

## جستاری بر سیاست دانایی محوری در برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

عباس مصلی نژاد\*

دانشیار گروه علوم سیاسی دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران

حسین دلبر

دانشجوی کارشناسی ارشد مسائل ایران دانشکده حقوق و علوم سیاسی

(تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۲۲ - تاریخ تصویب: ۹۰/۱۱/۱۷)

چکیده:

این مقاله با بیان ارکان چهارگانه و شاخص های اقتصاد دانایی محور، مصادیق مربوط به اقتصاد دانش را در قانون برنامه های توسعه جمهوری اسلامی ایران واکاوی کرده است. موضوعاتی نظیر تاریخچه تکوین و تحول مفهومی نظری توسعه دانش- محور و همچنین مولفه های مفهومی نظری توسعه دانش- محور مورد بحث قرار گرفته و به کمک این دو معیار تاریخی و مفهومی جایگاه دانش محوری در برنامه های توسعه ایران مشخص شده است. یافته ها حاکی از آن است که ایران از نظر توسعه شاخص های دانایی محوری در مقطع بررسی، به میانگین جهانی نزدیک شده؛ در عین حال در برخی از شاخص ها بویژه آموزش و منابع انسانی دارای دستاورد مناسب و در برخی دیگر با عدم تعادل مواجه بوده است. از اینرو متوازن سازی و توجه به انسجام و پیوستگی بیشتر در اجزاء، از نکاتی است که می باید در برنامه های توسعه دانش- محور بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

واژگان کلیدی:

اقتصاد دانایی محور، سیاست دانایی محور، الگوی توسعه، مصادیق دانایی، قانون برنامه توسعه، اقتصاد ایران

Email: Mossalanejad@Mossalanejad.com

\* مسئول مقاله: فاکس: ۸۸۰۷۹۹۰۵

برای اطلاع از دیگر مقالات این نویسنده که در این مجله، منتشر شده اند به صفحه پایانی همین مقاله نگاه کنید.

## مقدمه

یکی از ویژگی‌های عصر جدید، افزایش ارزش افزوده تولیدات دانش در درآمد ملی است. در سال ۱۹۹۴ بیش از ۵۰ درصد تولید ناخالص داخلی کشورهای توسعه یافته مربوط به کالاهای دانش (نرم افزارهای رایانه‌ای، رسانه‌های جدید، کتابخانه‌های دیجیتالی، پایگاه‌های الکترونیکی و...) بوده است (کواه، ۱۹۹؛ ص ۶). در شرایطی که در دهه ۱۹۵۰، ۹۵٪ ارزش افزوده محصولات کارخانه‌ای را مواد خام و ۲۰٪ آنها را دانش تشکیل می‌داد، این نسبت‌ها در سال ۱۹۸۵ به ترتیب به ۳۰ و ۷۰٪ تغییر یافته است (حسینی و بیغش ۱۳۸۴ ص ۶۱). «این تحولات جهانی اقتصادهای مبتنی بر مواد خام را به چالش می‌کشاند؛ چنین اقتصادهایی دیگر جایگاهی در اقتصاد جهانی ندارند و شکاف فقر در این کشورها بسیار گسترده خواهد بود» (کاستلز، ۱۳۸۰). بنابراین تحول در دانش آنقدر مهم است که می‌تواند منجر به تحول وسیعی در نظام قدرت گردد (Toffler, 1990, P.26).

مروری بر تجارب برخی کشورها از جمله چین، هند، سنگاپور و کره جنوبی در ایجاد و تقویت بنیان‌های اقتصاد دانایی محور (عظیمی ۱۳۸۷) و نقش بی‌بدیل دولت در کشور های مذکور در گرایش به اقتصاد دانایی محور، اهمیت برنامه‌ریزی‌های کلان کشور را برای نیل به چنین اقتصادی روشن‌تر می‌سازد. تحولات سریع در عرصه‌های اقتصادی و اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در دو دهه منتهی به قرن بیست و یکم و نیز توجه به الزامات آن برای کشورهای در حال توسعه خصوصاً ایران، دغدغه‌ای مهم به حساب می‌آید. این دغدغه خاطر، در سند چشم‌انداز ایران در افق ۱۴۰۴ و همچنین در قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بیش از پیش بازتاب پیدا کرده است، بطوری که برنامه چهارم توسعه، برنامه دانایی محور نامگذاری شده است.

با وجود این که آرمان دانش محوری، هدف نظری در سند چشم‌انداز و اهداف عملیاتی آن در قانون برنامه چهارم توسعه گنجانده شده است اما به نظر می‌رسد عواملی همچون عدم انسجام و عدم پیوستگی در اجزاء دانایی محوری در برنامه‌های پیشین، ابهاماتی را در خصوص اجرایی شدن آنها ایجاد کرده است. به عبارت دیگر مروری بر عناصر اقتصاد دانایی در چهار برنامه توسعه جمهوری اسلامی ایران نشان می‌دهد؛ مواد و تبصره‌هایی به برخی اجزاء دانایی محوری اختصاص یافته است ولی به دلیل جهت‌گیری‌های متنوع در برنامه‌ها (دولت محوری و دخالت‌های اقتصادی آن در برنامه اول توسعه، سیاست تعدیل اقتصادی بدون توجه به ساختارهای اقتصاد آزاد در برنامه دوم، کم‌توجهی به امر اقتصاد در دوره اصلاحات سیاسی و نیز جهت‌گیری عدالت محوری در دوره اجرای برنامه چهارم) و عدم توجه به بسترها و

الزامات نهادی تدریجی و خطی تحول اقتصادی، جایگاه ایران از منظر اقتصاد دانایی مسیر توام با مداومتی طی نکند.

