

□ عبدالمحمد کاظمی پور

از زمان پایان جنگ جهانی دوم به این سوی، «توسعه» به عنوان یکی از مهمترین مسائل هم در محافل دانشگاهی و هم در مراکز برنامه ریزی کشورهای مختلف جهان مطرح بوده است. این امر بدان سبب بود که هم جهان پیشرفته و هم کشورهای نسبتاً عقب مانده، در نتیجه وقوع دو جنگ جهانی و نیز فروپاشی دولتهای استعماری، در آستانه طراحی مجدد بنای اقتصادی - اجتماعی کشورهای خود قرار گرفته بودند. این وضعیت توجه دولتمردان و، به تبع آنها، عالمان اجتماعی را به این نکته معطوف داشته بود که چگونه می توان این بنا را به بهترین شکل ممکن طراحی کرد، و به سریعترین نحو ممکن آن را بنا نمود، و بهبود و تکامل دائمی آن را نهاده کرد. (1)

این مساله موضوع مرکزی و اساس «توسعه» را تشکیل داده و می دهد. به بیان دیگر، با پایان جنگ جهانی دوم، گویی زنگ شروع مسابقه ای جهانی برای نیل به مراحل بالاتری از توسعه یافتگی به صدا درآمد. سازمان ملل دهه های 1960 و 1970 و 1980 را «دهه های توسعه» نامیده، و اینک جهان به چهارمین دهه از این مسابقه پر شتاب پای گذاشته است. در شروع دهه 1990، غالب کشورها به بازنگری وضعیت خود در خلال دوره های گذشته پرداخته اند. مهمترین سؤالی که در صدد پاسخ گفتن

بدان هستند این است که در این مسابقه در کدام سوی قرار گرفته اند : درزمره کشورهای توسعه یافته ، یا در میان کشورهای توسعه نیافته؛ اگر توسعه یافته اند ، چگونه می توانند آهنگ توسعه خود را بهبود بخشند؟

این سؤال ، با همین جدیت ، در ارتباط با کشور ما نیز مطرح است . اما شاید دادن پاسخ به این سؤال و تعیین وضعیت ایران چندان دشوار نباشد و ، در مقابل ، پاسخ به چرایی وضعیت کنونی ایران ، و چگونگی بهبود و تسریع آهنگ توسعه کشور، برای ما اهمیت بیشتری داشته باشد. به بیان دیگر، در این واقعیت که ایران کشوری توسعه نیافته است کمتر بحث و اختلاف نظر وجود دارد. اما ، در پس این واقعیت مسلم ، در مورد علت چنین وضعیتی دنیائی سؤال مطرح می شود. دلیل انبوهی این سؤالات و تردیدها این نکته است که ایران، به لحاظ جغرافیای، وسعت، منابع، جمعیت، سنت تاریخی، اقتدار سیاسی، کشش اقتصادی، فرهنگ و تمدن باستانی ، امکانات و فرصتهای قابل ملاحظه ای برای انجام یک جهش

علمی - صنعتی در اختیار داشته و در نقاطی از تاریخ خود نیز، در قیاس با سایر کشورها ، چنین جهشی را آزموده است. با این حال به نظرمی رسد که در چند قرن گذشته ، و به طور خاص در دهه های اخیر، این امکانات و فرصتها تجسم عینی بپا نکرده و توسعه یافتگی در ایران وجود خارجی نیافته است . در مقابل، کشورهای دیگری وجود داشته اند که از جهات یاد شده عقب تر از ایران بوده و با فاصله ای طولانی در پس ایران حرکت می کرده اند، اما در برهه های زمانی خاصی از امکانات داخلی و خارجی خود استفاده نموده و خیز برداشته و توسعه یافته اند . به عنوان نمونه این کشورها ، غیر از کشورهای اروپایی ، از ژاپن ، چین و کره می توان نام برد. جدول ذیل وضعیت کشورمان را از لحاظ شاخصهای مختلف توسعه تا حدودی نشان می دهد .

(جدول زیر به ترتیب کاهش امید
زندگی تنظیم شده است)

