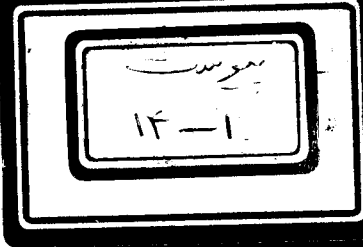


شماره استاندارد بین المللی ۶۳۸۶-۲۷



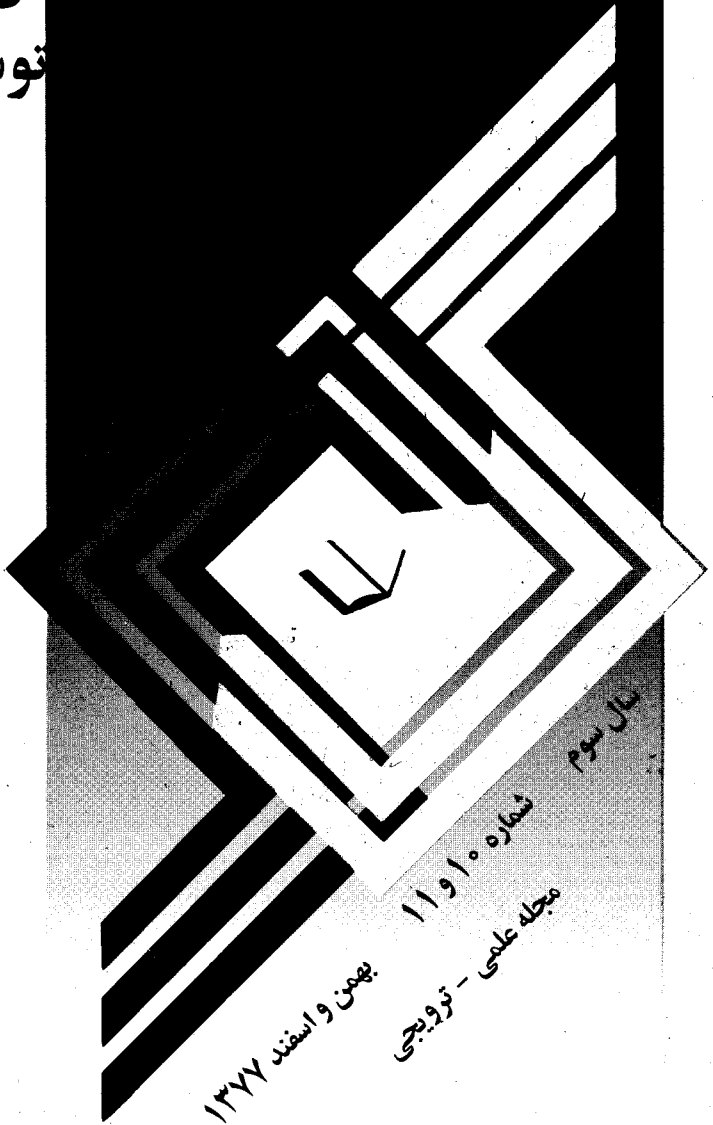
مجله

# برنامه

# ۳۵،۳۴

نامه

شش تدوین  
توسعه کشور



سازمان برنامه و بودجه

بهمن و اسفند ۱۳۷۷

شماره ۱۱۱۰  
مجله علمی - ترویجی

سال سوم

# استراتژی نیل به قلمرو سرحدی تکنولوژی: فراتر از مزیت نسبی

نویسنده: دکتر محسن رنانی\*

## چکیده

این نوشته در پی آن است تا با توجه به راهبردهای (استراتژیهای) توسعه‌ای که تاکنون در ایران اقتباس شده است، و با توجه به مبانی نظری این راهبردها - که عمدتاً مبتنی بر نظریه مزیت نسبی بوده است - پیش فرضهای ضمنی و نهفته‌ای را که نبود آنها منجر به عدم موفقیت آن راهبردهای توسعه شده است، بنمایاند. آن گاه برای برون رفت از حلقه بنسته جابه‌جاییهای مکرر در راهبردهای مبتنی بر مزیت نسبی، چارچوبی را پیشنهاد می‌کند که ترکیبی است از یک "نظام ملی رتبه‌بندی اولویتها" همراه با طراحی یک "نظام ملی کارآفرینی" که می‌تواند در بستری از آزادسازیهای اقتصادی و تجاری، از طریق بهره‌گیری از "مزیت عقب‌ماندگی" و جذب گسترده سرریزهای پژوهش و توسعه جهانی و تمرکز بر رقابت فن‌آورانه (تکنولوژیک)، اقتصاد ما را قدم به قدم، و طی یک فرایند تکاملی، به قلمرو سرحدی فن‌آوری جهانی نزدیک سازد.

## مقدمه

بی‌گمان کشور ما اکنون، در مقایسه با وضعیتی که در آغاز دهه چهل داشت، به پیشرفتهای فراوانی در تمامی زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی دست یافته است. اما آنچه مهم است این که ما هنوز، و علی‌رغم انبوهی از سرمایه‌گذاریها و برنامه‌ریزیها، "توسعه نیافته" یا "در حال توسعه" ایم. چرا که در

این فاصله نه تنها توسعه یافته‌ها سریعتر رشد کرده‌اند و توسعه یافته‌تر شده‌اند، بلکه - به علت تحول ماهوی که سه دهه اخیر در ماهیت تکنولوژی رخ داده است - اصولاً تعریف توسعه نیز تحول یافته است.

تا همین یک دهه پیش، اتحاد جماهیر شوروی، جزء کشورهای بسیار پیشرفته محسوب می‌شد، اما اکنون هیچ توافقی در مورد پیشرفته بودن روسیه - و با وجودی که ماهواره به فضا می‌برد و بمب اتمی می‌سازد - وجود ندارد. بنابراین اکنون "توسعه یافتگی" چیزی بیش از داشتن یا توانایی ساختن پیشرفته‌ترین کالاهاست. به دیگر سخن "تعریف توسعه" نیز خود، توسعه یافته است و این روند، در یک فرایند تکاملی، همچنان روبه پیشرفت دارد.

از همین روست که دیگر هیچ راهبرد توسعه یگانه‌ای نه تنها برای کشورهای در حال توسعه، حتی برای یک کشور خاص نیز قابل توصیه نیست. بنابراین راهبردهای توسعه - به تبع مفهوم توسعه - به سرعت در حال تکامل‌اند و علت همه اینها نیز این است که "فرایند واقعی توسعه یافتن" به یک فرایند پویا و تکاملی تبدیل شده است که در هر قدم با افق تازه‌ای و بنابراین شرایط تازه‌ای روبه‌رو می‌شود که مستلزم پاسخی تازه است.

بنابراین می‌توان عصر برنامه‌ریزی برای استراتژی توسعه را پایان یافته تلقی کرد و به جای آن به طراحی و برنامه‌ریزی برای "نظام" یا یک "چارچوب نهادی" روی آورد که خود به گونه‌ای درون‌پو و تکاملی، قدم به قدم و همراه با تحولات اقتصادی و فن‌شناختی جهانی، سیاستها و نهادهای لازم و سازگار برای پویا شدن اقتصاد جهانی را تشخیص دهد، ابداع کند، مستقر سازد و در هنگام لزوم آنها را متحول سازد. در واقع لازم است چارچوبی طراحی شود که طی یک فرایند تکاملی بتواند "تنوع نهادی" لازم و متناسب با ساختار اقتصاد ایران را برای حرکت به سوی توسعه، مستقر سازد. در چنین چارچوبی دیگر تقابلی میان دولت و بازار وجود ندارد. آن‌گاه دولت و بازار نیز دو نهاد خواهند بود در میان انواع نهادهای اجتماعی که همراه با آنها و با تعامل میان آنها، کم‌هزینه‌ترین و کوتاهترین مسیر برای توسعه سازگار و پایدار را مشخص خواهند کرد (کارایی تاریخی).

در بخشهای بعدی این نوشته نخست از پیش فرضها و مبانی نظری راهبردهای موجود سخن

گفته می‌شود، سپس با طرح پیش‌فرضها و تعاریفی که به نظر می‌رسد با ماهیت تکنولوژی و اقتصاد جهانی، در حال حاضر سازگارتر است، یک چارچوب کلی برای حرکت تکاملی به سوی مرزهای توسعه‌یافتگی پیشنهاد می‌شود. سرانجام مقاله را با برخی نتیجه‌گیریها و توصیه‌های سیاستی مشخص به پایان می‌بریم. یادکرد این نکته ضروری است که "الگوی آرمانی" که در این جا ارائه می‌شود نه تنها فاقد تفصیلهای لازم است، بلکه یک طرح کلی است که خود می‌باید در یک فرایند تکاملی ساخته و پرداخته شود.

