

توسعه اقتصادی

مفاهیم، مبانی نظری، رویکرد نهادگرایی و روش‌شناسی

دکتر محمود متولی

تهران

۱۳۹۶



سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)

پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	پیشگفتار
۵	مقدمه
۹	فصل اول: مفاهیم، نمودها و ابعاد توسعه اقتصادی
۹	مقدمه
۱۱	تعاریف رشد و توسعه
۱۴	خصوصیات توسعه
۱۵	نماگرها و شاخصهای توسعه
۳۳	تفکر علمی و توسعه اقتصادی
۳۴	رویکردی تطبیقی به توسعه اقتصادی
۳۶	رویکرد تفاوت در داده‌ها و مواهب طبیعی
۳۷	رویکرد تفاوت‌های نزادی
۳۸	رویکرد تفاوت‌های ارزشی و فرهنگی
۴۰	رویکرد سیاسی و حاکمیت قدرتها
۴۱	رویکرد تاریخی
۴۳	رویکرد دور باطل
۵۰	توسعه پایدار و تحولات آن
۵۱	تعریف توسعه پایدار
۵۶	مشخصه‌های اصلی توسعه پایدار
۶۰	نگرشهای مختلف به توسعه پایدار
۶۶	پرسشها
۶۶	منابع و مأخذ

عنوان	صفحه
فصل دوم: نقش ارزشها، فرهنگها و نهادها در توسعه اقتصادی	۷۷
مقدمه	۷۷
گفتار ۱. نقش ارزشها و فرهنگ در توسعه اقتصادی	۷۹
فرهنگ چیست؟	۷۹
عوامل مؤثر بر ساختار فرهنگی یک جامعه	۸۱
جایگاه و ارتباط عوامل فرهنگی و توسعه	۸۴
ویژگیهای فرهنگی لازم برای تحقق توسعه	۸۷
تکنیکهای فرهنگ در راه توسعه	۹۰
نقش دین و مذهب در فرایند توسعه	۹۲
سنت و توسعه	۹۸
تفکر علمی	۱۰۰
تحولات تاریخی مهم در نحوه نگرش انسان	۱۰۴
ارتباط تفکر علمی و توسعه اقتصادی	۱۱۱
آگاهی مردم، احساس نیاز به موفقیت و توسعه	۱۱۹
عوامل روان‌شناسی مؤثر بر توسعه	۱۲۰
گفتار ۲. نهادها و نقش آنها در توسعه اقتصادی	۱۲۹
تعريف نهاد	۱۳۳
به هم پیوستگی نهادها	۱۳۴
صرفه‌های اقتصادی به مقیاس	۱۳۶
تخصص گرایی	۱۳۷
صرفه‌های خارجی	۱۳۷
اطلاعات و نظام اطلاعاتی	۱۳۸
ریسک و عدم اطمینان	۱۳۸
هزینه‌های معاملاتی و تغییر نهادها	۱۳۹
نقش دولت در نهادسازی	۱۴۲
حقوق مالکیت	۱۴۶
نهادهای سیاسی - اجتماعی	۱۵۰

صفحه	عنوان
۱۵۳	ناسیونالیزم
۱۵۹	پرسشها
۱۶۱	منابع و مأخذ
۱۶۳	فصل سوم: دیدگاهها و الگوهای مهم توسعه اقتصادی
۱۶۳	مقدمه
۱۶۶	گفتار ۱. توسعه اقتصادی از دیدگاه آدام اسمیت (۱۷۹۰-۱۷۲۳)
۱۶۹	مزایای تقسیم کار
۱۷۳	تراکم سرمایه
۱۷۸	گفتار ۲. نظریه ریکاردو در زمینه توسعه اقتصادی
۱۷۸	فرایند تولید
۱۸۰	ارزش مبادله‌ای کالاها
۱۸۲	انباست سرمایه
۱۸۳	توسعه و سکون اقتصادی
۱۸۳	تجارت خارجی
۱۸۵	گفتار ۳. دیدگاههای مالتوس در زمینه پیشرفت و گسترش ثروت (۱۸۳۴-۱۷۶۶)
۱۸۶	جمعیت
۱۸۷	تراکم سرمایه و پسانداز
۱۹۰	اختراع و نوآوری در جهت صرفه‌جویی در نیروی کار
۱۹۱	ابزارهای افزایش ارزش تولید
۱۹۴	گفتار ۴. پیشرفت اقتصادی و وضعیت سکون از دیدگاه جان استوارت میل (۱۸۰۶-۱۸۷۳)
۱۹۵	خصوصیات عمومی یک کشور در حال پیشرفت
۲۰۵	گفتار ۵. نظریه عمومی توسعه اقتصادی کلاسیکها
۲۱۲	گفتار ۶. رشد و توسعه اقتصادی از دیدگاه مارکس
۲۱۴	دیدگاه روستو
۲۱۶	نظریه ارزش اضافی (مازاد)
۲۱۷	ظهور و افول سرمایه‌داری
۲۲۲	پیامد کاهش نرخ سود

