

ارتباط اندازه دولت با توسعه انسانی (مقایسه کشورهای نفتی و کشورهای در حال توسعه غیر نفتی)

عباس عساری آرانی*، وجیهه افضلی ابرقویی**

طرح مسأله: کارایی بخش عمومی در رشد و توسعه اقتصادی و همچنین رفاه اجتماعی همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است. اساساً یکی از محورهای مهم این مطالعات، تعیین اندازه مطلوب و بهینه دولت است. بدین منظور در این مقاله به بررسی ارتباط اندازه دولت و توسعه انسانی می‌پردازیم.

روش: این بررسی براساس اطلاعات و آمار موجود و مدل پانل پویا (Dynamic Panel Data) و با استفاده از تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته (Generalize method of moments)، طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۶ انجام شده است.

یافته‌ها: در بررسی ارتباط بین اندازه دولت و توسعه انسانی در کشورهای نفتی و کشورهای در حال توسعه غیرنفتی محاسبات ارتباط مثبت مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت در هر دو گروه از کشورها را نشان می‌دهد.

نتایج: اندازه دولت در کشورهای نفتی بزرگ‌تر از کشورهای غیرنفتی است ولی به دلایلی چون عملکرد نامطلوب، پایین بودن کیفیت کالاهای بخش عمومی و... دولت نتوانسته به صورت بهینه بر توسعه انسانی اثرگذار باشد و اثرگذاری دولت در کشورهای در حال توسعه بیشتر بوده است.

کلید واژه‌ها: اندازه دولت، تخمین‌زن گشتاوری تعمیم‌یافته (GMM)، توسعه انسانی، مخارج

سرمایه‌گذاری، مخارج مصرفی

تاریخ پذیرش: ۸۹/۵/۲۶

تاریخ دریافت: ۸۸/۷/۱۰

* دکتر اقتصاد، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس <assariabbas@yahoo.com>

** دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه

در پایان دوره تأکید صرف بر رشد اقتصادی، چارچوب‌های گوناگونی برای تجزیه و تحلیل روندهای توسعه انسانی شکل گرفته است و یکی از عوامل تأثیرگذار بر این روندها نقش دولت در جوامع مختلف است.

در طی قرن گذشته نوع نگرش به نقش دولت و دلایل وجود دولت، بارها دستخوش تغییر و بازنگری قرار گرفته است، تغییر نگرش‌ها باعث تغییر وظایف و مسئولیت‌های محول شده به دولت و در نتیجه تغییر اندازه و ترکیب مخارج دولت می‌گردد. اقتصاددانان مهم‌ترین وظایف دولت را در وظایف ذاتی آن، شامل امنیت، آموزش و بهداشت می‌دانند. برخی این وظایف را برای دولت کافی ندانسته، برای حفظ تعادل اقتصادی، دخالت دولت را به دلیل شکست بازار، ضروری می‌دانند.

امروزه دولت‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در مسیر رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارند و در این زمینه مطالعات فراوانی در مورد تأثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی انجام شده است. مخارج دولت در آموزش و بهداشت عمومی دو سیاستی است که دولت با حضور خود و برنامه‌ریزی نقش مهمی در زمینه‌سازی برای توسعه انسانی به عهده دارد. در این مطالعه، به بررسی ارتباط اندازه دولت و توسعه انسانی در گروه کشورهای نفتی و غیرنفتی در دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۶ می‌پردازیم، به این ترتیب که ابتدا به بررسی مبانی نظری و مطالعات تجربی در این زمینه می‌پردازیم، سپس روش مطالعه، یافته‌های تحقیق، معرفی الگو، تخمین، تفسیر و ارائه نتایج بررسی می‌شود و در بخش پایانی، جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی ارائه شده است.

۱) چارچوب نظری

۱-۱) پیشینه مطالعه

این بخش شامل مطالعاتی است که ارتباط بین اندازه دولت و رشد اقتصادی را بررسی

می‌کند (برخی دولت را عامل بهبود رشد اقتصادی و برخی آن را مانع رشد اقتصادی دانسته‌اند). همچنین مطالعاتی که به بررسی ارتباط دولت و توسعه انسانی و سرمایه اجتماعی می‌پردازد، بررسی شده‌اند.