### ۱. نگاهی به گذشته

مروری بر ادبیات برنامه‌ریزی اقتصادی در شش دهه، در ایران، بیانگر آن است که برنامه‌ریزی یا در تسلط اقتصاددانان نبوده است، که در این صورت سیاستمداران و اغراض سیاسی آنان، چارچوب، ابزارها و اهداف برنامه‌های اقتصادی را مشخص کرده‌اند (و در این موارد معمولاً ترجیحات سیاستمدار مبنای عمل قرار می‌گرفته است و نه اولویتهای واقعی یا مزیت نسبی کشور)، یا آن که برنامه‌ریزی اقتصادی در دست اقتصاددانان بوده است اما این اقتصاددانان، خود در سیطره تئوری "مزیت نسبی" و تئوریهای رشد نئوکلاسیکی، به ویژه سنت سالویی<sup>۱</sup> بوده‌اند. اقتصاد ایران در دهه‌های اخیر به تناوب عرصه آزمون و اجرای دو استراتژی "توسعه صادرات" و "جایگزینی واردات" بوده است. این دو استراتژی، فرزندان بلافصل تئوری مزیت نسبی‌اند. سیاستگذاران اقتصادی ما این نکته مهم را نادیده انگاشته‌اند که تئوری مزیت نسبی مربوط به جهانی متجانس، ایستا و یکنواخت (از نظر تحولات تکنولوژیک) است و این تئوری در مورد کشورهای کاربرد دارد که گرچه ممکن است از نظر موهبتها و امکانات متفاوت باشند، اما از نظر توانایی فن‌شناختی و زیرساختهای علمی (و احیاناً اقتصادی)، به طور بالقوه (و نه الزاماً بالفعل) همسنگ و هم‌توان (همگن) هستند. به دیگر سخن، برنامه‌ریزی اقتصادی براساس تئوری مزیت نسبی آن‌گاه امکانپذیر است که کشورهای مبادله‌کننده همگی در یک قلمرو فن‌شناختی<sup>۲</sup> یکسان قرار داشته باشند.

از این گذشته، در مدل‌های رشد نئوکلاسیکی (رویکرد سالویی)، وابستگی متقابل میان نرخ رشد کشورهای پیشرفته و عقب مانده وجود ندارد و نرخ رشد کشورهای پیشرفته بر نرخ رشد کشورهای در حال توسعه اثری ندارد. همچنین در این مدل‌ها، فرض بر این است که همه کشورها تکنولوژی متداول و مشابهی دارند. بنابراین همه کشورها مستقلند و به وسیله نیروهای یکسانی به پیش رانده می‌شوند و همه اقتصادها به سوی نرخ رشد پایدار معمولی میل می‌کنند. (Targetti and Foti، ۱۹۷۷، صفحه ۲۹).

آخرین بازتاب حضور جدی این اندیشه، در عرصه برنامه‌ریزی کشور، در پیش نویس "طرح ساماندهی اقتصادی" اخیر قابل مشاهده است. در این طرح نه تنها بدون هیچ تعرضی به قلمرو تکنولوژیکی که اقتصاد ایران در آن قرار دارد یا باید قرار داشته باشد (و کشورهای دیگری که در چنین قلمروی قرار دارند)، از سه استراتژی همزمان "توسعه و تشویق صادرات"، "جایگزینی واردات" و "جایگزینی صادرات" گفت و گوی می‌شود<sup>۱</sup>. از این گذشته - و بسیار مهمتر - سکوت این طرح درباره رویکرد به اقتصاد جهانی است. در این جا نیز اقتصاد ایران به عنوان یک واحد مجزا و مستقل در نظر گرفته شده است که می‌تواند با اتکا به نیروهای اقتصادی معینی، به رشد دست یابد، بدون آنکه نوع و چگونگی رابطه آن با اقتصاد جهانی (و اکنون سازمان تجارت جهانی) روشن و تعریف شده باشد<sup>۲</sup>.

## ۲. اقتصاد مرسوم و تئوریهای سنتی در دنیای مدرن

تسلط انگاره‌های اقتصاد مرسوم بر اندیشه ما، از پیشرفت اقتصادی مفهومی ساده و خطی ارائه کرده است. مفهومی که نه تنها بر کارایی تخصیصی استوار است بلکه به تکنولوژی نیز به گونه‌ای ایستا و در حد یک عامل تولید می‌نگرد. در این دیدگاه، وظیفه اصلی برنامه‌ریز اقتصادی، یافتن

۱. پیش نویس طرح ساماندهی اقتصاد کشور، ویرایش دوم، بهمن ۱۳۷۶، صفحه ۸.  
 ۲. متأسفانه در طرح ساماندهی اقتصاد کشور، نه تنها جایگاه اقتصاد ایران در اقتصاد جهانی روشن نشده است و نه تنها قلمرو تکنولوژی مورد نظر شناسایی نشده است، بلکه ملاحظات اقتصادی اولیه‌ای مثل در نظر گرفتن محدودیت منابع و بنابراین اولویت‌بندی اهداف، زمان‌بندی برنامه‌ها، نقش کارآفرین خلاق و کارایی فن شناختی (پویا) در رشد اقتصادی و ... نیز ملاحظه نشده است.

محرکهای درست و خوب برای به راه انداختن مجموعه واکنشهای اقتصادی است که به توسعه اقتصادی می انجامد.

براساس چنین دیدگاهی، توسعه اقتصادی به مفهوم توانایی کشور برای تولید و برخورداری از آخرین و پیشرفته ترین کالاهای مصرفی یا تولیدی، خواهد بود. اما چنین نگرشی می تواند مفهوم توسعه اقتصادی را در عصری نمایش دهد که تکنولوژی، پدیده ای قابل تقسیم بود و به مجموعه انباشته ای از دستاوردهای فنی و مجزای حاصل از دانش اطلاق می شد. در حالی که در دنیای کنونی که تکنولوژی به یک فرایند جهانی یکپارچه، درون پو و شدیداً متحول تبدیل شده است، چنین نگرشی به توسعه نمی تواند درست باشد.

شکی نیست که توسعه مستلزم "به کار انداختن و به خدمت گرفتن هدفها، منابع و تواناییهای توسعه ای - که پنهان، پراکنده یا بد تخصیص یافته اند -" می باشد. (Hirschman, ۱۹۸۷، صفحه ۲۱۰). اما ماهیت جدید تکنولوژی نه تنها فضایی کاملاً نامطمئن برای برنامه ریزی (کلان) به وجود می آورد، بلکه به دانش ناقص افراد و پیچیدگی انگیزه های آنان نیز (در سطح خرد) دامن می زند. در این صورت توسعه را نیز باید به عنوان یک فرایند تکاملی متحول دانست. فرایند کشف مداومی که هم متضمن بهبودهای پی در پی در محصولات و فن آوریهای موجود است و هم مستلزم حرکتهای بنیادین به سوی یافتن روشهای فن آوری جدید<sup>۱</sup>. به این ترتیب اکنون توسعه اقتصادی را باید به عنوان توانایی ابداع، تولید یا اقتباس تکنولوژیهای جدید - نه کالای جدید - تعریف کرد. در واقع این که ما بتوانیم آخرین و پیشرفته ترین کالاها را تولید و مصرف کنیم، توسعه یافته تلقی نمی شویم بلکه - به دلیل سرعت تحولات فن شناختی - ما آن گاه توسعه یافته تلقی می شویم که بتوانیم به آخرین قلمرو سرحدی وارد شویم و در آنجا نه تنها بتوانیم آخرین تکنولوژیهای معرفی شده را اقتباس و کاربردی کنیم، بلکه خود نیز بتوانیم تکنولوژیهای جدیدی ابداع و تولید کنیم و مرزهای تکنولوژی را به پیش ببریم.

به طور خلاصه شکاف میان تئوریهای سنتی و واقعیت موجود را می توان در زمینه های زیر

۱. سازماندهی توسعه: مقایسه نظامهای ملی کارآفرینی در سوئد و کره جنوبی، مجله برنامه و بودجه، صفحه ۱۱۳. شماره ۱۳ و ۱۴.

خلاصه کرد:

۱. در تئوریهای مبتنی بر مزیت نسبی، تحولات سریع تکنولوژیک نادیده گرفته می‌شود تا بتوان مزیت نسبی را مشخص کرد و براساس آن برنامه‌ریزی کرد. اما در دنیایی که تکنولوژی به سرعت در حال تحول و پیشرفت است، مزیت نسبی پایداری وجود ندارد و مزیتها نیز در حال جابه‌جایی است. چرا که با ابداع روشهای جدید تکنولوژی، هر کشور به تابع تولید جدید و ترکیبهای جدیدی از عوامل تولید دست می‌یابد.

۲. در برنامه‌ریزیهای مبتنی بر مزیت نسبی، باید قیمتهای نسبی ثابت فرض شود. اما تحول مداوم تکنولوژی، ثبات - حتی کوتاه مدت - قیمتهای نسبی را متزلزل و نیز غیرقابل اتکا ساخته است. بنابراین انتخاب هرگزینه بهینه‌ای می‌تواند با تحول در قیمتهای نسبی به یک گزینه غیربهینه تبدیل شود.