### گفتار اول: روند تحولات مفهومی نظری اقتصاد دانش - محور

تاثیر گذاری عامل دانش بر اقتصاد را می‌توان در گزارش توسعه جهانی (۱۹۹۸) و گزارش توسعه انسانی (۲۰۰۱) به روشنی ملاحظه نمود. همچنین بانک جهانی برنامه ویژه‌ای تحت عنوان دانایی برای توسعه (Knowledge for Development) طراحی و در دستور کار خود قرار داده است. هر چند سازمان اقتصادی همکاری و توسعه (Organization for Economic Cooperation and Development) تلاش‌های زیادی برای شاخص سازی در زمینه اقتصاد دانش محور انجام داد، ولی تا سال ۱۹۹۵ به جمع‌بندی کاملی نرسید. در آن سال سندی منتشر کرد که تعیین‌کننده جایگاه مدل‌های جدید رشد و عملکرد ابداعات در اقتصاد بود. بر اساس تعریف OECD اقتصاد دانایی محور، اقتصادی مبتنی بر تولید، توزیع و استفاده از دانش و اطلاعات است و دانایی محوری گرایش به سرمایه گذاری با فناوری بالا دارد (OECD, 1996, 12). به تعبیر دیگری، امروزه ثروت نه طلا، نه نفت، و نه کارخانه، نه زمین، نه مواد خام، بلکه دانش می‌باشد و در آینده وقتی سرمایه‌داران از ثروت خود سخن بگویند سخن از میزان دستیابی آنها به دانش خواهد بود (تارو، ۱۳۸۱، ص ۲۱).

با وجود گذشت دو دهه از طرح «اقتصاد دانایی» و اهمیت نوآوری و فناوری در جهان، ادبیات این موضوع در ایران خیلی محدود است. پژوهش‌های انجام شده در خصوص این موضوع بیشتر مواردی همچون «بررسی مزایا و ملزومات اقتصاد دانش محور» (جباری، ۱۳۸۶)، «اقتصاد دانایی به عنوان الگوی جدید توسعه»، «اقتصاد و دانایی در ایران» (نادری، ۱۳۸۴) است که در تحقیق اخیر نویسنده ضمن مقایسه الگوهای مختلف توسعه با استفاده از داده‌های بانک جهانی، ارکان و شاخص‌های اقتصاد دانایی را مشخص نموده و وضعیت دانایی محوری در ایران را با برخی کشورهای جهان مورد مقایسه قرار داده است. در مقاله دیگری مبانی شاخص‌های اقتصاد دانایی محور و جایگاه آن در کشورهای منتخب بررسی شده است (عبدلی، ۱۳۸۸). در این مقاله اثر تحصیلات عالی بر رشد اقتصادی بخش‌های اقتصادی در ایران و ارزش افزوده ناشی از تحصیلات عالی در بخش‌های مختلف اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است و برای مثال مشخص شده است که یک درصد افزایش در فارغ‌التحصیلان گروه کشاورزی، ادبیات و علوم انسانی به ترتیب ۰/۰۴۷ و ۰/۰۵ درصد اثر مثبت در رشد ارزش افزوده بخش خدمات به همراه دارد.

در مقاله «الزامات نهادی اقتصاد دانایی محور»، شرایط نهادی که بر انباشت و کاربرد دانش تاثیر گذار هستند، شناسایی و سپس قانون برنامه چهارم به لحاظ نحوه تجربه این شرایط مورد واکاوی قرار گرفته و عامل دولت، فرهنگ و جامعه از عوامل کلیدی دانایی محور شدن جامعه قلمداد شده است (مومنی و شمسی، ۱۳۸۶).

همانطور که ملاحظه می شود؛ تحقیقات انجام گرفته عمدتاً به شاخص های دانایی و مقایسه جایگاه کشورها پرداخته است و بررسی این مقوله در قوانین بالا دستی (قانون اساسی، قوانین برنامه توسعه و سایر مقررات) کمتر مورد توجه بوده است، ذکر این نکته ضروری است که رویکرد برنامه چهارم به مساله دانایی محوری، برنامه ریزی شده و آگاهانه بوده است. به عبارت دیگر اگر نوآوری و زمینه های ظهور آن را مقوله ای قابل برنامه ریزی و قابل پیش بینی تصور کنیم، این امر در برنامه های توسعه که یکی از زمینه های نهادی محسوب می شوند مغفول واقع شده است. بنابراین فرآیند انباشت و کاربرد دانش بستگی کامل به شرایط نهادی داشته و فرآیندی زمان بر و وابسته است (مومنی، ۸۶).

### گفتار دوم: اقتصاد دانایی محور و ارکان آن

چنان که گفته شد، اقتصاد دانایی - محور (Knowledge- Based Economy) بر استفاده از دانش برای تولید منافع اقتصادی تاکید دارد، به عبارت دیگر اقتصاد همراه با تولید و بهره برداری از دانش، نقش عمده را در خلق ثروت بازی می کند. اقتصاد دانش محور اشاره به روشی دارد که در آن تجارت با فناوری بالایی به ویژه نرم افزار رایانه، ارتباطات و خدمات مجازی انجام می گیرد. اقتصاد دانایی محور به یک مجموعه از فعالیت های اقتصادی که شامل کاربرد دانش در فرآیند تولید است؛ اطلاق می گردد.

#### الف) ارکان اقتصاد دانایی

اقتصاد دانایی شامل چهار رکن اساسی می باشد که توسعه دانایی و استفاده موثر از دانایی را شامل می شود (<http://www.worldbank.org.kam>) این ارکان عبارتند از:

- ۱- جمعیت آموزش دیده دارای مهارت
- ۲- نظام کارایی اختراع و نوآوری
- ۳- زیر ساخت پویایی اطلاعاتی
- ۴- رژیم انگیزش اقتصادی و نهادی مناسب

**ب) روش‌های ارزیابی سطح دانایی**

برای ارزیابی سطح دانایی و میزان کاربرد آن روش‌های مختلفی به کار گرفته شده است که الگوی موسسه بانک جهانی یکی از معتبرترین آنهاست. برنامه دانایی برای توسعه موسسه بانک جهانی از یک روش شناسی استفاده می‌کند که مجموعه‌ای از ۶۹ متغیر ساختاری و کیفی را در بر می‌گیرد و بر پایه آن کشورها می‌توانند اقتصاد خود را با همسایگان، رقبای یا کشورهای الگو مقایسه نمایند، از این طریق می‌توان مشکلات و امکانات یک کشور یا منطقه را تشخیص داد و زمینه‌های مستعد یا نیازمند سیاست‌گذاری یا سرمایه‌گذاری را برای آینده تعیین کرد. تا به حال در مطالعات انجام شده، مقایسه اقتصاد دانایی در دو سطح اجمالی (مشمول بر ۱۴ متغیر) و تفصیلی (مشمول بر ۶۹ متغیر) و به صورت بین‌کشوری (بین حدود ۱۰۰ کشور توسعه یافته عضو OECD و حدود ۶۰ کشور در حال توسعه) انجام شده است. این متغیرها در بر گیرنده چهار حوزه‌ای است که در توسعه اقتصاد دانایی محور، نقش دارند و ارکان آن را تشکیل می‌دهند (نادری، ۱۳۸۴).