شاخصها کشورها	امید زندگی (۱۹۸۷)	نرخ باسوادی بزرگسالان (۱۹۸۵)	جمعیت برخوردار از خدمات درمانی (۱۹۸۵-۸۷)	دانشمندان و تکنسین نقردر هر هزار (۱۹۷۰-۸۷)	تعداد پزشک برای هر هزار نفر (۱۹۸۴)	مصرف سرانه انرژی، معادل کیلو ذغال سنگ (۱۹۸۶)	محصول ناخالص ملی سرانه (دلار) (۱۹۸۶)
سوئد	۷۷	٪۹۹	-	۲۶۲	۱۱۷	۶۳۷۴	۱۳۱۶۰
اسرائیل	۷۶	٪۹۵	-	۸۲	۱۳۱	۱۹۴۴	۶۲۱۰
آلمان غربی	۷۵	٪۹۹	-	۱۳۹	۱۲۱	۴۴۶۴	۱۲۰۸۰
کوبا	۷۴	٪۱۶	-	۵۲	-	۱۰۸۲	۸۶۰
آلمان شرقی	۷۴	٪۹۹	-	۱۰۱	-	۵۹۱۵	۱۰۸۲۰
شیلی	۷۲	٪۹۸	٪۹۷	۲۷	۳۴	۸۱۲	۱۳۲۰
چین	۷۰	٪۶۹	-	۷	۴۶	۵۳۲	۳۰۰
شوروی	۷۰	٪۹۹	-	۱۲۸	-	۴۹۴۹	۷۴۷۰
کره شمالی	۷۰	٪۹۰	-	-	-	۲۱۷۴	۱۲۹۰
کره جنوبی	۷۰	٪۹۵	٪۹۳	-	۳۴	۱۴۰۸	۲۳۷۰
ایران	۶۶	٪۵۱	٪۷۸	۱۲	۱۷	۹۵۸	۳۶۹۰
ترکیه	۶۵	٪۷۴	-	۳۴	۳۳	۷۵۰	۱۱۰۰
نیکاراگوئه	۶۴	٪۸۸	٪۸۳	-	۱۵	۲۵۹	۷۶۰
هند	۵۹	٪۴۳	-	۳/۳	۱۸	۲۰۸	۲۹۰
پاکستان	۵۸	٪۳۰	٪۵۰	-	۱۶	۲۰۵	۳۵۰
گانا	۵۵	٪۵۴	٪۶۰	۲/۶	۳	۱۳۱	۳۹۰
سنگال	۴۷	٪۲۸	٪۴۰	-	۳	۱۱۶	۴۲۰

Sources. 1) UNDP, Human Development Report .

2) E. Wayne Nafziger, the Economics of Developing Countries (USA, prentice Hall International, Inc. 1990

منظور نیز باید نخست بدانیم که توسعه یافتگی، خود، چگونه پدیده ای است؟ آیا توسعه یافتگی، و یا به طور خلاصه تر مفهوم «توسعه»، صرفاً مقوله ای اقتصادی و تک بعدی است؟ و در آن صورت، آیا عوامل و موانع آن را نیز باید در همان قلمرو اقتصاد جستجو کرد؟ یا این که توسعه مفهومی وسیعتر از یک مقوله اقتصادی صرف است؟ که در این صورت قلمرو عوامل و

بدین ترتیب سؤال اصلی، برای ما، می تواند به این سؤال تبدیل شود: چرا آن کشورها توانسته اند چنین کنند و ما نتوانسته ایم؟ در این مسیر چه موانعی وجود داشته است، و چگونه می توان این موانع را از پیش پا برداشت؟

برای یافتن پاسخ این سؤالات، باید نخست روشن شود که در کجا، یا بهتر بگوئیم در کجاها، باید به جستجوی موانع توسعه پرداخت؛ و برای این

موانع توسعه نیز به همان میزان وسیعتر و گسترده تر می گردد .

واقعیت این است که خود مفهوم «توسعه» ، از این جهت خاصی ، معنی ثابتی نداشته و طی دهه های اخیر متحمل تغییراتی شده است . چیزی که در سالهای اولیه پس از جنگ جهانی دوم از واژه «توسعه» استفاده می شد، بالا بردن سطح تولید اقتصادی جامعه از طریق افزایش نرخ رشد اقتصادی بود، که خود را در قالب افزایش تولید ناخالص ملی نشان می داد. غالب نظریه هائی که در دهه های 1950 و 1960 مطرح می شد ، توسعه یافتن را به معنای دستیابی به میزانهای بالاتری از نرخ رشد اقتصادی تعریف می کردند. برای مثال، در قطنامه های سازمان ملل، طی این دوره ، توسعه عمدتاً برحسب نیل به هدف نرخ رشد سالانه 5% تا 7% تولید ناخالص ملی تعریف می شد.(2)

در این نحوه نگرش ، و با این برداشت از مفهوم «توسعه» ، سایر متغیرهای اقتصادی عملاً مورد بی توجهی قرار می گرفتند، ومسائلی نظیر وضعیت فقر، بیکاری ، و غیره ، در

جامعه ما اهمیت درجه دوم می یافتند. البته متفکران اقتصادی این دوره ، به طور ضمنی ، معتقد بودند که اگر نرخهای رشد مورد نظر بدست آید ، و ثروت جامعه در مجموع فزونی یابد، این افزایش تدریجاً به شکل مشاغل وسایرامکانات اقتصادی عاید توده هاخواهد شد، و یا شرایط لازم برای توزیع گسترده تر منافع اقتصادی و اجتماعی رشد را ایجاد خواهد کرد. از این نحوه تعریف مفهوم «توسعه» در همان دوره انتقادهای بسیار شد. اما چیزی که بیش از انتقادات مذکور نارسایی ومحدودیت این تعریف را نشان داد این بود که طی سالهای ذکر شده بسیاری از کشورها، و بخصوص کشورهای جهان سوم ، در مجموع توانسته اند به هدفهای رشد سازمان ملل دست یابند ، ولی سطح و چگونگی زندگی توده های مردم ، در اکثر زمینه ها، بی تغییر باقی مانده است.