۳. در تئوریهای سنتی، فرض می‌شود کشورها در قلمرو فن شناختی مشابهی قرار دارند. به دیگر سخن فرض می‌شود آنها هم از نظر توانایی اقتباس تکنولوژیهای جدید معرفی شده، دانش مشابه و سرمایه کافی دارند و هم همگی توانایی یکسانی در ابداع تکنولوژی جدید و پیشبرد مرز تکنولوژی دارند. پل دیوید<sup>۱</sup> در این باره به دو کاستی محوری اقتصاد مرسوم اشاره دارد: نخست این که اقتصاد مرسوم فرض می‌کند که فن آوری به راحتی و بدون هزینه در دسترس است و دوم این که اقتصاد مرسوم، اجزای "پنهان" دانش فنی را نادیده می‌انگارد. اجزایی که در عناصر غیرعادی و ویژه‌ای متجلی می‌شود که تنها از طریق استفاده از تکنولوژی ویژه مورد بحث به دست می‌آید (David, ۱۹۹۲, صفحات ۱۴-۱۵).

۴. در نظریه‌های سنتی رشد تأکید بر کارایی تخصیصی است و کارایی فن شناختی ملاحظه نمی‌شود و تحول فنی تنها به عنوان یک عامل برونزا نگریسته می‌شود. بنابراین تأثیرات R&D نیز به صورت برونزا وارد مدل می‌شود.

۵. در استراتژیهای متعارف توسعه، شکاف عقب ماندگی به عنوان یک مزیت (مزیت عقب‌ماندگی)<sup>۲</sup> وارد نمی‌شود بنابراین آثار سرریز حاصل از انباشت تاریخی سرمایه در خارج و

انباشت دانش فنی حاصل از تحولات فن شناختی و نیز آثار سرریز<sup>۱</sup> سرمایه گذاری جاری در R&D جهانی ملاحظه نمی شود.

براین اساس به نظر می رسد استراتژیهای توسعه ای متعارف که عمدتاً مبتنی بر نظریه مزیت نسبی می باشند تنها در دنیایی کاربرد داشته اند که: الف) تحولات فن شناختی جهانی بسیار کند است، ب) توانمندیهای کشورها از نظر سطح تکنولوژی و دانش اقتباس یا ابداع تکنولوژی جدید، نسبتاً همگن است، و ج) بلوک بندی سیاسی جهانی، نسبتاً پایدار است. چرا که تغییر در هر یک از این سه شرط، موجب تغییر در تعداد گزینه های موجود برای انتخاب، یا تغییر در رتبه بندی گزینه های مورد نظر می شود و بنابراین نمی توان بر اساس تعداد ثابت و رتبه بندی معینی از گزینه ها، دست به انتخاب زد و بر صنایع یا به بخشهای خاصی از اقتصاد (به منظور سرمایه گذاری و ایجاد تحرک در اقتصاد) انگشت نهاد.

### ۳. چشم اندازهای نظری جدید

شومپتر هنگامی که ماهیت رشد اقتصادی سریع کشورهای غربی را در اوایل قرن بیستم می کاوید، دریافت که بخش اعظم رشد جهانی سرمایه داری ناشی از پدیده ای است که او آن را کارایی فن شناختی<sup>۲</sup> (یا کارایی پویا<sup>۳</sup>) نامید و حاصل فرایندهای پی در پی ابداع تکنولوژی جدید و در نتیجه از دور خارج شدن تکنولوژیهای قدیمی بوده است. شومپتر این فرایند را، فرایند "تخریب خلاق"<sup>۴</sup>، نام نهاد و آن را ناشی از تلاشهای کارآفرینانه مدیران دانست. در همین زمینه سالو<sup>۵</sup> ادعا کرده است که در دوره ۴۹-۱۹۰۹، حدود ۹۰ درصد افزایش در ستاده سرانه بخش کشاورزی آمریکا حاصل پیشرفتهای فن شناختی بوده است. در همان دوره، تورستین ویبلن<sup>۶</sup> (۱۹۱۵) تلاشهایی را آغاز کرد که به وسیله دیگران تکمیل شد و هدفش توضیح فرایند صنعتی شدن دیر هنگام اما سریع کشورهای قاره ای اروپا، در قرن نوزدهم، بود. این کوششها که در دهه هشتاد

1. Spillover Effect

3. Dynamic Efficiency

5. Solow

2. Technological Efficiency

4. Creative Destruction

6. Thorstein Veblen



تشدید و سپس در سالهای ۹۱ و ۹۴ با کارهای مدیسن<sup>۱</sup> تکمیل شد، منجر به ارائه تئوریهای شد که می توانست کلیدی باشد برای تشخیص و تحلیل مراحل عمده رشد سرمایه داری پیشرفته در ۱/۵ قرن اخیر (مدیسن، ۱۹۸۲، ۱۹۹۱، ۱۹۹۴). مجموعه ادبیات اقتصادی مربوط به این مسئله، تحت عنوان ادبیات نیل<sup>۲</sup> دسته بندی شد.

این ادبیات در واقع در جستجوی الگویی است برای توضیح تفاوت های گسترده ای که در نرخ رشد ستاده هر نفر - ساعت میان کشورها مشاهده می شود. در ادبیات نیل، عامل محرک رشد در کشورهای کمتر توسعه یافته، پدیده سرریزهای فن شناختی جهانی است و نتیجه آن، یک همگرایی جهانی در نرخهای رشد اقتصادی است.

بنابراین از یک سو شومپتر و پیروانش، با تمسک به فرایند تخریب خلاق و رفتارهای کارآفرینانه مدیران، که از طریق سرمایه گذاری در R&D منجر به کارایی فن شناختی می شود، در پی توضیح پدیده رشد سریع اقتصادی درونزا در کشورهای توسعه یافته بودند، از سوی دیگر وبلن و پیروانش، با استفاده از سرریزهای R&D جهانی و معرفی پدیده "مزیت عقب ماندگی" در پی توضیح نرخ رشد سریع کشورهای بودند که دیرتر توسعه یافتند اما با رشد سریع موجب یک همگرایی در اقتصاد جهانی شدند. بدین ترتیب دیدگاههای شومپتر و وبلن و تلاشهای نظری اقتصاددانان پس از آنها تاکنون منجر به ارائه چارچوبهای جدیدی برای رشد شده است (که از مدل های رشد نئوکلاسیکی کاملاً متفاوت است) و بنابراین راهبردهای توسعه ای جدیدی نیز براساس آنها پدید خواهد آمد.

بر پایه تئوریهای نیل، کشورهایی که دیرتر وارد فرایند صنعتی شدن می شوند، باید سریعتر از کشورهایی که در "قلمرو سرحدی تکنولوژی"<sup>۳</sup> قرار دارند، ابداع و نوآوری کنند. دلیل آن نیز این است که در تکنولوژی و سازمان (همانند علم) یادگیری و تقلید معمولاً ارزانتر و سریعتر از تلاشهای بنیادین علمی و پژوهشی است که برای کشف و ابداعاتی زیربنایی لازم می باشد. و بنابراین کشورهای کمتر توسعه یافته می توانند به جای تلاشهای بنیادین علمی و پژوهشی، با

1. Madison

2. Catching Up Theories

3. Technology Frontier Area (TFA)

اقتباس، تقلید (و حتی دزدی) تکنولوژیک به نوآوریهای بی در پی فن شناختی دست بزنند و با سرعت بسیار بیشتری رشد کنند. منظور از TFA مجموعه کشورهایی است که بهترین و پیشرفته‌ترین تکنولوژیهای جهانی در آنجا به کار گرفته شده است. (که یا خود آن را ابداع و تولید کرده‌اند و یا از دیگر کشورهای موجود در قلمرو، اقتباس و تقلید کرده‌اند).

بنابراین، اکنون کشورهای توسعه یافته آنانی هستند که در TFA قرار دارند و "توسعه یافتن" به معنی ورود به TFA است، یعنی کسب توانایی ابداع، تولید، اقتباس و به کارگیری پیشرفته‌ترین و جدیدترین تکنولوژیها.

تفاوت میان سطح توسعه TFA و سطح توسعه کشورهای کمتر توسعه یافته (LDC) را می‌توان به عنوان معیاری از فرصتهای فن شناختی انباشته‌ای دانست که کشورهای LDC می‌توانند از آنها بهره‌برداری کنند. هر چه این فرصتهای انباشته فن شناختی، بزرگتر باشد، انتظار می‌رود که انگیزه اقتصادی برای اقتباس مزیت برخی از این فرصتها، قویتر باشد و بنابراین نرخ انتقال تکنولوژی بین‌المللی نیز بزرگتر خواهد بود (با فرض ثبوت چیزهای دیگر). مزیت‌های ناشی از این شکاف فن شناختی را وبلن، "مزیت عقب ماندگی" نامید.