**ج) زیربخش‌های ارکان اقتصاد دانایی**

- ۱- جمعیت آموزش دیده و دارای مهارت :
  - ۱-۲- نرخ باسوادی بزرگسالان
  - ۱-۳- نرخ ثبت نام متوسطه
  - ۱-۴- ثبت نام آموزش عالی
- ۲- نظام کارآیی اختراع و نوآوری
  - ۱-۲- تعداد محققین در فعالیت تحقیق و توسعه (R&D)
  - ۲-۲- نسبت تجارت محصولات کارخانه‌ای به تولید ناخالص داخلی
  - ۳-۲- تعداد مقالات علمی چاپ شده در نشریات علمی، فنی به ازای یک میلیون نفر
- ۳- زیرساخت پویای اطلاعاتی
  - ۱-۳- تعداد تلفن در هر هزار نفر
  - ۲-۳- تعداد رایانه در هر هزار نفر
  - ۳-۳- میزبانی اینترنت (Internet Host)
- ۴- رژیم انگیزش اقتصادی و نهادی مناسب:
  - ۱-۴- موانع تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای
  - ۲-۴- حقوق مالکیت معنوی
  - ۳-۴- مقررات و قوانین

متغیرهای فوق در امتیاز دهی ( اعم از امتیاز دانایی شامل ۱۴ متغیر در روش اجمالی و ۶۹ متغیر در روش تفصیلی) بکار می‌روند. به طوری که به بالاترین عملکرد نمره ۱۰ و پایین ترین عملکرد نمره صفر اختصاص می‌یابد. جداول مختلف بخش بعدی این مقاله، عناصر و شاخص‌های دانایی در برنامه های توسعه را نشان می دهد و نمودار های ستونی نیز تجمیع امتیازات متغیر های چهارده گانه در برنامه ها را منعکس می نماید..

### گفتار سوم: شاخص های اقتصاد دانش - محور در قانون برنامه های توسعه جمهوری اسلامی ایران

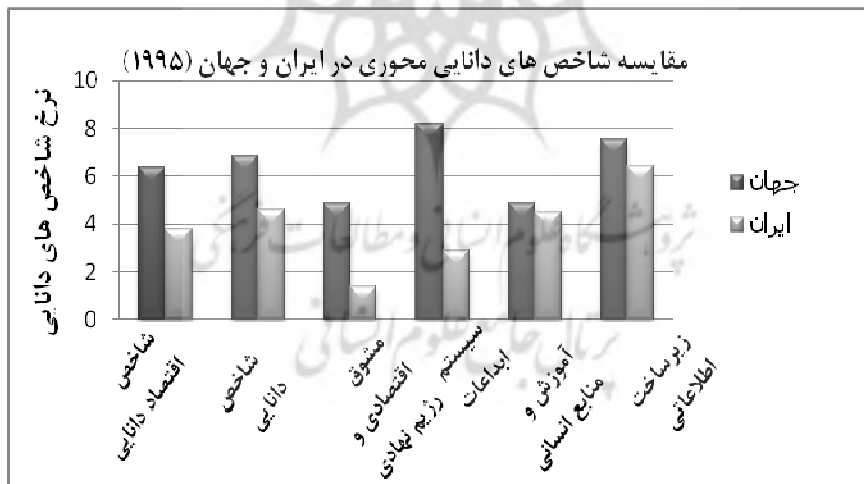
در این بخش از مقاله، جایگاه شاخص های اقتصاد دانش - محور در قانون برنامه های چهار گانه توسعه جمهوری اسلامی ایران مورد شناسایی قرار گرفته و به تناسب جایگاه و اهمیتی که هر کدام از شاخص ها در هریک از برنامه ها داشته اند، اشاره شده و در نهایت تغییرات جایگاه ایران از لحاظ دانایی در مقایسه با متوسط جهانی تعیین شده است.

جدول (۱): بنیان های دانایی محوری در برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ج.ا. (۷۲)-

(۱۳۶۸)

زیر ساخت های اطلاعاتی (ICT)	آموزش و منابع انسانی	سیستم ابداعات و نوآوری	مشوق های اقتصادی و رژیم های نهادی	سایر موضوعات
افزایش کمی و کیفی تولید و پخش برنامه های صدا و سیما در زمینه آموزش های مستقیم جمعیت در سن تحصیل (۳-۳)	گسترش کمی و ارتقای کیفی، فرهنگی، عمومی، تعلیم و تربیت و علوم و فنون در جامعه با توجه خاص نسبت به نسل جوان ذیل اهداف کلی برنامه (۳)	ساماندهی واحدهای اجرایی جهت تحقیق، تنوع، نوآوری، ارائه خدمات فرهنگی (۳-۱)	پرورش روحیه احترام به قانون، نظم پذیری (۱۳-۴)	توجه ویژه به توسعه، آموزش علمی، عملی و کشاورزی (۱۹-۴)
استفاده از موقعیت جغرافیایی کشور در جهت ارائه خدمات ترانزیت، پستی و مخابراتی (۵۱-۴)	فراهم آوردن مقدمات در زمینه لازم برای طراحی، تفصیلی اجرای نظام جدید آموزش و پرورش و تدوین و اجرای نظام آموزش های متناسب با آن (۳-۵)	ایجاد قطبهای علمی و تخصصی و ارتقای سطح علمی سایر موسسات آموزش عالی و تحقیقاتی (۱۰-۳)	تبیین و تثبیت نظام مالکیت اراضی کشاورزی و تامین اقتصادی، اجتماعی، قضایی برای تولیدکننده ها و سرمایه گذاری های مردمی توسط دولت (۲۳-۴)	اصلاح سازمان و مدیریت اجرایی و قضایی کشور (۸)
توسعه و بهبود ارتباطات پستی و مخابراتی، روستایی شهری و بین المللی (۵۲-۴)	ایجاد امکانات آموزشی لازم برای تمامی کودکان لازم التعلیم، خط مشی (۳-۶)	حداکثر بهره برداری از ظرفیت علمی، فنی، تخصصی و تحقیقاتی (کاربردی - بنیادی) کشور (۱۲-۳)	حمایت از ایجاد تعاونیها و تعیین چهارچوبهای حقوقی لازم (۵-۵)	کاهش سطح پوشش خدمات دولتی، آموزش و انتقال آن به بخش غیر دولتی (۲-۱-۳)