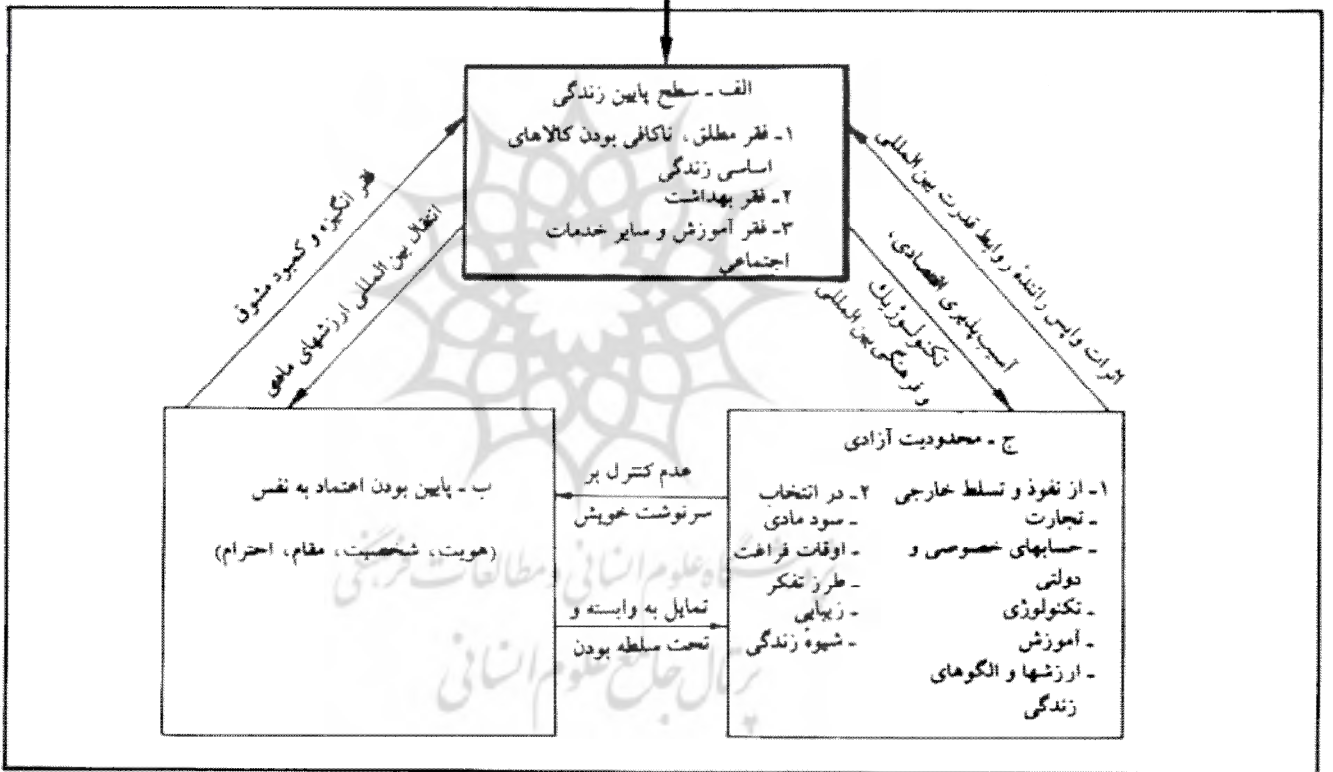
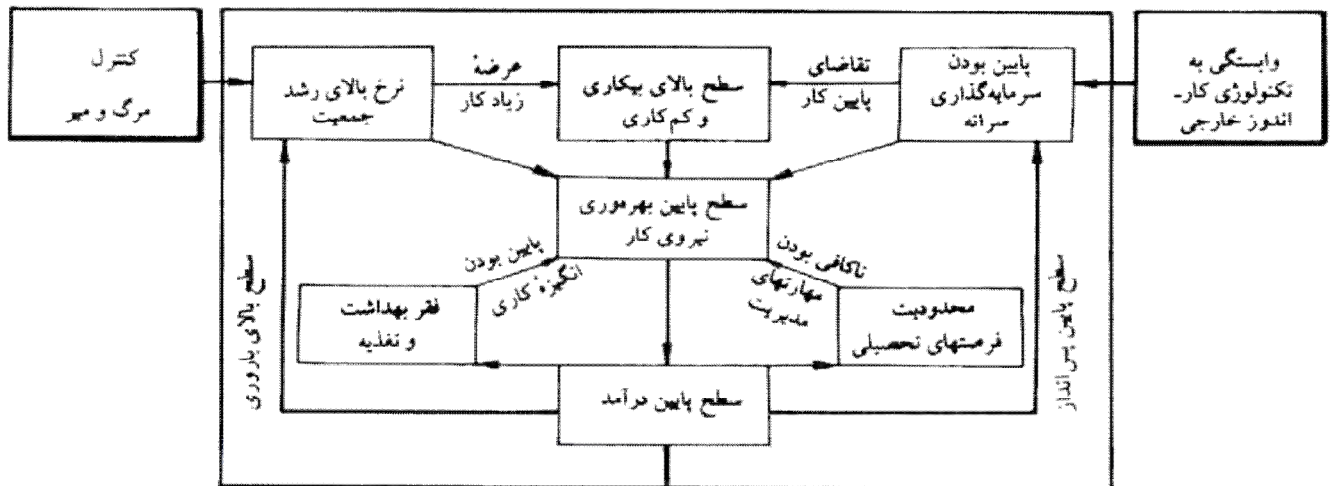
در نتیجه این وضعیت، در خلال دهه 1970 ، گرایش بیشتری به سمت ارزیابی توسعه اقتصادی براساس متغیرهای اقتصادی بیشتری ایجاد شد.