صفحه	عنوان
۲۹۰	گفتار ۱۱. توسعه اقتصادی با عرضه نامحدود نیروی کار (دبليو. آرتور لوئیس)
۲۹۱	الف) اقتصاد بسته
۳۰۲	ب) اقتصاد باز
۳۰۹	پرسشها
۳۱۴	منابع و مأخذ
۳۱۷	فصل چهارم: اقتصاد نهادگرایی، رویکردی بدیل برای تحلیل پدیده‌های اقتصادی ...
۳۱۷	مقدمه
۳۲۰	گفتار ۱. تعاریف و ابعاد نهادها
۳۲۰	تعريف «نهاد»
۳۲۵	کارکرد نهادها
۳۲۶	تعاملات ووابستگی نهادها
۳۲۸	اهمیت نهادها
۳۳۰	گفتار ۲. نهادها و هزینه‌های مبادلاتی
۳۳۱	منشأ هزینه‌های مبادلاتی
۳۳۲	هزینه‌های مبادلاتی و انتخاب قرارداد
۳۳۵	هزینه‌های مبادلاتی و تغیرات نهادی
۳۳۸	گفتار ۳. نهادها و کنشهای جمعی
۳۳۸	عرضه نهادها و تغیرات تبعی آنها: کنشهای جمعی و دولت
۳۴۰	کنش جمعی و تغیرات نهادی
۳۴۳	گفتار ۴. شرایط فکری و نظری ظهور مکتب نهادگرا
۳۴۶	تاریخچه نهادگرایی
۳۶۶	گفتار ۵. اقتصاد نهادگرایی جدید و مسئله توسعه در جهان سوم
۳۶۶	نهادها و نظریه‌های اقتصادی
۳۷۱	ویژگیهای اصلی اقتصاد نهادگرا
۳۷۵	فضای اجتماعی تحولات اقتصادی
۳۸۱	اقتصاد سیاسی، قواعد و کارایی انطباقی
۳۸۳	توصیه‌های سیاستی اقتصاد نهادگرایی

صفحه	عنوان
۳۸۴	پرسشها
۳۸۵	منابع و مأخذ
۳۸۷	فصل پنجم: مباحثی در روش‌شناسی اقتصاد توسعه
۳۸۷	مقدمه
۳۹۵	گفتار ۱. هیچ دیدگاهی بدون دیدگاه قبلی (پیش‌ذهنیت) نیست
۳۹۶	میرadal در تقابل با علم اقتصاد مرسوم
۳۹۷	موضوع دیدگاه
۴۰۲	ارزش‌گذاریها و نظریه توسعه
۴۱۳	گستره، دامنه یا قلمرو
۴۱۴	علیت تجمعی
۴۱۶	نهادگرایی میرadal
۴۱۹	گفتار ۲. روش‌شناختی آرتور لوئیس در توسعه اقتصادی: ...
۴۱۹	تلاش اقتصاد برای دستیابی به شأن علمی
۴۲۵	جريان مداوم به سوی صورت‌گرایی اقتصاد
۴۲۹	علم اقتصاد به عنوان دانش‌پروری
۴۴۲	در ورای اصالت عمل
۴۴۴	گفتار ۳. مبانی روش‌شناختی اقتصاد توسعه از نگاه هرشنمن: ...
۴۴۵	صورت‌گرایی (فرمالیسم)، اثبات‌گرایی (پوزیتیویسم) و علم اقتصاد متعارف
۴۵۰	روش هرشنمن: کل‌گرایی و مدل انگاره‌ای
۴۶۴	مسائل رودررو با روش‌شناسی کل‌گرای هرشنمن
۴۶۶	نتیجه‌گیری
۴۶۸	گفتار ۴. ساختار‌گرایی امریکای لاتین: یک دیدگاه روش‌شناختی
۴۷۰	دو نوع ساختار‌گرایی سنتی در فعالیتهای پریش
۴۷۳	ساختار‌گرایی داخلی و تورم
۴۷۶	زمینه روش‌شناسی
۴۷۹	ساختار‌گرایی و روش‌شناسی
۴۸۳	ساختار‌گرایان جدید