اولویت بخش اجتماعی (آموزش بهداشت تامین اجتماعی)	توسعه و تکمیل فعالیتهای ثبت اسناد و اصلاح روش های آن (۹-۸)	بهبود و گسترش پژوهش (۳-۱۶)	توسعه فضای آموزشی متناسب با رشد دانش آموز (۳-۷)	استفاده از شبکه های ماهواره ای در حوزه ارتباطات (۴-۵۳)
افزایش سهم هزینه های بخش اجتماعی از کل هزینه های دولت از ۳۲/۸٪ در سال اول به ۴۵/۷٪ در سال ۷۲	هدایت سرمایه های کارایرانیان خارج از کشور به امور تولیدی و اتخاذ سیاست های حمایتی از سرمایه گذاری خارجی (۳-۸-۶)	ایجاد ارتباط عمیق بین دانشگاهها با بخشهای تولید و تحقیق وزارتخانههای تولیدی و موسسات تحقیقاتی ۳-۲۰	اولویت دادن به ریشه کنی بیسوادی در اقشار مولد (۳-۸)	ایجاد نظام آمار و انفورماتیک جمعیت، فراهم آوردن اطلاعات آموزشی، پژوهشی، اقتصاد، اجتماعی در فرآیند تصمیم گیری (۸-۱۳)
	حذف مقررات و ضوابطی که باعث انقباض بازار کار می شود (۶-۳-۹)	گسترش تحقیقات و افزایش توان فناورانه (دانش فنی-اطلاعات-کارایی) (۴-۳۳)	تقویت شبکه جمع آوری و پردازش اطلاعات بازار کار بر نیروی انسانی، انجام پژوهش های مربوط به ارتباط بین آموزش و نیازهای کمی و کیفی بازار کار (۸-۹)	
		اقدام در جهت شروع فعالیت های تحقیق و توسعه در فناوری های نو منطبق با خط مشی های صنعتی (۵-۳۶)	افزایش نسبت کارکنان علمی، فنی، تخصصی از (۹/۶) درصد فعلی به ۱۰/۷ درصد در سال آخر برنامه (۶-۲-۵)	
		تدوین نظام و تحقیقات علمی در ابعاد اقتصادی-اجتماعی، فرهنگی به منظور گسترش برنامه های تحقیقاتی (۸-۱۳)	استفاده مناسب از فناوری جهت بهره گیری حداکثر از نیروی کار (۳-۱-۶) خط مشی ها	



ارزیابی نتایج داده های موسسه بانک جهانی طی سال ۱۹۹۵ نشان می دهد که وضعیت اقتصاد دانایی در ایران در همه شاخصها از متوسط جهانی پایین تر بوده و عدم توازن میان شاخصها به لحاظ آماری مشهود است. در حالی که وضعیت آموزش وزیر ساخت های

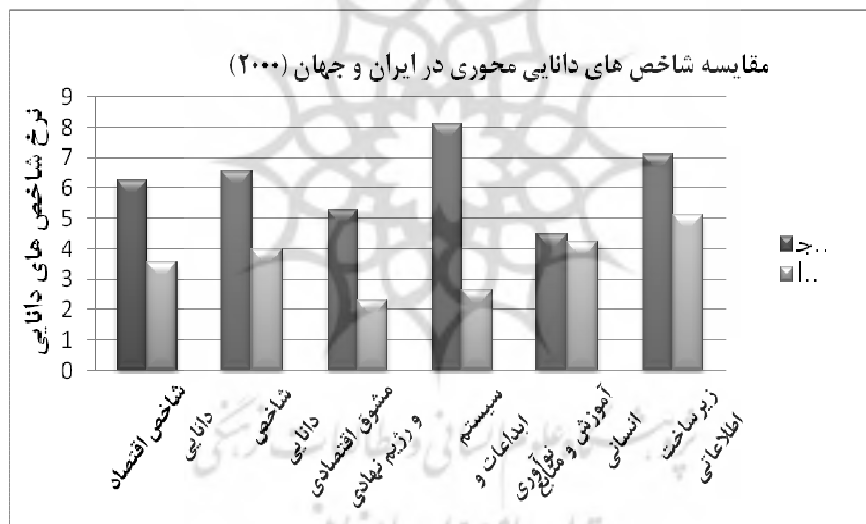
اطلاعاتی در نتیجه سیاست های دولت در برنامه اول نسبتاً مناسب است. با این حال از لحاظ رژیم نهادی و ابداعات بسیار نامناسب می باشد و به نظر می رسد؛ سهم ۱.۳۵ درصد رژیم نهادی در نتیجه توجه به امرنظم و قانون در سطح کلان برنامه بوده است. از سوی دیگر، سهم ابداعات که خیلی کمتر از متوسط جهانی است، محصول درصد مقالات و مجلات علمی در کشور می باشد. روی هم رفته در اختصاص سهم مناسب از تولید ناخالص ملی به تحقیق و توسعه غفلت شده است.

جدول (۲) - دانایی محوری در برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، ج.ا. (۷۸-۱۳۷۳)

