦/٤/۲٤»؛ «تمدید استخدام مهندس آتن هوفر، تبعه آلمان، ۱۳۳۵/۱۲/۲۰»؛ «اجازه استخدام یک نفر مهندس خارجی جهت سرپرستی دیزل‌های کارخانه سیمان ری و سایر دیزل‌ها، ۱۳۳٤/۱۱/۲۱»؛ «استخدام مهندس ژرژ فون تپس، ۱۳۳٤/۱۰/۲۰»؛ «استخدام آقای مهندس والتر نیهوس تبعه سوئیس، ۱۳۳٤/۷/۱»؛ «قانون راجع‌به تهیه قانون استخدام مهندسین، ۱۳۲۳/۷/۲۰»؛ «قانون موافقت‌نامه همکاری‌های فنی بین دولت شاهنشاهی ایران و دول ایالات متحده‌ی آمریکا، ۱۳۵٤/۱۱/۱۵»؛ «اساس‌نامه سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی

ایران، ۱۳۵٤/۳/۱۲»؛ «قانون موافقت‌نامه همکاری بلندمدت اقتصادی، فنی و علمی بین ایران و بلغارستان، ۱۳۵۳/۳/۲۱»؛ «قانون موافقت‌نامه همکاری بلندمدت اقتصادی، فنی و علمی بین ایران و رومانی، ۱۳۵۲/۱۲/۲۸»؛ «قانون مزایای هنرآموزان فارغ‌التحصیلان آموزشگاه فنی الکترونیک، ۱۳۵۰/۳/۲٤»؛ «قانون موافقت‌نامه همکاری علمی و فنی بین دولت شاهنشاهی ایران و دولت جمهوری ایتالیا، ۱۳۵۰/۱/۳۰»؛ «قانون موافقت‌نامه همکاری اقتصادی، صنعتی و فنی بین دولت شاهنشاهی ایران و دولت پادشاهی بلژیک، ۱۳٤۹/۱۰/۱۳»؛ «قانون استخدام متخصصین فنی خارجی، ۱۳٤۹/٤/۷»؛ «قانون موافقت‌نامه همکاری همکاری فنی و علمی بین دولت شاهنشاهی ایران و دولت جمهوری فرانسه، ۱۳٤۷/۱۰/۲»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون دارایی مجلسین در مورد موافقت‌نامه همکاری اقتصادی و فنی بین دولت شاهنشاهی ایران و دولت اتحاد جماهیر شوروی سوسیالیستی، ۱۳٤۷/۸/۸»؛ «قانون راجع‌به اجازه استخدام معلمین مدارس فنی‌وحرفه‌ای کشاورزی، ۱۳۳۹/۲/۲۹»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون بودجه دایربه اجازه استخدام عده‌ای به‌منظور تکمیل کادر فنی شهرستان‌ها، ۱۳۳۵/۹/۱»؛ «تصمیم متخذه کمیسیون بودجه دایربه اجازه استخدام عده‌ای جهت تکمیل کادر آموزشی و فنی دانش‌سرای عالی، ۱۳۳۵/۸/۱٦»؛ «افزایش حداکثر ۵۰ نفر به کادر فنی سازمان برنامه، ۱۳۳۱/۵/۲۸ » .

Historical institutionalism: A framework for examining the factors affecting the growth and development of technocracy in Iran

Zahra Alizadeh Birjandi1*, Somayeh Poursultani[2]

1. Associate Professor, Department of History, University of Birjand۲
2. Researcher and Editor, MA in History

Abstract

Technocracy is a model of governance that emerged in industrial societies as science and technology gained increasing importance. In this system of government, individuals possessing scientific and technical expertise assume responsibility for administering society. In Iran, during the Pahlavi era, industrialization policies similarly paved the way for technocrats to enter political positions.Accordingly, this article adopts a descriptive-analytical approach and draws on the theoretical foundations of historical institutionalism to explain the role of institutions and key actors in the formation and development of technocracy in Iran. The research findings highlight the decisive role of the Shah and the government's centralist policies in directing development and laying the groundwork for technocracy.At the meso level, official institutions served as the arena in which macro-level policies and laws were translated into industrial and economic programs and practices. At the micro level, actors—including politicians, managers, and entrepreneurs—played a crucial role in establishing industrial organizations, launching production units, training technicians, and employing them in factories and industrial enterprises.

Keywords: Technocracy; Technocrats; Historical Institutionalism; Pahlavi Government

* Email: zalizadehbirjandi@birjand.ac.ir