صفحه

عنوان

۲۲۳	مدل رشد و فروپاشی از دیدگاه کلان
۲۲۶	نقد نظریه مارکس
۲۳۰	گفتار ۷. مراحل رشد اقتصادی از دیدگاه روستو
۲۳۱	جامعه سنتی
۲۳۱	شرایط ماقبل جهش اقتصادی
۲۳۵	جهش اقتصادی
۲۳۵	حرکت به سوی بلوغ و رسایی اقتصادی
۲۳۷	عصر مصرف انبوه جمعی
۲۳۸	گفتار ۸. رشد و توسعه اقتصادی از دیدگاه نئو کلاسیکها
۲۳۹	نظریه ابناشت سرمایه
۲۴۰	فرایند تدریجی توسعه اقتصادی
۲۴۳	دیدگاه مارشال درخصوص توسعه اقتصادی
۲۴۸	مدل نئو کلاسیکها: دیدگاه کلان
۲۵۳	نظریه های جدید رشد
۲۵۸	تناسب و درجه کاربرد نئو کلاسیک برای کشورهای توسعه نیافته
۲۵۹	جمع بندی و ارزیابی انتقادی
۲۶۰	گفتار ۹. شومپتر و توسعه اقتصادی
۲۶۳	پدیده های مبنایی توسعه اقتصادی
۲۶۷	کنترل بر بازار تولید و اهمیت اعتبارات
۲۶۹	تأمین سرمایه
۲۷۰	مفهوم آنترپرینور
۲۷۲	طرح تکامل اقتصادی
۲۷۷	رشد بی ثبات: دیدگاه کلان
۲۸۰	تحلیل مدل
۲۸۳	گفتار ۱۰. نظریه رشد متوازن روزن اشتاین رودن (۱۹۸۵-۱۹۰۲)
۲۸۴	صنعتی شدن
۲۸۵	تراستها و صرفه های خارجی
۲۸۷	رشد متوازن

صفحه	عنوان
۴۸۴	روش شناسی و ساختار گرایی جدید
۴۸۶	محدودیتهای ساختار گرایی قدیم و جدید
۴۸۹	گفتار ۵. روش شناختی اقتصادی جوزف شومپتر
۴۹۰	تحمل روش شناختی
۴۹۱	علوم اقتصادی
۴۹۲	روابط کارکردی در مقابل روابط علی
۴۹۳	فرض، مدلها، واقعیات مشهود و تأیید پذیری
۴۹۵	اقتصاد کمی و عددی
۴۹۶	پویایی اقتصادی
۴۹۸	فرد گرایی روش شناختی
۴۹۹	علوم محض در تقابل با اهداف عملی
۵۰۰	گفتار ۶. وجود روش شناختی رویکرد مارکسیستی: تحلیلی از مکتب شیوه تولید
۵۰۲	نظریه مارکسیستی و شیوه تولید
۵۰۴	مکتب شیوه تولید
۵۱۱	ملاحظات روش شناسانه: شکل گیری نظریه و مفهوم
۵۱۷	گفتار ۷. تجزیه و تحلیل روش شناختی از نظریه و استگی: تبیین فرانک
۵۱۹	مدل نظری فرانک
۵۲۲	۱. تبیین ساختاری
۵۲۸	۲. تبیین تبعی (کارکردی)
۵۳۶	۳. تبیین هدفمند
۵۳۹	گفتار ۸. روش شناختی اقتصاد اثباتی (میلتون فریدمن)
۵۴۰	رابطه میان اقتصاد اثباتی و اقتصاد دستوری
۵۴۰	اقتصاد اثباتی
۵۴۵	اهمیت و نقش «فرضهای» یک نظریه
۵۴۸	برخی پیامدهای مقولات اقتصادی
۵۵۰	نتیجه گیری
۵۵۳	پرسشها
۵۵۶	منابع و مأخذ