زیر ساخت های اطلاعاتی (ICT)	آموزش و منابع انسانی	سیستم ابداعات و نوآوری	مشوق ملی اقتصادی و رژیم های نهادی	سایر سیاست های مرتبط
افزایش کمی و کیفی تولید و پخش صدا سیما بعنوان دانشگاه عمومی کشور (۲-۳)	تربیت نیروی انسانی مورد نیاز ذیل اهداف کلی برنامه	نظام دهی و بکارگیری تحقیقات بعنوان ابزار برای حل مشکلات و توسعه کشور (۱۴)	اصلاح ساختار نظارتی، اجرائی، قضایی در جهت تحقق اهداف برنامه (۷)	تلاش برای ایجاد ثبات در قوانین مربوط به فعالیتهای بخش خصوصی و تعاونی (۲-۱۵)
اصلاح سیستم جمع آوری و پردازش آمار و اطلاع رسانی بصورت متمرکز (۴-۹)	پوشش آموزشی کلیه کودکان و نوجوانان و تقویت آموزش های عمومی	سعی در جهت دهی و هدایت عمده منابع مالی به بخش های اجتماعی از جمله آموزش عالی و تحقیقات (۱-۱۴)	تلاش در جهت حاکمیت کامل قانون و ترویج نظم اجتماعی و وجدان کاری (۱۳)	افزایش حمایت های قانونی برای مشارکت مردم در فعالیتهای اقتصادی (۱-۱۵)
صدور مجوز تاسیس و توسعه مراکز تلفن به وزارت پست و تلفن (تبصره ۹۷)	ارتقای کیفی نظام آموزشی (۲-۵)	برنامه ریزی برای کشف استعداد های درخشان و هدایت آنها در زمینه های مورد نیاز کشور و جلوگیری از فرار مغزها (۳-۶)	توسعه امنیت قضایی و تعمیم امنیت اقتصادی (۱-۱۳)	جذب نیروهای متخصص ایرانی خارج از کشور (تبصره ۴۰)
توجه به آموزش های فنی و حرفه ای (۵-۷)	برقراری ارتباط بین مراکز علمی، تحقیقاتی کشور و مراکز تولیدی، صنعتی (۵-۶)	عودت حقوق و عوارض گمرکی کالا های صادراتی (۹-۲۶)	اجازه انعقاد تفاهم نامه های تحقیقاتی و علمی به موسسات آموزش عالی و دانشگاهها با موسسات تحقیقاتی خارجی (تبصره ۹۰)	
بازنگری در آموزش و پرورش و ارتقا کیفیت آموزش	افزایش درصد اعتبارات تحقیقاتی از تولید ناخالص ملی (۱-۱۴)	حمایت از فعالیت بخش خصوصی جهت گسترش صادرات غیر نفتی و زمینه حضور در سایر کشورها (۱۲-۶)	اعطای تسهیلات بانکی به بخش غیر دولتی برای مشارکت در ایجاد دانشگاه ها (تبصره ۹۲)	
افزایش درصد سهم اعتبارات بخش آموزشی فنی - حرفه ای و آموزش عالی (۵-۱۰)	ایجاد نظام تحقیقاتی و پژوهش	تقویت ارتباط مراکز تحقیقاتی کشور با مراکز بین المللی (۱۱-۱۴)		
تقویت ارتباط بین	توسعه نرم افزاری	ارتقا توان رقابتی		



	تولیدات داخلی در مقابل واردات (تبصره ۲۱)	انتقال فناوری با خرید تجهیزات از خارج کشور (۸-۱۴)	تحقیقات، کاربرد و آموزش ذیل خط مشی ۱۴ بند ۱۲	
		تسری کلیه مزایا و تسهیلات اعضای هیات علمی به موسسات تحقیقاتی و محققین (تبصره ۸۹)	استفاده از فناوری های پیشرفته و افزایش مهارت‌های مدیران کشور و الزام دستگاه‌های اجرایی به اختصاص بخشی از اعتبارات خود به امر آموزش، جهت افزایش بهره وری نظام اداری (تبصره ۳۵)	
			تعیین شاخص های آموزش نیروی انسانی با همکاری آموزش و پرورش با سازمان اداری و استخدامی (۳۷)	



اطلاعات موجود نشان می دهد در سال ۲۰۰۰، جایگاه ایران نه تنها متناسب با ظرفیت ها نیست بلکه از متوسط جهانی نیز کمتر است. در این دوره با توجه به سیاست تعدیل اقتصادی، برای افزایش کارایی اقتصادی از طریق خصوصی سازی و همچنین تغییر شرایط نهادی به منظور بهبود عملکرد اقتصاد، تغییراتی در شاخص ها صورت پذیرفته است. برای مثال با آغاز ارتباط با مراکز بین‌المللی، مقررات زدایی در راستای رقابتی کردن فضای اقتصاد، همچنین گسترش آموزش های عالی در دانشگاه آزاد اسلامی به ترتیب وضعیت شاخص انگیزش

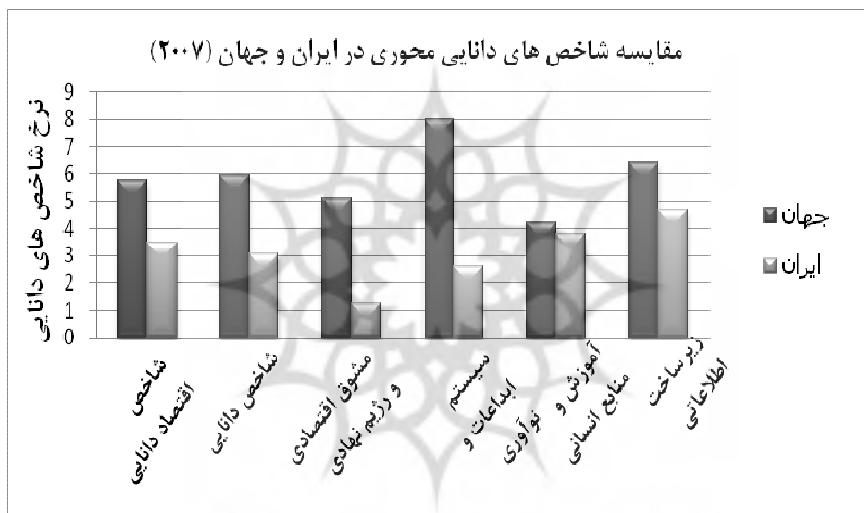
اقتصادی یک درصد افزایش داشته، بطوری که آموزش و نیروی انسانی به متوسط جهانی نزدیک گردیده است (مصلی نژاد، ۱۳۸۴ص ۳۵)، با این اوصاف در شاخص سیستم ابداعات، ارتقاء و بهبودی حاصل نشده است و در خصوص زیرساخت‌های اطلاعاتی نیز به نظر می‌رسد بهره‌مندی از امکانات اینترنت و رایانه نه تنها بیشتر نشده بلکه رو به کاهش بوده است. بنابراین در مجموع، هم شاخص اقتصاد دانایی و هم شاخص دانایی به ترتیب ۶/۶۱ درصد و ۱۵/۳۲ درصد کاهش را نشان می‌دهد. در این راستا، دلایلی از جمله فقدان ابزارهای سیاستی متناسب با اهداف برنامه، مدیریت دولت در اجرای سیاست تعدیل اقتصادی، انحصارات اقتصادی و... موجب ناکامی در تحقق اهداف برنامه‌ها و اجرای اقتصاد دانایی شده است (همان، ص ۱۰۷).