بنابراین در نظریه‌های نیل، فرض وجود یک تکنولوژی عمومی و مشترک (که در مدل‌های رشد نئوکلاسیکی وجود داشت) نقض می‌شود. پس این فرض که نیروهای پیش برنده اقتصاد برای همه کشورها یکسانند نیز کنار گذاشته می‌شود. بنابراین، در حالی که کشورهای پیشرفته به وسیله فعالیت‌های ابداعی و خلاق (ناشی از رفتار کارآفرینان خلاق)، رشد می‌کند. کشورهای عقب مانده به تقلید و اقتباس تکنولوژیهای کشورهای پیشرفته می‌پردازند، بدون آن که متحمل هزینه‌های سنگین پژوهش شوند.

بدین ترتیب، نرخ انتقال تکنولوژی از کشورهای پیشرفته به کشورهای عقب افتاده، یک نیروی اساسی است برای رشد کشورهای عقب افتاده. اکنون (با ثابت بودن چیزهای دیگر) هر چه نرخ رشد ابداعات در کشورهای پیشرفته بیشتر باشد، رشد کشورهای عقب مانده نیز سریعتر خواهد بود. همچنین با توجه به این که جریان تکنولوژی از طریق تجارت جهانی از کشورهای پیشرفته به کشورهای عقب مانده می‌رود، می‌توان نتیجه گرفت که هر چه درجه آزادسازی تجاری و مبادله

اقتصادی با جهان خارج بیشتر باشد، سرریز آثار تکنولوژی، سریعتر و بنابراین رشد اقتصادی شدیدتر خواهد بود.

نمونه بسیارگویای آثار سرریز تکنولوژی، پیشرفتهای اقتصادی سریع چین در فاصله سالهای ۱۹۷۹ تا ۱۹۹۴ است. چین اصلاحات اقتصادی معطوف به بازار را از سال ۱۹۷۰ آغاز کرد. در فاصله سالهای ۱۹۵۲ تا ۷۸ که دوره برنامه‌ریزی مرکزی بود، با آن که چین سالانه بیش از ۶۵ درصد رشد محصول ناخالص ملی خود را سرمایه‌گذاری کرده بود، تنها ۱۸ درصد رشد اقتصادی چین ناشی از رشد بازدهی (بهره‌وری) بوده است. اما با آغاز اصلاحات یاد شده، در فاصله سالهای ۱۹۷۹ تا ۱۹۹۴ به طور متوسط ۴۲ درصد کل رشد اقتصادی چین ناشی از رشد بازدهی بوده است.<sup>۱</sup>

سوئد و کره جنوبی نیز دو نمونه از کشورهای با ساختار متفاوت بوده‌اند که با استفاده از مزیت‌های عقب ماندگی و جذب سرریزهای تکنولوژی جهانی و نیز با گسترش کارآفرینی خلاق در کشور رشد سریعی را تجربه کرده‌اند و در دوره کوتاهی خود را به TFA نزدیک ساخته‌اند.<sup>۲</sup>

#### ۴. برنامه‌ریزی توسعه: طراحی نظامهای رتبه‌بندی و کارآفرینی

بدین ترتیب برنامه‌ریزی توسعه از فرایند ایستایی که به اولویت‌بندی و هدایت سرمایه‌ها به سوی بخشهای مورد نظر می‌پردازد، به طراحی یک چارچوب نهادی تبدیل می‌شود که شرایط لازم را برای پدیداری خلاقیت‌های کارآفرینانه در داخل از یک سو، و بهره‌برداری از سرریزهای تکنولوژی جهانی را از سوی دیگر فراهم می‌آورد.

در این رویکرد، دیگر توسعه یک مفهوم ایستا که از طریق هدایت و تخصیص بهینه منابع کمیاب به سوی بهترین کاربردها ایجاد می‌شود، نخواهد بود. اکنون توسعه یک فرایند تکاملی و متحول است که از یک سو به فعالیتهای کارآفرینانه خلاق و از سوی دیگر به بهره‌برداری از مزیت‌های عقب ماندگی بستگی دارد و از آنجا که هم فعالیتهای خلاق کارآفرینانه و هم مزیت‌های

1. HU & Khan (1996)

۲. چانگ و رایت (مجله برنامه و بودجه ۱۳ و ۱۴، ۱۳۷۶).

عقب ماندگی ماهیتی کاملاً متحول دارد و با انواع عدم اطمینانهای - ناشی از طبیعت متحول بازارها و تکنولوژی و اطلاعات - همراه است، دیگر حداقل سازی هزینه‌های انتظاری این عدم اطمینانها از طریق یک برنامه‌ریزی و هدایت دولتی امکان‌پذیر نیست. بنابراین از این پس وظیفه سیاستگذار، طراحی نظام یا چارچوب نهادینی است که هم موجب پیدایش و گسترش فعالیت‌های خلاق کارآفرینانه می‌شود و هم بستر مناسبی باشد برای جذب سرریزهای فناورانه جهانی (توسط همین کارآفرینان خلاق).

همان گونه که پیشتر آمد، گزینه‌هایی که در سطح ملی (توسط برنامه‌ریز، یا توسط بخش خصوصی) به عنوان گزینه‌های بهینه انتخاب می‌شوند به وسیله دو عامل عمده، با خطا و عدم اطمینان روبه‌رو می‌شوند. نخست تحولات سریع تکنولوژیک که موجب تغییرات مداوم در توابع تولید و در قیمت‌های نسبی می‌شود و دوم، تحولات پیش بینی نشده در مناسبات سیاسی (داخلی و بین‌المللی) است که موجب تغییر در تعداد و در رتبه‌بندی گزینه‌هایی است که برای انتخاب در برابر جامعه قرار دارد و با هر تغییر، انتخاب‌های قبلی، از بهنگی می‌افتند. هر دوی این تغییرات، هزینه مبادله<sup>۱</sup> فعالیت‌های اقتصادی را در جامعه به شدت بالا می‌برد تا جایی که گاهی اصل فعالیت اقتصادی (اصل بازی) را مختل می‌کند. پس وظیفه سیاستگذار، پیش از هرگونه سیاستگذاری که بر نتایج فعالیتها (بازی) اثر می‌گذارد، رفع موانع یا هزینه‌هایی است که اصولاً برخی از گزینه‌ها را از دسترس انتخاب کارگزاران اقتصادی دور می‌کند اصل فعالیت (بازی) متوقف می‌شود.

بنابراین کار برنامه‌ریزی اقتصادی اکنون تبدیل می‌شود به طراحی دو دسته از نظامها یا چارچوب‌های نهادی که یکی وظیفه دارد رتبه بندی نسبتاً پایداری از اولویتهای سیاسی - اجتماعی کلان جامعه ارائه دهد و خطرات و هزینه‌های ناشی از تغییر در مجموعه یا در ترتیب اولویتها را به حداقل برساند و دیگری وظیفه دارد یک چارچوب نهادی و قانونی (قواعد بازی) فراهم آورد که کارآفرینان خلاق در آن چارچوب بتوانند با کمترین هزینه، دست به رفتارهای اقتصادی خلاق (خلق فرصتهای فن شناختی جدید یا جذب سرریزهای فن شناختی از خارج) بزنند. این دو دسته

چارچوبهای نهادی را به ترتیب می‌توان "نظام ملی رتبه‌بندی اولویتها" و "نظام ملی کارآفرینی" نامید.

### الف) نظام ملی رتبه‌بندی اولویتها

"نظام ملی رتبه‌بندی اولویتها" در برگرنده مجموعه نهادها، قوانین و هنجارهایی است که باعث می‌شود ارزشها، اهداف، اولویتهای جامعه، به گونه‌ای درونی و از طریق یک فرایند پذیرفته اجتماعی، رتبه‌بندی شوند و این رتبه‌بندی نه تنها قانونی بلکه نسبتاً پایدار باشد. هنگامی که نظام ملی رتبه‌بندی مستقر باشد، برنامه‌ریز اقتصادی، به جای توصیه سیاستهای اقتصادی و هدایت سرمایه‌ها به سوی برخی گزینه‌ها، باید بکوشد تا برخی اصلاحات یا برخی تغییرات نهادی و قانونی که انجام آنها تعداد کل گزینه‌های اقتصادی (فرصتها) در دسترس جامعه را افزایش می‌دهد یا تغییرات در رتبه‌بندی آنها را به حداقل می‌رساند، پیشنهاد و اجرا کند. و البته این توصیه‌ها پس از برآورد خالص منافع اقتصادی انتظاری مربوط به آنها، پیشنهاد یا اجرا خواهد شد.