در این گرایش جدید، کاهش و یا از میان رفتن فقر، نابرابری، و بیکاری، نیز، به عنوان معرفهای توسعه، و، در نتیجه، عناصر موجود در تعریف مفهوم «توسعه»، شناخته شدند. گسترش مرزهای اقتصادی پیرامون مفهوم «توسعه» موجب شد که راه ورود سایر جنبه های زندگی انسانی نیز در این مفهوم هموار گردد، تا جائی که اکنون، در نظر بسیاری از علمای توسعه، توسعه یافتگی دامنه بسیار وسیع تری یافته و بهبود شیوه زندگی در تقریباً تمامی جنبه های حیات اجتماعی محتوای اصلی توسعه را تشکیل می دهند و مسائلی همچون تامین معاش، به معنای تامین نیازهای اساسی، احساس اعتماد

به نفس و شخصیت مستحکم، رهایی از شرایط از خود بیگانه کننده زندگی، به عنوان مؤلفه های اصلی تشکیل دهنده یک جامعه توسعه یافته شناخته می شوند. (3)

با توجه به توضیحات فوق، توسعه نیافتگی، به عنوان رویه مقابل توسعه یافتگی، نیز اساساً پدیده ای چند بعدی، و نه فقط منحصر در عوامل اقتصادی، شناخته خواهد شد. از میان طرحهای پیشنهاد شده، شکل ذیل ابعاد مختلف توسعه نیافتگی و ویژگیهای یک جامعه توسعه نیافته را در زمینه های مختلف حیات اجتماعی بخوبی نشان می دهد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



مأخذ: مایکل تودارو، توسعه اقتصادی در جهان سوم، جلد اول، ص ۱۴۱.

بهرتر، را نمی توان در توسعه یافتگی اقتصادی خلاصه کرد، چرا که این مفهوم دربرگیرنده مشخصات دیگری

پس تا اینجا این نکته مورد تأکید قرار گرفت که توسعه یافتگی، یا به تعبیری تلاش انسانها برای نیل به یک زندگی

نیز هست، از جمله حرکات جمعیتی، فرهنگ و آموزش، انگیزشها، مدیریت سیاسی، بهداشت، و غیره. اما حتی اگر این اعتقاد نیز وجود داشته باشد که توسعه یافتگی فقط به معنای دستیابی به میزانی خاص از مؤلفه های اقتصادی است، باید دانست که حتی حصول به این تعریف از توسعه یافتگی نیز تنها به عدد عوامل اقتصادی میسر و ممکن نیست بلکه عوامل، مقدمات، و اسباب لازم برای حرکت در این مسیر در بسیاری موارد، در خارج از قلمرو اقتصاد بوجود می آیند و به درون فرآیند توسعه اقتصادی وارد می شوند.

علاوه بر این، چه توسعه به معنای عام مدنظر باشد، و چه توسعه اقتصادی صرف، هیچ یک را نمی توان مساله ای ملی (یعنی مساله ای محدود در مرزهای سیاسی یک کشور) دانست، زیرا دامنه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری حرکت توسعه ای در یک جامعه به هیچ وجه در پشت مرزهای ملی کشورها متوقف نمی شود. به بیان دیگر، توسعه دارای یک بعد بین المللی است. این بعد از مفهوم توسعه بخصوص در دهه

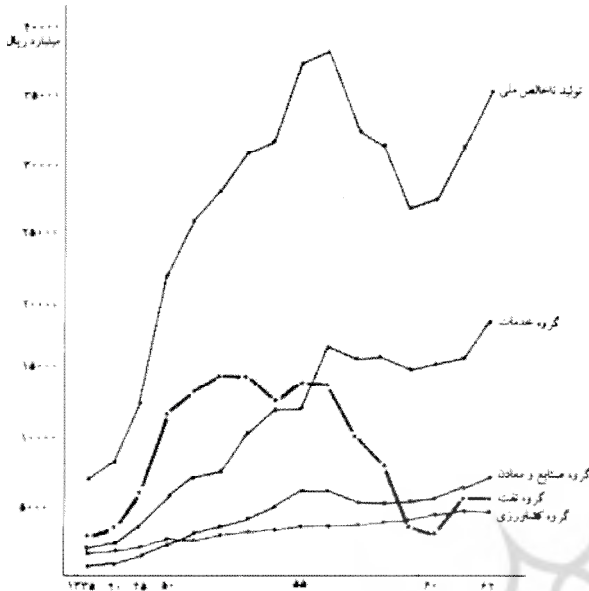
1980 و بعد از آن - که واحدهای ملی در حال از دست دادن اهمیت و قدرت عمل خود به سوی نظام مسلط جهانی بوده اند - اهمیت روز بروز بیشتری یافته و می یابد.