پیشگفتار

نیل به توسعه اقتصادی که با او جگیری تمايلات استقلال طلبانه کشورها در دهه‌های آغازین قرن بیستم نصوح گرفت، هم‌اکنون به صورت آرمان بسیاری از ملتها و هدف اصلی غالب دولتها در آمده است. این تلاشهای بی‌وقفه به عرصه علمی نیز رسوخ کرده و گرایش توسعه اقتصادی به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی علم اقتصاد، بستر مناسبی برای سبک نگرشاهی منسجم و منطقی از پدیده توسعه اقتصادی از طریق تجزیه و تحلیلهای تجربی فراهم کرده است. کتابی که پیش روی دارید، به منظور تبیین اهم مباحث نظری و طرح چهار چوب نسبتاً جامعی از مسائل، دغدغه‌ها و ابهامات در حیطه این موضوع خاص تدوین و تنظیم شده است و امید می‌رود در کنار دیگر تأثیفات و ترجمه‌ها که هر یک از منظری خاص به بررسی موضوع توسعه اقتصادی می‌پردازند، برای جامعه ما که هنوز با چالشهای اساسی در پیگیری یک روند پویا به سوی توسعه خوداتکا، پایدار و همه‌جانبه رویه‌روست، مفید باشد.

از این روی طی دو مجلد، مجموعه نسبتاً کاملی با ویژگیها و ابعاد متفاوت و نگرشی خاص در سازماندهی موضوعات، در قیاس با سایر کتب در دسترس، در اختیار جامعه علمی کشور قرار خواهد گرفت. در کتاب اول همان‌گونه که از عنوان آن برمن آید، در پنج فصل اهم نمودها و شاخصها، دیدگاهها و نظریه‌ها و حتی رهیافتهای روش‌شناختی جهت تحلیل مسئله توسعه و توسعه‌نیافتگی ارائه خواهد شد. فصل اول با آغاز از نمودها و مظاهر عینی، به تبیین مفاهیم و تعاریف شاخصها و متغیرهای پیشرو در توسعه اقتصادی اختصاص دارد. سیر تکوین این تبیینها مؤید تحول از سادگی به پیچیدگی و تنوع عوامل دخیل در طی فرایند توسعه اقتصادی (حرکت به سوی قائل شدن به نقش عوامل سیاسی، اجتماعی و فرهنگی) است. تحلیل نقش آفرینی عوامل غیر اقتصادی مؤثر بر سرعت و شتاب حرکت توسعه

اقتصادی، محور فصل دوم این کتاب را تشکیل می‌دهد. این چرخش از عوامل اقتصادی به غیر اقتصادی از آن رو صورت می‌گیرد که حرکت انسان به سوی پیشرفت در طول تاریخ حیات وی، حرکتی مستمر و پویا همراه با پیچیدگی و ظرافتهای ویژه‌ای بوده و لحاظ نمودن ارزشها، مؤلفه‌های فرهنگی، ساختارهای سنتی و نهادها در آن، در واقع تحلیل بستر حرکت موتور اقتصاد در بافت جامعه است. در این راستا فصل دوم به دو مبحث ارزشها و فرهنگها در مقابل نهادها اختصاص داده شده است و به بسیاری از پرسشها و ادعاهای هنجاری فلسفی پاسخ می‌دهد.