جدول (۳) - بنیان دانایی محوری در برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی ج.ا.ا (۸۳-)

(۱۳۷۹)

مشوق ملی اقتصادی ورژیم های نهادی	سیستم ابداعات و نوآوری	آموزش و منابع انسانی	زیر ساخت‌های اطلاعاتی (ICT)
رقابتی کردن فعالیت های اقتصادی (ماده ۳۵ تا ۲۸) و تنظیم انحصارات	اختصاص فصل مستقلی به عنوان توسعه علوم فناوری در قانون برنامه سوم (فصل ۱۱-)	ارتقای شاخص های کیفی نیروی انسانی به ویژه کارکنان دولت نسبت به کل کارکنان (الف ماده ۱۳)	اتصال کشور به شبکه های جهانی اطلاعات (ماده ۱۰۳)
معافیت از حقوق و عوارض دولتی برای سرمایه گذاران به منظور ایجاد اشتغال در مناطق کمتر توسعه یافته (ماده ۵۰)	تغییر نام وزارت آموزش عالی به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (ماده ۹۹)	اعطای تسهیلات به بخش خصوصی به منظور توسعه مهارت های فنی و حرفه ای نیروی کار (ماده ۵۱)	ایجاد زیرساخت های ارتباطی، پهنای باند کافی و ایجاد تسهیلات لازم برای استفاده دانشجویان و هیات علمی ها (الف ۱۰۳)
تقویت توان رقابت محصولات صادراتی کشور در بازارهای بین المللی (ماده ۱۱۶)	اتخاذ اقداماتی مبنی بر حمایت بخش دولتی و غیردولتی از فعالیت های پژوهشی (ماده ۱۰۰)	تنظیم و اصلاح ساختار نیروی انسانی وزارت آموزش و پرورش و وضع مقرراتی برای ایجاد انگیزه در کارکنان (ماده ۱۲۳)	تفکیک وظایف مجموعه های تامین کننده اطلاعات، خدمات و ارتباطات (ب ۱۰۳)
تسهیل برای حضور شرکت ها و موسسات فنی و مهندسی از طریق شرکت پیمانکار در بازارهای جهانی توسط دولت (۱۱۶ ج)	تاسیس صندوق حمایت از تحقیقات (ماده ۱۰۰)	فراهم نمودن امکانات تحصیل برای دانش آموزان روستاها در مقاطع بالاتر و ملزومات آن (ب.و.ج. ۱۲۳)	الزام سازمان ها و وزارت خانه به راه اندازی مرکز اطلاع رسانی به کمک وزارت مخابرات و تلگراف (الف ۱۱۶)
حمایت از گزارش های پژوهشی، پایا نامه ها و ترم افزارهای چندرسانه ای به عنوان (اثر) از		معافیت های مالیاتی برای خیران مدارس و غیره (ماده ۱۲۴)	اعطای مجوز به بخش های غیردولتی برای

مشارکت در راه اندازی شبکه های مستقل پستی و مخابراتی (ماده ۱۲۴)			طریق قانون حمایت از حقوق مولفان و مصنفان (ماده ۱۶۰)
	معافیت کلیه مراکز آموزشی از پرداخت عوارض به شهرداری ها (ماده ۱۴۶)		الزام صدور مجوز به فارغ التحصیلان حقوق برای انجام مشاوره های حقوقی به مردم در راستای حفظ حقوق عامه (۱۸۷)
	تاسیس صندوق ذخیره فرهنگیان برای ارتقای کیفیت آموزش معلمان (ماده ۱۴۷) اختصاص مواد ۱۲۳ تا ۱۵۴ قانون به بخش آموزش		



بررسی اجمالی این دوره نشان می‌دهد در همه شاخص‌ها ایران تنزل داشته است و یک عدم توازن بسیار بالا در متغیرهای شاخص مشهود می‌باشد. امتیاز بیشتر شاخص‌ها بین ۳ و ۴ توزیع گردیده که بیانگر عدم توجه دقیق و برنامه‌ریزی مناسب و از جهتی دخالت غیر مناسب و غیراصولی و ایجاد اختلال در سیستم بازار آزاد توسط دولت است.

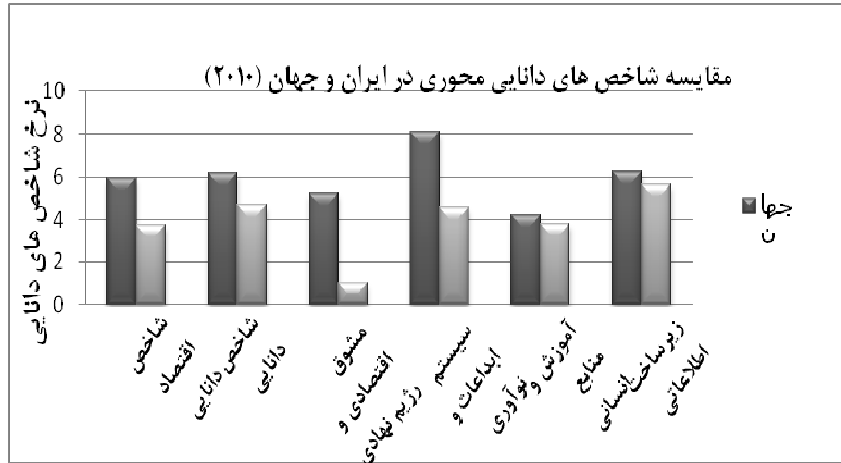
اشتغال به مباحث سیاسی و کم توجهی به اقتصاد علیرغم اهمیت موضوع در برنامه سوم یکی از مهم‌ترین علل تنزل جایگاه ایران نسبت به رتبه سال ۲۰۰۰ است؛ به طوری که نرخ شاخص انگیزش اقتصادی از ۲/۳۰ به ۱/۲۴ و همچنین آموزش و منابع انسانی از ۴/۲۱ به ۳/۸۱ و شاخص دانایی از ۳/۹۸ به ۳/۰۸ تقلیل پیدا کرده است. به نظر می‌رسد وضع قوانین و مقررات که از زیر بخش‌های انگیزش اقتصادی است به تنهایی نمی‌تواند جایگاه حقوق

مالکیت فکری و معنوی را ارتقا دهد و در مورد ابداعات نیز سهم مقالات علمی از سرانه ثبت اختراع و سرانه پرداخت حق اختراع بیشتر است.