برای نمونه، برنامه‌ریز به جای آن که حجم مطلوب تولید یا واردات کالای X را معین و توصیه کند، به بررسی شرایطی می‌پردازد که مانع آن شده است تا کالای X در ایران با کمترین هزینه، تولید شود یا بتواند با تولیدات خارجی اش رقابت کند. براین اساس ممکن است برنامه‌ریز به این نتیجه برسد که مثلاً تنشهای پی در پی در سیاست خارجی، برخی فرصتهای فن شناختی یا برخی بازارها را از دسترس ما دور کرده است. در حالی که این فرصتها و بازارها در اختیار رقبای ما قرار دارد و این مسئله یک مزیت اقتصادی برای آنها ایجاد کرده است. بنابراین برنامه‌ریز اقتصادی، زینهای اقتصادی ناشی از تنشهای مکرر سیاسی را برآورد و براساس آنها توصیه‌هایی به سیاستگذار ارائه می‌کند.

اما این رفتار برنامه‌ریز، زمانی امکان‌پذیر و سودمند خواهد بود که نخست یک "نظام ملی رتبه‌بندی اولویتها" در کشور مستقر شده باشد. البته استقرار یک چنین نظامی، حاصل یک فرایند تکاملی تاریخی خواهد بود اما خوشبختانه چارچوبهای قانونی ضروری آن وجود دارد. حضور تاریخی نفت در ایران، یکی از موانع عمده تکوین چنین نظامی بوده است. در طول تاریخ پس از

مشروطیت (که اقتصاد ایران با سرعت بیشتری وارد چالشهای جهانی شد) تاکنون، رتبه‌بندی اولویتهای ملی ما - حتی در شرایط غیربحرانی - به دست سیاستمداران بوده است. یعنی سیاستمدار با توجه به رتبه‌بندیهای ذهنی و علایق شخصی خود، اولویتهای کلان داخلی و خارجی ما را مشخص می‌کرده است. براساس این اولویتها نیز از یک سو چگونگی مناسبات اقتصادی و سیاسی ما با خارج و از سوی دیگر چگونگی هدایت سرمایه‌ها و امکانات در داخل تعیین می‌شده است.

اما متأسفانه با ورود هر سیاستمدار جدید در ایران، رتبه‌بندی اولویتها، براساس علایق سیاستمدار جدید، تغییر یافته است و این در جای خود موجب تغییر مناسبات خارجی و تغییرات جدی در عرصه‌های سیاسی و اقتصادی داخلی شده است. این تغییرات به نوبه خود موجب جابه‌جا شدن گزینه‌های بهینه برای سرمایه‌گذاری در داخل و تغییر مزایای نسبی برای ارتباط با خارج شده است. بنابراین با ورود سیاستمدار جدید، انتخابهای اقتصادی قبلی از بهینگی می‌افتند. این مسئله نه تنها فعالیت اقتصادی را در ایران به طور تاریخی ناامن کرده است (تحمیل هزینه مبادله) بلکه هزینه‌ای سنگین نیز (ناشی از ناکارایی گزینه‌ها یا ناشی از جابه‌جا شدن مکرر سرمایه‌ها، برای رفتن به سوی گزینه‌های کارا) بر اقتصاد تحمیل کرده است.

وجود درآمدهای سرشار نفت در هفتاد ساله اخیر موجب شده است تا این گونه هزینه‌ها و حفره‌های ناکارایی با تزریق درآمدهای نفت از سوی دولت، جبران شود و بنابراین اصولاً این هزینه‌ها و حفره‌ها مشاهده نشود. اکنون که درآمد نفت شدیداً کاهش یافته است و دولت نه تنها نمی‌تواند سرریزهای درآمد نفت را به این حوزه‌ها تزریق کند، بلکه برای گردش خودش نیز نیازمند دریافت مالیات از جامعه است، لازم است بکوشد تا هزینه‌های غیرتولیدی (هزینه مبادله) کارکرد اقتصاد را به حداقل برساند.

بنابراین، امروز، کمک به استقرار یک "نظام ملی رتبه‌بندی اولویتها" و تلاش برای عملکرد شفاف این نظام، نخستین وظیفه برنامه‌ریز اقتصادی است وگرنه تمامی توصیه‌های سیاستی و هدایتهای اقتصادی، نتیجه‌ای دربرنخواهد داشت. بدین ترتیب کمک به دستیابی به یک رتبه‌بندی پایدار از اولویتهای کلان ملی، به نخستین وظیفه برنامه‌ریز تبدیل می‌شود.

به نظر می‌رسد مقدمات قانونی پیدایش چنین نظامی، در قانون اساسی ما فراهم است. اجرای سه قانون کلیدی "احزاب"، "شوراها" و "مطبوعات" نخستین گام است. هر سه دسته نهادهایی که براساس این قوانین مستقر خواهند شد، یک فرایند گفت و گوی ملی پیرامون مسائل مبرم، اهداف و اولویتهای کلان به راه می‌اندازند. مطبوعات به عنوان ابزار بسط اطلاعات عمل خواهند کرد و احزاب و شوراها به عنوان سازوکارهای هدایت ترجیحات ملی از پایین به بالا و کشیده شدن تمایلات زیرین اجتماعی، به سطوح تصمیمگیری. بنابراین، سه دسته نهادهای یاد شده با ایجاد یک گفت و گوی فراگیر، با بسط و شفاف سازی اطلاعات، و با آشکارسازی تمایلات اجتماعی، اولویتهای ملی را به سطح می‌کشانند و با تبدیل آنها به قوانین یا هنجارهای پذیرفته، موجبات پدیداری یک رتبه‌بندی پایدار از اولویتها را فراهم می‌آورند. رتبه‌بندی‌ای که دیگر، رهبران و سیاستمداران جدید به راحتی نمی‌توانند آنها را تغییر دهند.

روشن است که اجرای سه قانون یاد شده، گام اول است و پس از آن انبوهی از اصلاحات اجتماعی و تحولات نهادی لازم خواهد شد تا به تدریج به یک رتبه‌بندی پایدار از اولویتها دست یابیم. اما بی‌گمان، نقش برنامه‌ریز اقتصادی در توجیه اقتصادی این تحولات نهادی ضروری، و بنابراین در موفقیت فرایند حرکت به سوی اصلاحات، بسیار برجسته خواهد بود. البته رتبه‌بندی اولویتهای کلان ممکن است از طریق یک فرایند غیردموکراتیک نیز انجام پذیرد (آنچه در گذشته ایران وجود داشته است). اما نه تنها پایداری آن کوتاه خواهد بود، بلکه احتمالاً مبتنی بر نیازها یا ترجیحات واقعی جامعه نخواهد بود و بنابراین مانع دستیابی جامعه به حداکثر کارایی یا حداکثر رفاه می‌شود. بنابراین در چارچوبهای قانونی موجود ایران، پیدایش این رتبه‌بندی از درون یک فرایند دموکراتیک، محتملتر است. به هر ترتیب، بدون یک نظام رتبه‌بندی اولویتها، نظام کارآفرین ملی به موفقیت دست نخواهد یافت.

### (ب) نظام ملی کارآفرینی

"نظام ملی کارآفرینی" مجموعه نهادها، مؤسسات، قوانین و هنجارهایی است که اقتصاد را، از یک سو برای دستیابی به کارایی فن شناختی در داخل (از طریق رقابت فن شناختی و فعالیتهای

کارآفرینانه خلاق) و از سوی دیگر برای جذب سرریزهای فن‌شناختی جهانی (از طریق استفاده از صرفه‌های عقب ماندگی و صرفه‌های یادگیری) آماده می‌کند. نظام ملی کارآفرینی، با ارتباطهای سازمان یافته داخلی از یک سو و با ارتباط مستمر با بازارهای جهانی و با قلمرو سرحدی تکنولوژی، از سوی دیگر، حرکت اقتصاد را به سوی قلمرو سرحدی تکنولوژی تسریع می‌کند. نظام ملی کارآفرینی، چارچوب نهادی است که در آن مجموعه‌ای از نهادهای اقتصادی اجتماعی (از جمله دولت، بنگاه، بازار، نهادهای نابازاری و ...) دست به دست هم می‌دهند تا با اتخاذ ترکیب بهینه‌ای از سیاستها (خواه بازاری، خواه نابازاری) هزینه دستیابی به اهداف اقتصادی جامعه را حداقل سازند.

نظام ملی کارآفرینی در واقع چارچوب ملی دموکراتیکی است که سیاستهای اقتصادی از درون آن منعکس می‌گردد و به قانون یا هنجار تبدیل می‌شود. همان‌گونه که در نظام رتبه‌بندی اولویتها دیگر سیاستمدار تعیین‌کننده رتبه‌بندی اولویتها نخواهد بود، در نظام ملی کارآفرینی نیز برنامه‌ریز اقتصادی، رأساً سیاستگذاری نمی‌کند. بلکه سیاستها پس از یک گفت‌وگوی جدی و فراگیر در مجموعه عناصر نظام ملی کارآفرینی، از سوی برنامه‌ریز رسمیت می‌یابد و به قانون تبدیل می‌شود یا به مراجع قانونگذاری توصیه می‌شود.