فصل سوم: به مرور دیدگاهها و الگوهای بر جسته و مهم در باب توسعه اقتصادی اختصاص دارد. اگرچه این رشتہ از علم اقتصاد ریشه در دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک در خصوص رونق یا سکون اقتصادی دارد، لیکن گسترش و تعمیق آن به دهه ۱۹۴۰ و دوره پایان استعمار و کسب استقلال سیاسی غالب کشورهای عقب‌مانده بر می‌گردد. در حوزه نظریه پردازی، تحلیل چهارچوب نقطه نظرات مکتب کلاسیک، مکتب نئوکلاسیک، نظریه عرضه نامحدود نیروی کار لوئیس، رشد نامتوازن رودن، نوآفرینان شومپتر و البته نظریه مارکس مورد توجه خاص این فصل است. وجه متمایز این کتاب از دیگر متون درسی و کتب آکادمیک در دسترس نیز استناد صرف به اندیشه‌های انعکاس یافته در مقالات و دستنوشته‌های محققین بر جسته و پرهیز کامل از هرگونه استنباط گرایی، ارائه برداشت‌های شخصی و تجزیه و تحلیلهای تشریحی و جانبی است.

پس از تبیین بخش اصلی نظر اقتصاددانان در باب علل توسعه‌نیافرگی و موتور رشد و توسعه اقتصادی، فصل چهارم با چرخش به فراسوی کانون ثقل این علم، دیدگاههای اقتصاددانان نهادگرا را تبیین و مورد مذاقه قرار می‌دهد. نظریه نهادگرایی به عنوان رویکردی بدیل برای روش سنتی و مرسوم اقتصاد نئوکلاسیکی، با تفکیک قائل شدن میان نهادهای رسمی و نهادهای غیر رسمی به سنجش میزان تأثیر هر یک بر روابط درون واحدهای مختلف اجتماعی می‌پردازد. اگر منشأ شکل‌گیری نهادها را تقلیل ریسک و ناطمنانی، قاعده‌مند نمودن روابط نهادها و افراد در اجتماع و بازگرداندن تقارن در توزیع اطلاعات تعریف کنیم، ماحصل کارکرد آنها را باید در بهبود و سرعت رشد کارایی بنگاههای اقتصادی جستجو

کرد. ضمن آنکه شرط دوام و بقای نهادها، تعدل متناسب با تغییرات تکنولوژیک و دیگر تحولات در عوامل محیطی است که این فصل تحلیل بالنسبه مفصلی از آن ارائه می‌دهد.

فصل آخر این کتاب، به بررسی روش‌شناختی رفتار علمی برخی اقتصاددانان پایه‌گذار و مؤثر بر روند بسط دانش توسعه اقتصادی پرداخته است. گونار میردادل در تلاش برای گذر از «نظریه‌پردازی محض» بر لزوم ملاحظه شدن مبانی ارزشی و نرمها و هنجارهای جامعه در سیر تکوین نظریات پای می‌فشارد. آرتور لوئیس با تأکید بر لزوم بازشناسی نظریات مفید علم اقتصاد به این علم از دید فن‌آموزی و دانش‌محوری می‌نگردد. مباحث «حق اعتراض» و «حق خروج» و «پیوندهای پیشین و پسین» برای اولین بار توسط هرشمن به دانش اقتصاد معرفی می‌گردد و شومپتر با انتقاد جدی از ایده جهان‌شمول بودن نظریه‌های مرسوم اقتصاد، «آنترپرینور» (نوآفرین) را معمار فعالیتهای معطوف به توسعه اقتصادی می‌داند. مکتب ساختارگرایان امریکای لاتین که جریان مسلط اندیشه‌های اقتصادی طی دهه ۱۹۵۰ تلقی می‌شود، زیربنای نظری جدیدی برای این علم بنا می‌نهد و رویکرد مارکسیستی در حوزه اقتصاد با وارد کردن مفاهیمی چون طبقه، امپریالیسم، مبادله نابرابر و نظایر آن، انقلابی در شیوه برخورد با مسائل توسعه اقتصادی پدید می‌آورد. تبیین فرانک از نظریه وابستگی در قالب سه حالت تبیین ساختاری، تبیین تبعی و تبیین هدفمند هفتمین بخش این فصل است و در گفتار آخر، به اجمال اهم خصوصیات روش‌شناختی میلتون فریدمن و تحلیل وی از اقتصاد اثباتی در مقابل اقتصاد دستوری ذکر می‌شود.

بر اساس روال این کتاب نقد، مقایسه و تشریح نظرهای ارائه شده، تعمدًا به مباحث کلاسی یا آثار مختلف ترجمه شده سپرده شده است.