لزوم این جامع نگری در بحثهای توسعه اساساً یکی از معدود درسهای روشن مطالعات مربوط به توسعه در دو دهه اخیر بوده و گویای آن است که هیچ رشته علمی واحدی نمی تواند، بتنهایی و به طور کامل، از پس پیچیدگی این موضوع برآید؛ در واقع، برای این گونه مطالعات به نوعی رویکرد چند رشته ای نیاز است. (4)

با توجه به این امر، هر تلاشی برای درک مفهوم توسعه و عوامل آن، و نیز شناخت موانع توسعه، باید این خصوصیت همه جانبه و چند رشته ای بودن را داشته باشد. لذا در جستجو برای یافتن «موانع توسعه در ایران» نمی توان و نباید خود را به بررسی عوامل و پارامترهای اقتصادی محدود کرد.

اگرچه برای این مدعا شواهد بسیاری می توان آورد، اما تجربه توسعه اقتصادی ایران در دهه های اخیر،

ثابت سال 1353، به ترتیب نمودار ذیل است. (6)



اگر ارزیابی میزان توسعه یافتگی ایران صرفاً براساس این شاخصهای اقتصاد محض صورت می گرفت ، قطعاً می بایستی ایران را در زمره کشورهای با نرخ رشد و توسعه بالا، استثنایی قلمداد کند. اما ناگفته پیداست که این تحولات صرفاً در بخش خاصی از ساختار جامعه، آن هم با استعانت از درآمدهای بیکیاره افزایش یافته نفت، و نه از طریق ایجاد تحولاتی ساختاری در بدنه جامعه ، صورت گرفته بود .

بدین ترتیب ، سؤال اصلی مورد بحث در این طرح بار دیگر خودنمای می کند ،

بخصوص در دهه 1970 (1350) شاید گویاترین و ملموس ترین گواه این قضیه باشد. تمامی شاخصها و نمودارهای معمولی رشد اقتصادی ایران ، در این دوره ، به نحوی است که دگرگونی وجهش کیفی بزرگی در این اقتصاد صورت گرفته است. به عنوان مثال ، درصد افزایش تولید ناخالص ملی، براساس قیمت های جاری ، که در سالهای دهه 1340 در حدود 8% در سال بود، در سال 1351 به 14/2% و در سال 1353 به 42% افزایش یافت . در فاصله سال 1351 و 1357 تولید ناخالص ملی از 17/3 میلیارد دلار به حدود 54/6 میلیارد دلار رسید. همزمان ، ارقام سرانه تولید ناخالص ملی نیز به صورت قابل توجهی افزایش یافت ، و از 450 دلار در سال 1350 به 2400 دلار در سال 1357 رسید. (5)

مقایسه میزان افزایش تولید ناخالص ملی براساس قیمت های ثابت نیز، به رغم این که نرخهای رشد متعادلتری را نشان می دهد، از یک آهنگ رشد استثنایی چشمگیر حکایت می کند. چگونگی رشد محصول ناخالص ملی، براساس قیمت های

و باید در پرتو نکات گفته شده نگاهی دوباره بر آن بیفکنیم: «چرا ایران، به رغم برخورداری از امکانات متعدد داخلی و خارجی، توسعه نیافته باقی مانده است؟» در کجا باید به دنبال پاسخ این سؤال گشت؟ شاید ابتدایی ترین، و اتفاقاً درست ترین پاسخ به این سؤال این باشد: «در همه جا - در اقتصاد، در فرهنگ، در سیاست، در حقوق، در خارج، در داخل، و...».

اما برای انجام پذیر بودن کار، و به منظور پایبندی به روش علمی، لازم است که این پدیده همه جایی تحت مقولات و دسته بندیهای خاصی مورد بررسی و تحقیق قرار گیرد. به این منظور «موانع توسعه در ایران» یا، به بیان دیگر، «پارامترهای مؤثر بر توسعه نیافتگی ایران» تحت هفت عنوان مجزا (به لحاظ تحلیلی و روش شناختی)، و البته مرتبط و پیوسته با یکدیگر (به لحاظ عینی)، دسته بندی شده اند: این هفت عنوان یا هفت حوزه، که در واقع هفت گروه تحقیق مجزا را تشکیل می دهند، عبارتند از:

1- بخش پارامترهای علمی - فنی .