جدول (۴) - سیاست دانایی محوری در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی،

فرهنگی ج ۱۱. (۸۹-۱۳۸۴)

زیرساخت اطلاعاتی	آموزش و منابع انسانی	سیستم ابداعات و نوآوری	مشوق ملی اقتصادی و رژیم های نهادی	ادامه مشوق ها ملی و ...
استقرار جامعه اطلاعاتی و تضمین دسترسی گسترده شهروندی به اطلاعات با توسعه اینترنت (۴۴)	الزام تمام دستگاه های اجرایی ملی و استانی به انتقال از اقتصاد نهاده محوری به اقتصاد بهره ور محور با ارتقای بهره وری عوامل تولید (ماده ۵)	تدوین سند ملی توسعه با محوریت رقابت پذیری مبتنی بر توسعه فناوری (ماده ۲۱)	تدوین سند چشم انداز ۲۰ ساله ج.ا.ا. با محوریت اقتصاد دانایی محور	الزام بنگاه های تجاری به رعایت استانداردهای ابلاغی وزارت بازرگانی به منظور پیوستن به تجارت جهانی (۳۳)
تهیه منظومه آمار ملی و مکانی کشور برای ایجاد پایگاههای اطلاعات آماری (۵۶)	ایجاد انگیزه برای جذب متخصصین توسط تولید کنندگان به منظور آموزش و توسعه تحقیقات کاربردی در بخش کشاورزی (ماده ۷۲ م)	توسعه قابلیت های فناوری های نوین با حضور سرمایه گذاران خارجی (۲۰-۲۱)	برخوردار آذانش پیشرفته و توانا در تولید علم و فناوری، منکی برسهم بر تر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی در افق ۱۴۰۴	رعایت الزامات بین المللی که ایران عضو آنهاست (الف ۳۲)
زمینه سازی برای تربیت نیروی انسانی متخصص و دانش مدار و خلاق و کار آفرین	ایجاد دانشگاههای خصوصی در مناطق آزاد تجاری صنعتی به منظور گسترش ارتباطات علمی با مراکز علمی تحقیقاتی بین المللی (ز-۳۵)	توجه به دانش و فناوری و مهارت، اصلی ترین عامل ایجاد ارزش افزوده (۴۲)	بستر سازی برای رشد سریع اقتصادی	ایجاد نظام های قانونی، حقوقی، اقتصادی، بازرگانی برای تقویت رقابت پذیری اقتصاد (۳۷)
پاسخگویی به افزایش تقاضا برای ورود به آموزش عالی با مشارکت های مردمی (ماده ۵۰)	توسعه زمینه های لازم جهت اجرای برنامه "آموزش برای همه" (۵۲)	پیاده سازی نظام ملی نوآوری (۴۶)	مقررات زدایی و توجه به مالکیت در چارچوب اصل ۴۴ قانون اساسی (ماده ۶)	نوسازی بخشهای اقتصادی، تقویت رقابت پذیری (۳۹)
الزام دستگاه های اجرایی به اختصاص درصدی از اعتبارات هزینه ای خود به آموزش کارکنان خود (ماده ۵۴)	گسترش دانش و مهارت و توانمندسازی نیروی انسانی توسط دولت (ماده ۵۵)	تعمیرات فعال با اقتصاد جهانی برای تقویت توان رقابتی و کاربرد فناوری اطلاعات در اقتصاد (فصل دوم)	حذف موانع غیر تعریفه ای و غیر فنی در عرصه بازرگانی	ارتقای سطح و جذب فناوری های برتر (ماده ۴۰)
توسعه سلامت، امنیت انسانی و عدالت اجتماعی از طریق آموزش مهارت های شغلی و مهارتهای زندگی (۹۵)	گسترش دانش و مهارت و توانمندسازی نیروی انسانی توسط دولت (ماده ۵۵)	مجازی (شبکه ای) (ز-۳۳) (ک-۳۳)	تعمیرات فعال با اقتصاد جهانی برای تقویت توان رقابتی و کاربرد فناوری اطلاعات در اقتصاد (فصل دوم)	تدوین قوانین توسعه مبتنی بر دانایی (فصل ۴)
الزام دولت به انتقال به اقتصاد دانایی محور (۵۷)	توسعه سلامت، امنیت انسانی و عدالت اجتماعی از طریق آموزش مهارت های شغلی و مهارتهای زندگی (۹۵)	تعمیرات فعال با اقتصاد جهانی برای تقویت توان رقابتی و کاربرد فناوری اطلاعات در اقتصاد (فصل دوم)	حذف موانع غیر تعریفه ای و غیر فنی در عرصه بازرگانی	تعمیرات فعال با اقتصاد جهانی برای تقویت توان رقابتی و کاربرد فناوری اطلاعات در اقتصاد (فصل دوم)
پایه گذاری و تضمین بنیادهای حقوق مالکیت خصوصی و معنوی در قلمرو قضایی	توسعه سلامت، امنیت انسانی و عدالت اجتماعی از طریق آموزش مهارت های شغلی و مهارتهای زندگی (۹۵)	تعمیرات فعال با اقتصاد جهانی برای تقویت توان رقابتی و کاربرد فناوری اطلاعات در اقتصاد (فصل دوم)	حذف موانع غیر تعریفه ای و غیر فنی در عرصه بازرگانی	تعمیرات فعال با اقتصاد جهانی برای تقویت توان رقابتی و کاربرد فناوری اطلاعات در اقتصاد (فصل دوم)



همانگونه که ملاحظه می شود در این برنامه محور اساسی قانون برنامه چهارم، انتقال به دانایی می باشد. در واقع وضعیت شاخص ها تغییر داشته ولی از متوسط جهانی کمتر است. در این دوره میانگین شاخص ها که شاخص دانایی است از ۴/۵۹ در سال ۱۹۹۵ به ۴/۶۷ در سال ۲۰۱۰ رسیده است. شاخص سیستم ابداعات از ۲/۸۶ در سال ۱۹۹۵ به ۴/۵۶ در سال ۲۰۱۰ رسید و نرخ زیر ساخت اطلاعاتی به متوسط جهانی نزدیک شده است. ولی رژیم انگیزشی با کاهش اساسی به زیر یک دهم یعنی ۰/۹۹ تقلیل یافت. علیرغم اختصاص بیشترین سرفصل، ماده و تبصره به منظور نیل به اقتصاد دانایی در برنامه و همچنین تدوین سند بالا دستی تحت عنوان چشم انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران با محوریت عنایت به نوآوری و تحقیقات، فاصله در حال کاهش است و امید است با اجرای کامل برنامه های حمایت از علم، پژوهش، انگیزش های نهادی فنآوری و نوآوری، جایگاه ایران در شاخص ها بهبود یابد.