تکمیل این مجموعه با تحلیل و نقد استراتیهای توسعه کشاورزی، توسعه صنعتی و توسعه تجاری و نیز پرداختن به موضوعات مهمی همچون آثار جمعیت، توزیع درآمد و فقر، اشتغال و بیکاری، مهاجرت، سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی، رابطه مبادله، انتقال دانش فنی و وابستگیهای مالی کشورهای جهان سوم به مجلد دوم این کتاب واگذار شده است. موضوعات مهمی همچون توسعه اقتصادی و محیط زیست؛ و برنامه‌ریزی برای توسعه اقتصادی نیز در قالب همان جلد قابل بحث خواهد بود.

این کتاب ماحصل بیش از ده سال تدریس گرایش توسعه اقتصادی در مقاطع گوناگون دانشگاهی است. اما جا دارد از کلیه همکارانی که نظر آنها بر غنای علمی این مجموعه افزود، تشکر کنم. از سرکار خانم آقامیر کلایی نیز که در تنظیم متن نهايی اين کتاب همکاري داشتند، سپاسگزاری می شود. همچنین تلاش‌های پیگیر دست‌اندرکاران سازمان سمت، به ویژه سرکار خانم اروانه، نقش مؤثری در آماده‌سازی این کتاب داشت که بدین وسیله از مساعدتهای آنان نیز قدردانی می کنم. بدون شک، مسئولیت نارسانیهای باقیمانده نیز بر عهده مؤلف خواهد بود.

دکتر محمود متولی

مقدمه

توسعه اقتصادی آرمانی است ملی و مردمی برای تمامی کشورها. همه مردم تمایل دارند تا ظرفیت و توان مادی، انسانی و معنوی کشورشان افزایش یابد و در پناه تکامل ظرفیتها و تواناییها، کشوری قدرتمند و سرافراز در جامعه جهانی داشته باشند. داشتن انسانهایی سالم، متخصص، مدبّر و باییمان به همراه طیف گسترده‌ای از صنایع پیشرفته و مستقل، راههای ارتباطی و مراسلاتی مدرن، بندرگاهها و وسایل حمل و نقل دریایی، هوایی و زمینی پیشرفته، بیمارستانها، درمانگاهها، مدارس و دانشگاههای هم‌سطح با جهان صنعتی، و خودکفایی در تولید مواد غذایی و محصولات استراتژیک، اجزایی از اهداف مشترک آحاد هر جامعه و از جمله کشور ایران است. در مقابل، بی‌سوادی، فقر، عدم امکانات آموزشی، بهداشتی و درمانی کافی، صنایع وابسته و قدیمی، و وابستگی به خارج برای اساسی‌ترین کالاهای و خدمات حیاتی و اولیه، باری است که در این کشور که بر دوش همگی ما سنگینی می‌کند و ما را متعهد می‌سازد تا مسیر صحیح توسعه را بازشناسیم و بر اساس سازوکارهای علمی و عملی در این مسیر گام برداریم.

توسعه به معنی جایگزین کردن فقر با رفاه، بی‌سوادی با تخصص و مهارت، وابستگی فنی و تکنولوژیک با استقلال و پیشنازی در علوم، نیازمند اصول اولیه و پیش‌نیازهای ارزشی و نهادی است که در غالب مدلها و استراتژیهای معمول و مرسوم اقتصادی به آنها پرداخته نمی‌شود. دلیل این عدم توجه کاملاً روشن است. تصویر کنونی از ممالک توسعه یافته در نگاه اول ذهنیت و استنباطی مکانیکی را برای محققان به وجود می‌آورد که بر اساس آن پدیده توسعه را در مجموعه‌ای از پروژه‌های زیربنایی و صنعتی خلاصه می‌کنند و به دنبال این تفکر، اساسی‌ترین مسئله برای مسئولین تأمین هزینه‌های مالی و ارزی

پروژه‌های سرمایه‌گذاری تلقی می‌گردد. حقیقت این است که کشورهای توسعه‌یافته کنونی خود مسیری ناهموار از موانع ارزشی و نهادی را پشت سر گذاشته‌اند و این زمینه‌های پیش‌نیاز اکنون در این کشورها نهادینه شده و روند تکاملی خود را همراه با پیشرفت‌های تکنولوژیک خواهد پیمود. در نتیجه ضرورت زمانی برای بیان آنها از طرف کشورهای پیشرفت‌هه وجود ندارد.