- 2- بخش پارامترهای فقهی - کلامی.
 - 3- بخش پارامترهای اقتصادی (مدیریت، صنعت، تجارت).
 - 4- بخش پارامترهای فکری - فرهنگی - سنتی .
 - 5- بخش پارامترهای سیاسی - نظامی - حقوقی .
 - 6- بخش پارامترهای خارجی (منطقه ای و بین المللی).
 - 7- بخش پارامترهای خاص اجتماعی و جامعه شناختی (جمعیتی، جغرافیای انسانی، و شخصیتی و...).
- هریک از بخشهای هفتگانه فوق، هم به طور مقطعی (زمان معاصر و حال) و هم به طور تاریخی (روند و جریان تاریخ آن)، مورد مطالعه و تحقیق قرار می گیرد.
- در ادامه، به دلیل تناسب و سنخیت بیشتر موضوعات مورد بحث در گروه بررسی پارامترهای علمی - فنی با مطالب این فصلنامه، به توضیح مختصری در مورد حیطة و قلمرو کار این بخش می پردازیم.

بررسی پارامترهای علمی - فنی

مؤثر بر توسعه

اگر صحبت از ارتباط میان علم و اقتصاد در سده های گذشته گفته ای نامفهوم و بی معنا به نظر می رسد ، امروز صحبت از بی ارتباطی میان این دو امری به همان میزان عجیب و نامربوط به نظر می رسد. پیشرفتها و تحولات اقتصادی امروز، پیش از هر چیزی با پیشرفت و تحول علوم گره خورده است؛ به عبارت دیگر، «اقتصاد هرچه بیشتر علمی شده است» (یعنی اقتصاد برمبنای علم استوار شده است)، و متقابلاً نیز «علم هرچه بیشتر اقتصادی شده است» (بدین معنا که علم و اطلاعات، به مثابه با ارزشترین کالاهای اقتصادی ، در معرض خرید و فروش و مبادله قرار گرفته اند) و عملاً، در جوامع جدید ، علم و تکنولوژی به ایجاد آن کمک کرده ، نیروهای عمودی را تشکیل می دهند.(7)

با توجه به این پیوند مستحکم ، دستیابی یک جامعه به مراحل بالایی از پیشرفت و توسعه اقتصادی قطعاً در گرو دستیابی به پیشرفتهائی در زمینه

علم است. از میان تعاریف مختلفی که در مورد «توسعه» به معنای عام و «توسعه اقتصادی» به معنای خاص عنوان شده است، یک تعریف، بیش از سایرین، نقش برجسته و بارز پارامترهای علمی را در فرآیند توسعه اقتصادی روشن می کند . این تعریف عبارت است از:

«توسعه اقتصادی یعنی بنا کردن تولید مادی جامعه برمبنای علم و فن نوین».(8)

درست است که تاثیر پارامترهای علمی ، در این تعریف ، به تولید مادی و توسعه اقتصادی محدود شده است، اما این نکته نیز روشن بوده کمتر نیاز به بحث دارد که، بدون توسعه اقتصادی ، صحبت از توسعه به معنای عام نیز معنائی ندارد. پس ، علم در توسعه اقتصادی نقشی اساسی بازی می کند، و توسعه اقتصادی نیز هسته اصلی تشکیل دهنده یک جامعه توسعه یافته است .

نکته دیگری که باید بدان توجه داشت این است که علم ، در این نحوه نگرش ، نه به عنوان یک فرایند ذهنی ناب و گسسته از محیط پیرامون ، بلکه به