بی‌گمان تکامل نظام ملی کارآفرینی، یک فرایند درون‌پو خواهد بود، اما نقش آغازگر نهادهای قانونی متولی سیاست اقتصادی (مثل سازمان برنامه و بودجه) می‌تواند بسیار مهم باشد. سازمان برنامه و بودجه می‌تواند با انتخاب یک ترکیب اولیه از مجموعه عناصر و نهادهایی که به نوعی درگیر مسائل هر یک از بخشهای اقتصاد هستند (مثل مدیران صنایع، صاحب نظران دانشگاهها، اتحادیه‌های صنفی، نمایندگان دیگر مؤسسات دولتی و ...) هسته‌های اولیه عناصر مختلف این نظام را تعریف کند و خود به عنوان سازمانده و هماهنگ‌کننده مجموعه عناصر این نظام و حلقه واسط بین این نظام و مراجع قانونگذاری یا واحدهای مجری سیاستها، عمل کند.

نظام ملی کارآفرینی، به جای انتخاب یک دستورالعمل یا استراتژی تک بعدی توسعه، موجب پدیداری تنوع نهادی سازگاری در اقتصاد می‌شود. مجموعه‌ای از نهادهای متنوع و سازگار، به طور منحصر به فرد و متناسب با ضرورتهای اقتصاد و جامعه ایران از طریق این نظام، پیشنهاد و



مستقر می‌شود که از درون آن یک "مسیر توسعه منحصر به فرد" برای ایران و یک شیوه منحصر به فردی برای حرکت به سوی قلمرو سرحدی تکنولوژی، پدیدار می‌شود. در نظام ملی کارآفرینی، منازعه تاریخی بازار - دولت از میان برداشته می‌شود. هر کشور یک راه‌حل منحصر به فرد برای توسعه دارد که با توجه به ساختار اجتماعی و اقتصادی‌اش باید انتخاب شود. این راه‌حل می‌تواند متکی به بازار باشد یا متکی به دولت یا ترکیب بهینه‌ای از انواع راه‌حلهای بازاری و دولتی. ژاپن، سوئد، کره جنوبی و مالزی، از نمونه کشورهای هستند که در نیمه دوم قرن بیستم - در کنار پدیدار ساختن یک رتبه‌بندی پایدار از اولویتهای کلان - با شکل دهی یک نظام ملی کارآفرینی، به سرعت به سوی قلمرو سرحدی تکنولوژی حرکت کرده‌اند (و البته ژاپن، امروز یکی از بخشهای اصلی این قلمرو است).

سوئد و کره جنوبی دو کشور از میان کشورهای کمتر توسعه یافته‌ای بودند که یکی در اواخر قرن نوزدهم و دیگری در اواخر قرن بیستم خود را به قلمرو سرحدی تکنولوژی نزدیک کرده‌اند. این دو کشور هم از نظر ساختار اقتصادی و هم از نظر نظام سیاسی و هم از نظر موقعیت جغرافیایی در نقطه مقابل هم قرار داشته‌اند اما هر دو به یک موفقیت سریع نامنتظر اقتصادی دست یافته‌اند. گرچه این موفقیتها از طریق ترتیبات نهادی منحصر به فرد و متمایزی برای هر کشور به دست آمده است. بنابراین هر کدام الگوی توسعه منحصر به فردی داشته‌اند. اما آنچه در این میان قابل توجه است، حضور یک نظام ملی کارآفرینی ویژه در هر کشور است که فعالیت دولت و بخش خصوصی را برای دستیابی به توسعه ملی در آن چارچوب هماهنگ شده است.<sup>۱</sup>

نکته بسیار مهم در این زمینه آن است که همان طور که توسعه اقتصادی یک فرایند تکاملی است، نظام ملی کارآفرینی - که بستر پدیدار شدن آن فرایند تکاملی را مهیا می‌سازد - نیز خود در یک فرایند تکاملی پدیدار می‌شود و بسط می‌یابد و به کمال می‌رسد. بنابراین هیچ طرح از پیش تعریف شده‌ای نمی‌توان برای چنین نظامی ارائه داد. تنها می‌توان مهمترین اهداف احتمالی چنین نظامی را مشخص ساخت و سپس از ساده‌ترین و در عین حال عقلانی‌ترین چارچوب آغاز کرد و

۱. برای بحث مفصل درباره راه‌حلهای منحصر به فرد هر کدام و نظام ملی کارآفرینی در هر کشور، می‌توان به مقاله زیر مراجعه کرد: چانگ و کزول رایت (مجله برنامه و بودجه، ۱۳ و ۱۴، ۱۳۷۶).

اجازه داد از درون این چارچوب اولیه، و از طریق سازوکارهای خودکار، به تدریج یک نظام کارآفرینی فراگیر پدیدار شود. پس آنچه مهم است حذف موانع اصلی آغاز چنین فرایندی است و بی‌گمان در ایران، سازمان برنامه و بودجه می‌تواند - و باید - آغازگر باشد. و هیچ مصلحی موفق نخواهد بود مگر آن که فرایند اصلاح را از خویش آغاز کند.

در این جا تنها بر ارائه یک چارچوب ساده - به عنوان نقطه آغاز - اشاره خواهد شد که می‌تواند با برخی اصلاحات مبنای عمل قرار گیرد و در بلندمدت در یک فرایند تکاملی به یک نظام ملی بینجامد. بنابراین روابط متقابل و پیچیده میان عناصر آن نه تنها ارائه نمی‌شود، بلکه اصولاً آن روابط نیز باید در یک فرایند تکاملی عقلانی شکل بگیرد.

در حرکت اقتصاد به سوی قلمرو سرحدی تکنولوژی و دریافتن راه حل منحصر به فرد توسعه اقتصادی ایران، نظام ملی کارآفرینی عنصر مرکزی هدایت سیاستگذاری اقتصادی و هدایت تحولات فن‌شناختی است. به طور خلاصه جایگاه و چارچوب روابط نظام ملی کارآفرینی را با دیگر عناصر سازنده تحولات اقتصادی و فن‌شناختی می‌توان در شکل ۱ خلاصه کرد.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود این نظام با جذب داده‌های مربوط به تحولات جهانی و نیز با ارتباط متقابل با تمامی عناصر داخلی توسعه اقتصادی، نقش هماهنگ کننده فعالیتها یا سازگارکننده روابط، برنامه‌ها و سیاستها را دارد. نظام ملی کارآفرینی داده‌هایی (اعم از اطلاعات و علائم، بودجه، افراد و نهادها و ...) از نهادهای مختلف سیاسی و اجتماعی (مثل دولت، اتحادیه‌های صنفی و نهادهای مدنی و ...) و دانشگاهها و شهرکهای علمی - تحقیقاتی و نیز از بخشهای مختلف اقتصادی (به ویژه صنعت) می‌گیرد. آن‌گاه با تلفیق و ترکیب مجموعه آنها و پس از گذراندن آنها از فرایندها و مسیرهای پردازش، تحلیل و تصمیم، ستاده‌ها یا نتایج فعالیت خویش را به شکل راهنماییها، توصیه‌های سیاستی، آیین‌نامه‌ها و قوانین به سوی همه عناصر داخلی مرتبط با توسعه اقتصادی ارسال می‌کند. آن‌گاه به وسیله ابزارهای قانونی‌ای که در اختیار دارد بر اعمال، اجرا، اصلاح و تغییر آن توصیه‌ها یا قوانین نظارت می‌کند.

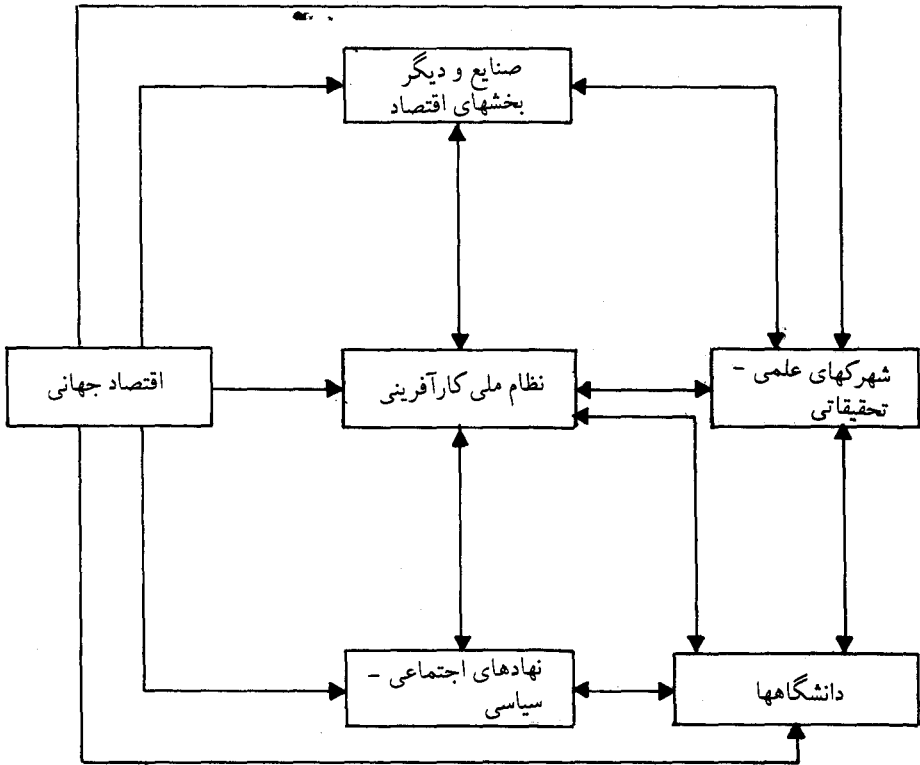
بنابراین نظام ملی کارآفرینی دو دسته وظایف بر دوش خواهد داشت: الف) وظایف مربوط به کسب اطلاعات و سپس پردازش، تحلیل و تصمیم، ب) وظایف مربوط به اعمال، نظارت بر اجرا و

هماهنگی توصیه‌ها یا آیین‌نامه‌های اعلام شده. مثلاً سازمان برنامه و بودجه می‌تواند هم ستاد هماهنگی و هم بازوی اجرایی و نظارتی این نظام باشد. یا این وظایف بین سازمان برنامه و بودجه و نهاد دیگری تقسیم شود.