### نتیجه

بررسی محتوای برنامه های توسعه و تحلیل داده های موسسه بانک جهانی نشان می دهد که در برنامه های توسعه کشور، به مهم ترین پیش نیازها و الزامات بحث دانایی از جمله نظام انگیزشی و چارچوب نهادی و نیز نظام پاداش دهی اقتصادی اجتماعی کمتر اشاره شده است. همچنین موقعیت برخی از ارکان اقتصاد دانایی که بیانگر ظرفیت های ایجاد شده بوده، وضعیتی کمتر از متوسط جهانی داشته و در سایر محورها که عمدتاً منعکس کننده میزان استفاده از ظرفیت هاست، فاصله قابل توجهی وجود دارد. به خصوص در قانون برنامه چهارم که با محوریت «دانایی» وضع شده بود، هماهنگی و پیوستگی کمتری بین برنامه های توسعه از

نظر توسعه بنیان های اقتصاد دانایی موجود است. بنابراین به منظور اثر بخشی برنامه انتقال از «اقتصاد نهاده محور» به «اقتصاد بهره ور محور» و از «اقتصاد بهره ور محور» به «اقتصاد دانایی» توجه به مواردی همچون: معطوف نمودن پژوهش های آتی به تحلیل های اقتصاد دانایی (با هدف تکمیل اطلاعات آماری)، آشناسازی بدنه کارکنان دولت با مباحث دانایی محوری، سرمایه گذاری در زمینه تحقیق، توسعه و توجه اساسی به حقوق مالکیت معنوی و فکری در راستای حمایت از ابداع و نوآوری و در نهایت توجه به پیوستگی برنامه ها از نظر پرداختن به عناصر دانایی ضرورتی اجتناب ناپذیر است.

## منابع و مأخذ:

### الف. فارسی:

۱. اشتریان، کیومرث (۱۳۸۵) «سیاستگذاری نوآوری: عوامل جغرافیایی و اقتصادی موثر بر نوآوری های تکنولوژیک»؛ مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، شماره ۷۳، صص ۳۵-۵۹.
۲. اشتریان، کیومرث (۱۳۸۷) «رهیافت نهادی در سیاستگذاری نوآوری تکنولوژیک»، فصلنامه سیاست، شماره ۱ دوره ۳۸، صص ۱-۱۴.
۳. تارولستر (۱۳۸۱)، «ثروت آفرینان: قواعد بازی در قرن ۲۱»، ترجمه عزیز کبانوند، شرفرا.
۴. حسینی و بیغش (۱۳۸۴)، «اقتصاددانش و شکاف توسعه در ایران» فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین، شماره اول.
۵. کاستلز مانوئل (۱۳۸۰) «عصر اطلاعات: اقتصاد جامعه فرهنگ در هزاره سوم» علیقلیان، خاکباز افشین، تهران، طرح نو.
۶. جباری محمد (۱۳۸۶) «اقتصاد دانش محور» معاونت پژوهش های اقتصادی، مرکز تحقیقات استراتژیک.
۷. عبدلی قهرمان، (۱۳۸۸) «بررسی اثر تحصیلات عالی بر رشد اقتصادی بخش های اقتصادی در ایران» فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی شماره ۵۲ صص ۱۰۵-۱۲۵.
۸. عظیمی، ناصر (۱۳۸۷) «اقتصاد دانش محور در کشورهای جنوب شرق آسیا» رهیافت، شماره ۴۳.
۹. عمادزاده، مصطفی (۱۳۸۷)، بررسی مبانی و شاخص های اقتصاد دانایی محور «پژوهشنامه اقتصادی».
۱۰. قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، جمهوری اسلامی ایران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.
۱۱. قانون دوم توسعه اقتصادی اجتماعی، فرهنگی، جمهوری اسلامی ایران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.
۱۲. قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.
۱۳. قانون برنامه چهارم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.
۱۴. مصلی نژاد، عباس (۱۳۸۴) «آسیب شناسی توسعه اقتصادی در ایران»، نشر قومس.
۱۵. مصلی نژاد، عباس (۱۳۸۴) «دولت و توسعه اقتصادی در ایران»، نشر قومس.
۱۶. مومنی، فرشاد (۱۳۸۶) «الزامات نهایی اقتصاد دانایی محور میزان رعایت در قانون برنامه چهارم توسعه»، اقتصاد و جامعه، سال سوم، شماره ۱۱.
۱۷. نادری، ابوالقاسم (۱۳۸۴) «اقتصاد دانایی الگوی جدید توسعه»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی شماره ۳۵.

### ب. خارجی:

1. OECD, Knowledge based Economy”Paris 1996 OECD/GD
2. HTTP://info.worldbank.org/etools/kam 1995-2009
3. World Bank, World Development Report- Knowledge for Development (new York: Oxford University-Press, 1998-99)

4. Ouah Danny (1999) **the Weighess Economyin Development.LSE Economy Development** .<http://Econolse.uc.uk/dquah>.
5. World Bank, **World Development Report 1998 , Knowledge for Development** Oxford – Oxford University Press.
6. UNDP(2001) **Human Development Report 2001: Making New Technologies . Work for Human Development**, Oxford University Press.

از این نویسنده تاکنون مقالات ذیل در همین مجله منتشر شده است:

"تحولات الگویی سیاست خارجی آمریکا بعد از جنگ سرد"، دوره ۳۸، شماره ۱، بهار ۸۷. "اروپا و جنگ پیش-دستانه"، دوره ۳۹، شماره ۱، بهار ۸۸، "فرایند سیاست گذاری اقتصادی در شرایط رکود در آمریکا ۲۰۰۹-۲۰۰۷"، دوره ۳۹، شماره ۴، زمستان ۸۸؛ "سیاست گذاری اتحاد راهبردی در توسعه منطقه ای"، دوره ۴۰، شماره ۳، پاییز ۸۹؛ "بررسی تحلیلی و کارکردی مدل‌ها و فرایندهای سیاستگذاری اقتصادی"، دوره ۴۱، شماره ۲، تابستان ۹۰؛ "سیاستگذاری اقتصادی و مسئولیت اجتماعی دولت"، دوره ۴۲، شماره ۱، بهار ۹۱.