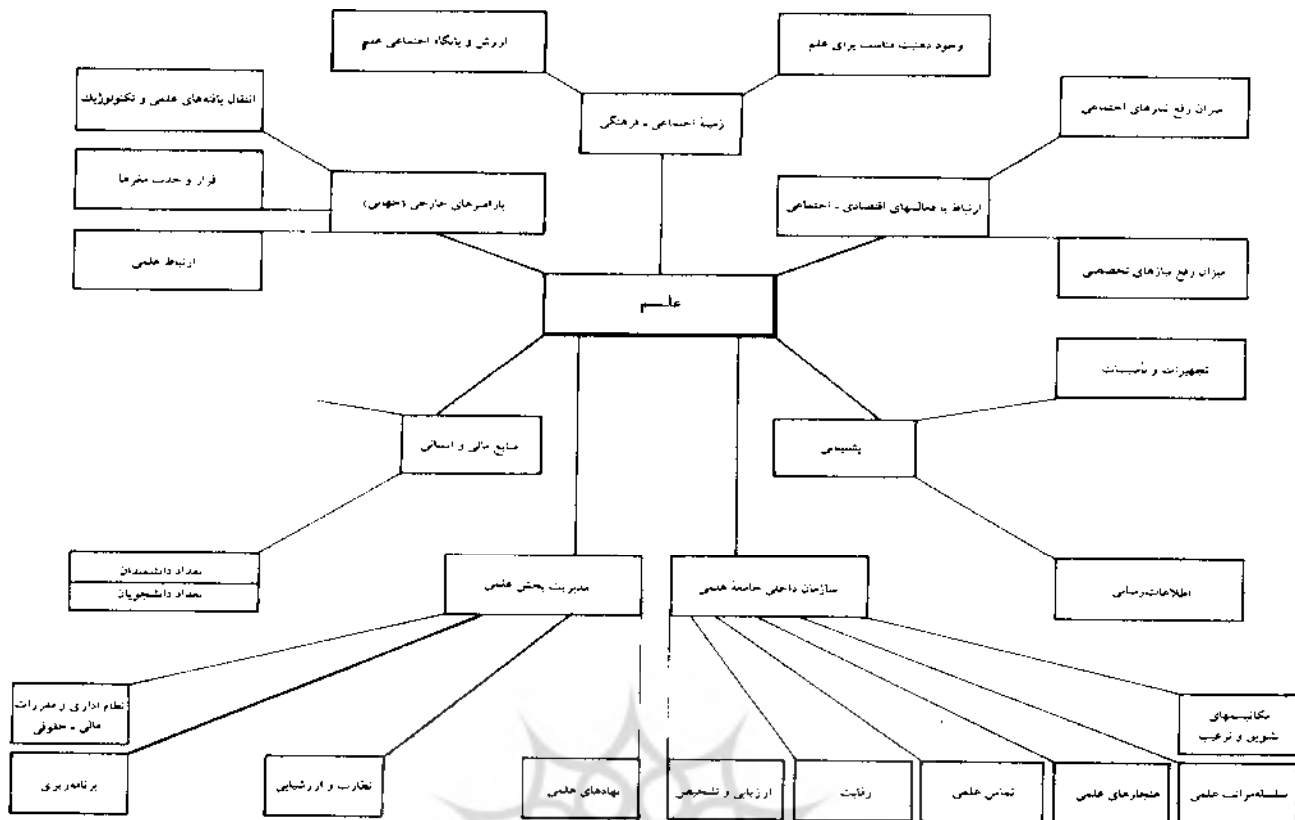
عنوان یک «نهاد اجتماعی» مرتبط با محیط پیرامون مورد توجه است؛ بدین معنا که در این نحوه نگرش بر تأثیرگذارهای اجتماعی - اقتصادی علم و نیز تاثیرپذیریهای آن تاکید می شود؛ و از آنجا که تأثیرگذاری علم بر فرایند توسعه اقتصادی امری مسلم انگاشته شده است، در این گروه، ضمن توجه بدان نکته، عمدتاً به بررسی عواملی پرداخته خواهد شد که موجبات ایجاد رونق و تحرک علمی را فراهم می کنند.

برای تعیین این عوامل و چگونگی تأثیرگذاری آنها بر رونق و تحرک علمی، می توان به دسته بندیهای مختلفی متوسل شد (از جمله، تقسیم این عوامل به دو دسته: عوامل درون جامعه علمی، و عوامل درون جامعه کلی). اما، صرف نظر از این تقسیم بندیها، که به نحوه تحلیل و چگونگی ترکیب عوامل تشکیل دهنده این دسته ها برمی گردد، خود این عوامل و عناصر را می توان به صورت عینی و مشخص مورد تحقیق و بررسی قرار داد.

قبل از برشمردن و توضیح عوامل

مذکور، باید به این نکته توجه داشت که در این بررسی فناوری (تکنولوژی) اساساً به عنوان حلقه رابط میان علم و اقتصاد نگریسته می شود. از طریق تکنولوژی است که یافته های خالصاً علمی جنبه کاربردی یافته به صحنه اقتصاد و اجتماع وارد می شوند. لذا، این دو (علم و فناوری) از لحاظ ماهیت، به میزان زیادی، مشابه و همسنخ یکدیگرند. در نتیجه، صرف نظر از بعضی تمایزات، این دو از عوامل مشابهی نیز تاثیر می پذیرند. به همین سبب، برشمردن و توضیح عوامل موثر بر رشد و رونق علمی، تا حدود زیادی به معنای برشمردن عوامل موثر بر رشد فناوری نیز هست.

این عوامل پس از جلسات متعدد بحث و بررسی موضوع در گروه مربوطه، به ترتیبی که در نمودار ذیل مشخص شده است، تعیین شد و مورد توافق قرار گرفت. (ضمناً هریک از خانه های مندرج در این نمودار یک عنوان تحقیقی در این زیر برنامه را تشکیل می دهد)



درون جامعه علمی ، وچگونگی رقابت ،

گرفته تا نحوه انجام تماسهای علمی در

داخل کشور، هنجارهای حاکم بر

محیطهای علمی و نهایتاً سلسله مراتب

علمی (چگونگی

رتبه بندی دانشمندان و نهادهای

علمی) را شامل می شود.