در حال حاضر فعالیتهای دانشگاهها، شهرکهای علمی - تحقیقاتی، اتحادیه‌های صنفی، دستگاههای دولتی و صنایع مختلف، به گونه‌ای مستقل از هم در حال انجام است. بنابراین ممکن است فعالیت هر کدام از اینها موازی با دیگری یا حتی در جهت خنثی سازی فعالیتهای دیگری باشد. دانشگاهها لازم است به طور مستقیم با نظام ملی کارآفرینی و به طور غیرمستقیم (از طریق شهرکهای علمی و تحقیقاتی) با صنایع و دیگر بخشهای اقتصادی مرتبط باشند.

آنچه مهم است این که نهادهای اجتماعی و سیاسی کشور نباید به طور مستقیم برای بخشهای اقتصاد تصمیم بگیرند یا بر آنها تأثیر بگذارند. این گونه نهادها حتماً باید دیدگاههای خود را از مسیر نظام ملی کارآفرینی (و پس از گذشتن از فرایندهای لازم در این نظام و انجام اصلاحات لازم) به بخشهای اقتصاد وارد کنند.

شهرکهای علمی و تحقیقاتی نیز در این مجموعه نقش برجسته‌ای می‌یابند. این شهرکها از خارج و از دانشگاهها تغذیه می‌شوند، با نظام ملی کارآفرینی ارتباط متقابل دارند و براساس توصیه‌های نظام کارآفرینی، به ارتباط متقابل با صنایع می‌پردازند. این شهرکها در واقع حلقه واسطی هستند که امکان جذب سرریزهای R&D جهانی و کاربردی کردن آنها را در صنایع داخلی فراهم می‌آورند. گرچه صنایع مستقیماً با مشارکت در رقابت جهانی از صرفه‌های یادگیری و صرفه‌های عقب ماندگی سود می‌برند، ولی در مراحل که یا اقتصاد داخلی پیوندهای عمیق و مناسبات گسترده‌ای با اقتصاد جهانی ندارد یا آن که جذب مستقیم تکنولوژیهای جدید بسیار پرهزینه است، شهرکهای علمی تحقیقاتی نقش عمده‌ای بازی خواهند کرد. همچنین این شهرکها محل تلاقی و هماهنگ سازی تلاشهای علمی بنیادین در دانشگاهها و فعالیتهای علمی کاربردی در صنایع هستند.



شکل ۱. مناسبات نظام ملی کارآفرینی با دیگر عناصر مؤثر در حرکت به سوی قلمرو سرحدی تکنولوژی

اما نظام ملی کارآفرینی، به لحاظ ساختار داخلی خود نیز یک مجموعه تکاملی خواهد بود که می تواند از یک ساختار ساده شروع شده و به تدریج تکامل یابد. ساده ترین ساختار اولیه پیشنهادی می تواند همانند چارچوب سازمانی ای باشد که در شکل شماره ۲ آمده است. در این ساختار عناصر سازنده شکل یک، نمایندگانی از بخشهای مختلف خود به دبیرخانه نظام کارآفرینی معرفی می کنند. بنابراین نمایندگانی از صاحبان صنایع و دیگر بخشهای اقتصاد، نمایندگانی از بخشهای مختلف شهرکهای علمی - تحقیقاتی، نمایندگانی از نهادها و سازمانهای دولتی دست اندرکار اقتصاد، نمایندگانی از سازمانهای صنفی مربوط یا دیگر نهادهای مدنی به دبیرخانه نظام کارآفرینی معرفی می شوند. این نمایندگان، نخست در کمیته های حرفه ای، موضوعات مربوطه را مورد بحث

قرار می‌دهند و جوانب مختلف مسئله مورد بررسی را از دیدگاه حرفه‌ای می‌کاوند، سپس نمایندگان کمیته‌های حرفه‌ای، در کمیته‌های تخصصی حضور می‌یابند و مسئله مورد بررسی در سطحی گسترده‌تر بررسی می‌شود. نتیجه بررسیهای کمیته‌های تخصصی سرانجام در کمیته‌های سیاستگذاری، پس از بررسیهای لازم به تصمیم‌گیری تبدیل می‌شود و آن‌گاه به وسیله دبیرخانه نظام کارآفرینی به عنوان آیین‌نامه به مراکز اجرایی ابلاغ یا برای تصویب به مراجع قانونگذار بالاتر ارجاع می‌شود.<sup>۱</sup>

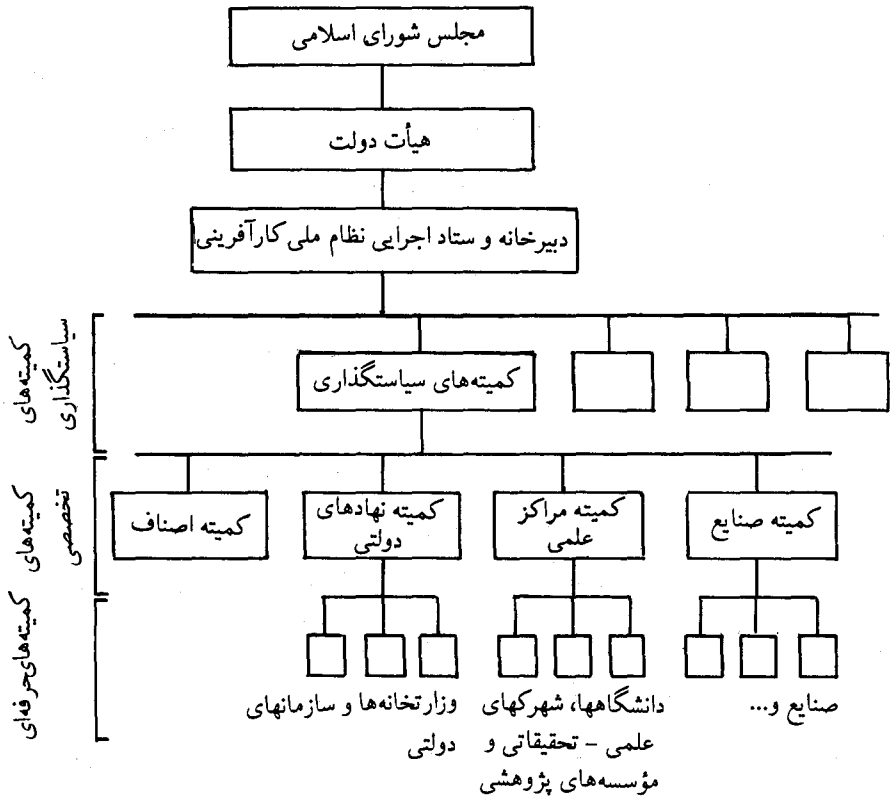
در یک چنین چارچوبی، یک تصمیم اقتصادی، پس از گذر از مراحل متعددی و با مشارکت نمایندگان طیف گسترده‌ای از همه‌گروههایی که در آن موضوع خاص صاحب تخصص‌اند یا از آن تصمیم اقتصادی متأثر می‌شوند، به سیاست و قانون تبدیل می‌شود و بنابراین حداکثر جوانب در نظر گرفته می‌شود. این فرایند (که نوعی فرایند تصمیم‌گیری دموکراتیک است) باعث می‌شود تا نخست، تصمیمات و سیاستها سازگار باشند و تضادها یا برخوردهای آنها به حداقل برسد (که موجب حداقل شدن هزینه مبادله در اقتصاد می‌شود) و دوم، پایداری و ثبات سیاستها (که از شرایط اولیه امنیت اقتصادی است) به حداکثر برسد.