اصول علمی و منطق عقلی حکم می‌کند تا تمام مسیر توسعه صنعتی و نه یک تصویر مقطعي و تک بُعدی از آن مورد ارزیابی قرار گیرد و ریشه‌ها و علل اولیه ورود به مسیر توسعه بازشناخته شود. این شیوه تجزیه و تحلیل، نیازمند تفکری جدید و طراحی مدلی نو با ویژگیهای خاص کشور ایران است. در این مدل، انسان با عنایت به تمامی ویژگیهای فکری، ارزشی و رفتاری آن، محور توسعه و رشد همراه با رفاه و عدالت اجتماعی هدف توسعه است؛ انسانی که تکامل و گرایش به سوی کمال جزء ذاتی و تمایل درونی اوست و این خصیصه که در خلاقیت، نوآوری و اختراعات متجلی می‌گردد انسان خاکی را بر طبیعت مسلط می‌سازد و به اوج قدرت و شایستگی می‌رساند. بنابراین پویایی اجتماعی و اقتصادی در گرو شکوفایی نیروهای بالقوه در «انسان» است، و تمامی اقداماتی که زمینه آزادی تفکر انسانی از جهل و جمود را فراهم آورد و سبب تحولات فکری و فرهنگی وی شود، زمینه‌های لازم را برای دگرگونی و تحولات در محیط مادی به وجود خواهد آورد. لذا، رشد امری طبیعی فرض می‌شود؛ اما شتاب در رشد و یا کندی در حرکت و سکون و عقب‌ماندگی متأثر از شرایط و نظام حاکم بر جامعه است. با این دیدگاه اگر جامعه‌ای، دورانی را در رکود و سکون گذرانده باشد، می‌بایستی در جستجوی عوامل مانع و سرکوب کننده انگیزه‌ها و محرکها باشیم و در مقابل اگر ملتی روند رشدی فراتر از یک روند طبیعی داشته باشد، می‌بایستی عواملی را که انگیزشها و محرکهای خلاقیت و نوآوری را در انسان ارتقا داده‌اند، تعیین کننده بدانیم. شایان ذکر است که توان نوآوری و اختراع همیشه به صورت بالقوه در انسان وجود داشته است. لیکن استبداد، جهل فکری و خرافات بزرگ‌ترین مانع برای ظهور و شکوفایی این تمايلات ذاتی بشر بوده‌اند.

آزادی تفکر انسانی از جهل و جمود و آغاز تحولات فکری و فرهنگی در برخی

جوامع زمینه‌های اولیه برای تحولات و دگرگونی در محیط مادی را فراهم آورد. علوم در مراحل اولیه ارزش والای اجتماعی پیدا کرد و تدوین و تنظیم حقوق مالکیت توسط دولتها این ارزشها را نهادینه نمود و افراد در پناه قوانین مربوط به حقوق مالکیت نسبت به پاداش تلاش‌هایشان امیدوار شدند و اولین گامهای مثبت در ایجاد انگیزشها و محرکهای مؤثر در توسعه ظرفیتهای تولیدی و خلق نوآوریها برداشته شد. تشکیل نهادهای قانونی همراه با ترویج مجموعه‌ای از اصول اخلاقی و معنوی، اعتماد مردم به قانونمندی این نهادها را افزایش داد و نهادهای دولتی کوشش‌های فردی را در تحقق اهداف مشترک جمعی جهت دادند.

گسترش و پیچیدگی علوم و فناوری، چند بعدی بودن آنها، و شمول قانون بازده نزولی در خصوص فناوری وظیفه دولتها را در ایجاد هماهنگی و ابتکار عمل در توسعه علوم پایه سنگین تر نمود و توسعه و تکامل سازمانی جایگزین تلاش‌های منفرد و پراکنده گردید و دولتها حامی و مولد موجب شدند تا خلاقیتهای فردی در چهارچوب نهادهای مشکل و سازمان یافته تبلور یابند و انطباق با تغییرات سریع فناوری و شرایط جدید بین‌المللی را ممکن سازند.