2- منابع مالی و انسانی :

شامل امکانات مالی و بودجه

تخصیص داده شده برای نهادها

و فعالیتهای علمی کشور، و نیز تعداد

مطلق و نسبی افراد دست اندرکار این

1- سازمان داخلی جامعه علمی :

دلیل طرح این عنوان ، در میان سایر

عناوین ، داشتن این پیش فرض ضمنی

است که ، صرف نظر از سیاستگذاری

نهادهای علمی، که از سوی محافل

تصمیم گیری کلان کشور صورت می

گیرد ، در درون خود جامعه علمی نیز

عوامل و سازوکارها (مکانیسمها)ی در

جریان است که بر رونق یا رکود

فعالیتهای علمی تاثیر می گذارند. این

عوامل ، از سازوکارهای ارزیابی و

شیوه های تشویق و تحریک فعالیتها در

گونه فعالیتها ، اعم از دانشمندان ، دانشجویان ، کارکنان ، و غیره ، می شود.

3- مدیریت و سازمان کمی و کیفی بخش علمی :

منظور از این عنوان ، بررسی تعداد و کیفیت نهادهای علمی ، چگونگی سیاستگذاریها و برنامه ریزی نهادهای علمی از سوی سیاستگذاران عمده کشور، سازوکار نظارت بر وظایف این گونه نهادها ، و همچنین نظام اداری و مقررات مالی - حقوقی موجود در این بخش است.

4- پشتیبانی :

در این قسمت به بررسی میزان امکانات و تجهیزات لازم برای کار علمی (اعم از کتابخانه ها ، آزمایشگاهها ، و غیره) و شیوه های انتقال اطلاعات و یافته های علمی (نشریه های علمی ، کتابها ، و غیره) پرداخته خواهد شد .

5- ارتباط با فعالیتهای اقتصادی - اجتماعی :

در زیر این عنوان باید به بررسی این نکته پرداخت که آیا مجموعه یافته ها و داده های علمی موجود ، و یا محصولات علمی در حال ایجاد در جامعه، تناسبی با نیازهای موجود جامعه (اعم از مهارتهای مورد نیاز نظام اقتصادی، و یا مستقیماً ، برخی نیازهای اجتماعی) دارند یا خیر.

6- زمینه اجتماعی - فرهنگی :

علاوه بر سیاستگذاریهای مناسب و تخصیص بودجه کافی و تامین امکانات پشتیبانی ، یک عامل مهم مؤثر بر رشد علم وجود زمینه فضای مساعد اجتماعی - فرهنگی در متن جامعه است . اگر در سنتها و ارزشها و هنجارهای جامعه ای فعالیت و تلاش علمی فعالیت مذموم و یا غیر موجه شمرده شده باشد، طبیعی است که سرعت و میزان رشد علوم در این جامعه نیز، به همان نسبت ، کندتر و محدودتر خواهد شد . بدین ترتیب ، دانستن این نکته مهم است که هر جامعه، برای علم ، فعالیت علمی ، و عالمان ، چه جایگاه و ارزشی قائل است. اما حتی اگر این جایگاه و ارزش گذاری هم به طور مناسبی صورت گیرد،

باید سایر عواملی که در شکل دادن به ذهن افراد جامعه تاثیر دارند نیز به نحوی عمل کنند که ذهنیتی متناسب با فعالیت علمی را ایجاد نمایند . پس باید این نکته را هم بررسی کرد که آیا ذهنیتها متناسب و سازگار با فعالیت علمی در جامعه رشد می یابند یا خیر.

7- پارامترهای خارجی :

پس از بررسی همه عوامل یادشده ، که عمدتاً در مقیاس ملی و در چارچوب مرزهای یک کشور تاثیر می گذارند، لازم است به بررسی عوامل فرا- مرزی مؤثر بر فعالیتهای علمی پرداخت. در زیر این عنوان ، بحثهایی همچون چگونگی انتقال یافته های علمی و فنی ، مجراها و نظامهای ارتباط مستمر علمی میان داخل و خارج از کشور، و، در نهایت ، تاثیر پدیده هائی همچون فرارو یا جذب مغزها بر توان علمی کشور، مورد توجه خواهند بود .

* این طرح هم اکنون از سوی مؤسسه عالی پژوهشی در برنامه ریزی و

توسعه وابسته به سازمان برنامه و بودجه در حال اجرا است .

مراجع:

- 1- Alvin, Y . Social Change and Development (USA, SACE Publications, Inc. 1990), P.17
- 2- Michael P. Todaro, Economic Development In the Third, World, 4th.Edition (USA, Longman 1989),p.86
- 3- Ibid, p.89-90
- 4- David Hulme & Mark Turner, Sociology and Development (Britain, Harvester Wheatsheaf, 1990), P.13 .
- 5- فرد هالیدی ، دیکتاتوری و توسعه سرمایه داری در ایران ، ترجمه فضل الله نیک آیین (تهران ، مؤسسه انتشارات امیر کبیر، 1358)، ص 147.
- 6- ابراهیم رزاقی ، اقتصاد ایران (تهران ، نشر نی ، 1368) ، ص 207.
- 7- Harold R.Kerbo, Sociology: Social Structure and Social Conflict (New York McMillan Publishing Compony 1989), p.527
- 8- حسین عظیمی ، «توسعه ، فرهنگ، آموزش» ، در اطلاعات سیاسی - اقتصادی ، شماره 38(مهر و آبان 69)، ص 40.