اگر حاصل کارکرد نظام ملی کارآفرینی تنها همین دو نتیجه باشد (یعنی سازگاری سیاستها و قوانین اقتصادی و نیز پایداری و ثبات آنها) موانع اصلی رقابت فن‌شناختی و فعالیت کارآفرینانه برداشته شده است. اما با این حال، چنین نظامی باید به تدریج تکامل یابد تا نه تنها تمامی نهادها و قوانین متداخل و متضادی که در طول تاریخ در کشور ما به وجود آمده (و به اتکای درآمد نفت باقی مانده‌اند) را اصلاح کند، بلکه متناسب با تحولات فن‌شناختی جهانی، به تحول در چارچوب نهادی جامعه یاری دهد.

بنابراین، پس از ایجاد شرایط اولیه برای فعالیتهای کارآفرینانه در اقتصاد (یعنی حذف هزینه‌های مبادله و ایجاد امنیت اقتصادی)، نظام کارآفرینی از یک سو با هماهنگ‌سازی فعالیتهای عناصر مختلف توسعه کشور، و سازگار کردن و تعمیق مناسبات آنها، مدیران و کارگزاران

۱. در مورد برخی زیانهای ناشی از چارچوب فعلی سیاستگذاری اقتصادی در ایران و نیز جنبه‌های مثبت سیاستگذاری اقتصادی از طریق یک نظام ملی کارآفرینی، بنگرید به مصاحبه آقای دکتر حسین عظیمی با مجله راه نو، شماره ۱۸، سال ۱۳۷۷.

اقتصادی را در انجام فعالیتهای کارآفرینانه و خلاق و به راه اندازی رقابت فن شناختی در داخل یاری می‌رساند و از سوی دیگر، جذب سرریزهای فن شناختی جهانی و استفاده از صرفه‌های عقب‌ماندگی و صرفه‌های یادگیری را تسهیل می‌کند.



شکل ۲. یک ساختار سازمانی ساده برای نظام ملی کارآفرینی

## ۵. خلاصه و نتایج

سیاستگذاری توسعه اقتصادی در ایران، همواره با انگاره‌هایی از تئوری مزیت نسبی آمیخته بوده

است. اما تئوری مزیت نسبی، مربوط است به یک دنیای ایستا و غیرمتحول از نظر تکنولوژی و به مجموعه‌ای از کشورها که همگی دارای توانمندیهای فن شناختی مشابهی هستند (در واقع همگی به یک تکنولوژی مشاع و همگانی دسترسی دارند). اما جهان کنونی جهانی است که نه تنها تحولات فن شناختی در آن بسیار سریع و پرتحول است بلکه، به قلمروهای فن شناختی مختلفی نیز تقسیم شده است. بنابراین دیگر برنامه‌ریزی براساس مزیت‌های نسبی، نه امکان‌پذیر است و نه عقلایی.

نظریه کارآفرینی خلاق شومپتر در کنار ادبیات اقتصادی نیل مجموعه‌ای از تئوریهای سازگار برای توسعه در شرایط تحول تکنولوژیک را تشکیل می‌دهند. براین اساس موتور رشد اقتصادهای کمتر توسعه یافته، نه تنها به وسیله فعالیت کارآفرینان خلاق داخلی (که به خلق فرصتهای جدید می‌پردازند) به راه می‌افتد بلکه با جذب سرریزهای حاصل از R&D جهانی به وسیله این کارآفرینان، شتاب می‌گیرد. براین اساس، توسعه دیگر یک فرایند خطی ساده نخواهد بود، بلکه یک فرایند پیچیده و تکاملی خواهد بود که از درون این تحولات فن شناختی می‌گذرد و برای هر کشور خاص یک مسیر ویژه را تعیین می‌کند.

برای به راه افتادن فعالیتهای کارآفرینانه خلاق، و برای امکان پذیر ساختن جذب سرریزهای فن شناختی جهانی، نیازمند شرایط ویژه‌ای هستیم که سازگاری تصمیمات، پایداری آنها، همراه با امنیت اقتصادی و ناچیز بودن هزینه‌های مبادله‌ای از جمله آنهاست.

اقتصاد ایران در حال حاضر درگیر انواع نهادها و قوانین متداخل و ناسازگاری است که حاصل تجربه دوره بلندی از درآمدهای سرشار نفت بوده است. در این دوره، جابه‌جاییهای سیاستمداران، منجر به تحول در رتبه‌بندی اولویتهای کلان جامعه، (براساس تمایلات سیاستمداران) شده است که حاصل آن ناسازگاری نهادی و تداخل قوانین است. بنابراین به جای هرگونه تلاش برای سیاستگذاری جدید، یا هرگونه تلاش برای انتخاب راهبرد توسعه، برنامه‌ریز اقتصادی در ایران باید به راه‌حلهایی بیندیشد که از یک سو منجر به ایجاد یک رتبه‌بندی پایدار از اولویتهای واقعی جامعه می‌شود، و از سوی دیگر فعالیتهای کارآفرینانه و خلاق را در اقتصاد به راه می‌اندازد.

این مقاله در پاسخ به این دو مسئله، به ارائه دو "نظام ملی رتبه‌بندی اولویتهای" و "نظام ملی

کارآفرینی" پرداخت که می‌تواند چارچوب اولیه‌ای برای یک سلسله از اصلاحات نهادی فراهم آورد و خود نیز در یک فرایند تکاملی، بهبود یابد و تکمیل شود.

بنابراین، از یک سو، اجرای جدی و متناسب سه قانون احزاب، شوراها و مطبوعات به عنوان نخستین گامهای ضروری - در چارچوبهای قانونی موجود - برای حرکت به سوی یک نظام ملی رتبه‌بندی توصیه شد و از سوی دیگر، دعوت از گروههای اجتماعی مختلفی که هر یک به گونه‌ای - اما از نزدیک - با دشواریهای اقتصادی مورد نظر سروکار دارند و سازماندهی آنها در کمیته‌های حرفه‌ای، تخصصی و سیاستگذاری، و تشکیل یک ستاد هماهنگی یا دبیرخانه برای سازماندهی فعالیت مجموعه این کمیته‌ها نیز به عنوان نخستین گام برای تشکیل یک نظام ملی کارآفرینی پیشنهاد گردید.



## منابع

## الف) فارسی

- پیش نویس طرح ساماندهی اقتصاد کشور، ویرایش دوم. (۱۳۷۶). دفتر ریاست جمهوری. چانگ، و، کزول رایت. (اردیبهشت و خرداد ۱۳۷۶). سازماندهی توسعه: مقایسه نظامهای ملی کارآفرینی در سوئد و کره جنوبی. ترجمه محسن رنانی، مجله برنامه و بودجه. سال دوم، شماره ۱۳ و ۱۴.
- رنانی، محسن. (۱۳۷۶). بازار یا نابازار؟ بررسی موانع نهادی کارایی نظام اقتصادی بازار در اقتصاد ایران. سازمان برنامه و بودجه. مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی و انتشارات.
- شومیتز، ج. ای. (۱۳۵۴). کاپیتالیسم، سوسیالیزم و دموکراسی. ترجمه حسن منصور. انتشارات دانشگاه تهران.
- گیلانپور، امید؛ فروهیده، مهروش. (زمستان ۱۳۷۶). سرریز پژوهش و توسعه (پ و ت) از شمال به جنوب. فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد کشاورزی و توسعه. سال پنجم، شماره ۲۰.

## ب) انگلیسی

- David, P. (1992). *Knowledge, Property and the System Dynamics of Technological Change*. Paper Prepared for the World Bank Annual Conference on Development.
- Dollar, D. and Wolff, E. (1993). *Competitiveness, Convergence and International Specialization*, Cambridge. Mass: MIT Press.
- Fagerberg, J. (1989). *Innovation, Catchingup and Growth*. Paper Presented at the OECD International Seminar on Science, Technology and Economic Growth, Paris.
- Freeman, C. (1992). Catching up in World Growth and World Trade: in M. Nissanke (ed.). *Essays in Honour of Alfred Maizels*.
- Heckscher, E. (1954). *An Economic History of Sweden*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Hu, Zuli and Khan, Moñsch. (1996). *Why is China Growing so Fast?* I.M.F. Research Department, (Working Paper).
- Madison, A. (1992). *Phases of Capitalist Development*. New York: Oxford University Press.
- Madison, A. (1989). *The World Economy in the 20th Century*. Paris, OECD.
- \_\_\_\_\_ . (1991). *Dynamic Forces in Capitalist Development*, New York Oxford University Press.
- \_\_\_\_\_ . (1994). *Explanning the Economic Performance of Nations, 1820-1989*. in Baumol et al. (eds). 1994.
- Marris, R. (1982). How Much of the Slowdown was Catch-Up? in Matthews, R.C.O.(ed.). *Slower Growth in the Western World*. London: Heinemann.
- Tamura, R. (1991). Income Convergence in an Endogenous Growth Model. *Journal of Political Economy*.
- Targetti, F. and Foti, A. (1997). Growth and Productivity: A Model of Cumulative Growth and Catching Up. *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 21, pp. 27-43.
- Veblen, T. (1915). *Imperial Germany and the Industrial Revolution*. New York: MacMillan.