تا مدت‌ها بین علوم مخصوص و فنون کاربردی فاصله بسیار زیادی وجود داشت. در کشورهای در حال توسعه این پدیده هنوز کاملاً محسوس است و پیوند بین علوم و فنون تولیدی حاصل نشده است.^۱ این در حالی است که توسعه سریع صنعتی در کشورهای پیشرفته کنونی زمانی حاصل شد که علوم و به ویژه علوم پایه در خدمت فنون کاربردی قرار گرفتند.

در اروپا ابتدا اندیشمندانی چون گالیله، کپرنيک و نیوتون انقلابی در بینش انسان نسبت به محیط اطرافش پدید آوردن و در دوران رنسانس احترام و حمایت از دانشمندان به صورت یک ارزش عام و پذیرفته شده درآمد، و مفید واقع شدن علوم در بهبود زندگی، پیشرفت فنون تولید و وضع رفاهی مردم، موجب اشتیاق و تقاضای روزافزون برای توسعه علوم شد و سازمانهای تحقیقاتی و دانشگاهی نهادینه شدند. ابتکار عمل دولتها در ایجاد ارتباط، استمرار و پیوستگی بین تحقیقات و فنون تولید مهم‌ترین دستاوردهای توسعه یافته

۱. اقدامات دولتها برای بالا بردن نرخ بازده خصوصی تحولات فناورانه می‌تواند تأثیری تعیین‌کننده در ایجاد این پیوند داشته باشد.

کنونی به حساب می‌آید. تخصیص منابع عظیم به امر تحقیقات در بخش‌های خصوصی و دولتی دلیلی کافی برای این در ک فراگیر اجتماعی است که کلید موفقیت در تحقیقات کاربردی به شمار می‌آید. از طرف دیگر، سرمایه‌گذاریهای دولتی در علوم پایه و سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی خلاً بین بازده نهایی عمومی و خصوصی درخصوص اختراعات و نوآوریها را پایین می‌آورد. در این زمینه نقش قابل ملاحظه دولت آلمان، در اوآخر قرن نوزدهم، درخصوص تربیت شیمی‌دانها و در نتیجه توسعه علم شیمی در این کشور و یا نقش دولت ژاپن در تعلیم تربیت وسیع مهندسان در اوایل قرن حاضر و در نتیجه توسعه چندجانبه صنایع کاملاً مشهود است. توسعه جدید در علوم شیمی، فیزیک و ژنتیک همه، جهش به جای حرکت در قدرت تبدیل و دگرگونی مواد توسط انسان محسوب می‌شوند و این تحولات منحنی عرضه دانش پایه را تغییر داده و توسعه پویا و مستمر صنعتی را برای دارندگان این دانشها موجب شده‌اند.

تجارب ارزنده انقلاب صنعتی لزوم توجه به مردمی کردن فعالیتهای اقتصادی، تدوین و تنظیم حقوق مالکیت در ابعاد مختلف، سرمایه‌گذاری در توسعه مهارت‌های انسانی و همکاری و مشارکت برنامه‌ریزی شده با مردم در رفع موانع تولیدی و تجاری را صد چندان می‌نماید. ارزش و احترام عمومی به اندیشمندان و تولیدکنندگان مبتکر و تجار نوآور (در حد یک شیوه رفتاری اجتماعی)، ایجاد نهادهای قانونی، اطلاعاتی، فنی و پژوهشی، و هماهنگی بین علوم و راهبردهای تجاری و تولیدی مهم‌ترین وظایف تصمیم‌گیرندگان و نهادهای دولتی است. در کشور ما تزریق درآمدهای نفتی - درآمدهایی که از روندی غیر از روند تولید ملی و خلق ارزش افزوده حاصل شده است - به اقتصاد موجب شد تا ظرفیتهای تولیدی خوداتکای کشور افزایش نیابد و در نتیجه صنایع و اقتصاد کشور در یک وابستگی و دور باطل گرفتار آید، بدین ترتیب که گسترش تولید نیازمند ارز خارجی است و تحصیل ارز در گرو افزایش تولید قرار دارد.