اولین بررسی انجام شده در مورد رشد هزینه‌های دولت مربوط به آدلف واگنر (Wanger, 1835-1917) است که علت اصلی رشد مخارج دولت را تبدیل جوامع سنتی به صنعتی دانسته و ارتباط بین مخارج دولت و متغیرهایی چون رشد جمعیت، هرم سنی آن، میزان شهرنشینی را مثبت دانسته و از نظر او خدماتی مانند تعلیم و تربیت، فرهنگ و بهداشت و رفاه از کشش درآمدی بالایی برخوردارند. با رشد درآمد سرانه در اقتصاد، اندازه نسبی بخش عمومی نیز افزایش می‌یابد.

ماسگریو (۱۹۶۹) به نقش دولت در فرایند توسعه اقتصادی تاکید داشت و برخلاف واگنر (Wanger, 1892)، که درآمد سرانه را ملاک توسعه اقتصادی می‌دانست، معتقد است که نیروهایی که به صنعتی شدن یا توسعه اقتصاد کمک می‌کنند، احتمال دارد باعث گسترش یا تجدید این مخارج شوند. ماسگریو تغییرات عوامل اقتصادی، مردم‌سالاری، تکنولوژی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی را از عوامل موثر بر افزایش هزینه‌های دولتی بیان می‌کند. رام (Ram 1989, 1986)، کار (Carr, 1989)، مانوئل (۱۹۹۲)، کاراس (Karras, 1996)، نورزاد (2000) نشان داده‌اند افزایش اندازه دولت باعث بهبود رشد اقتصادی می‌شود. درحالی‌که لاند (Land, 1983)، رومر (Romer, 1990)، استرم (Estern, 1996)، گوسه (Guseh, 1997) هنرکسون (2001) به عکس نتیجه فوق دست یافتند. بنابراین به‌طور قطع نمی‌توان از نظر آماری به ارتباط مشخصی بین حجم دولت و رشد اقتصادی دست یافت.

هیتگر (Heitger, 2001) و نیزدار و امیر خلخالی (۲۰۰۲) ارتباط منفی اندازه وسیع دولت با بهره‌وری عوامل و تشکیل سرمایه انسانی را نشان داده‌اند. ودر و گالووی (Vedder & Gallaway, 1998) نشان دادند انحصار تخصیص منابع و اتخاذ تصمیمات متمرکز توسط دولت، به رشد اقتصادی پایدار نمی‌انجامد و نوع حضور دولت را در رشد مثبت یا منفی موثر می‌دانند.

بارو (Barro, 1990) در قالب الگوی رشد درونزا، افزایش هزینه‌های دولت تا مرحله خاصی (مرحله بهینه) را موجب تقویت و رشد اقتصادی و بیش از آن را واجد اثر معکوس می‌داند. وی عقیده دارد چنانچه تولید نهایی مصرف بخش، برابر یک باشد خدمات دولتی در حد بهینه ارائه شده است؛ او با استفاده از داده‌های تلفیقی (panel data) و برآورد یک الگوی اقتصادسنجی نتیجه می‌گیرد مصرف بخش دولتی موجب افزایش تولید می‌شود، ولی اندازه دولت خیلی بزرگ‌تر از حجم بهینه آن است. وی نشان داد اگر دولت در امور زیربنایی و آموزش هزینه کند، اثر آن بر رشد بلندمدت قوی‌تر است و اندازه دولت زمانی بهینه است که تولید نهایی مخارج دولت برابر یک باشد.

نگاهی اجمالی به مطالعات گذشته نشان‌دهنده اختلاف نظر بسیار در نتایج آن‌هاست که این امر به نوع کشور، موقعیت آن و حتی نوع حضور دولت در اقتصاد و زیربخش‌های اقتصادی آن بستگی دارد. شوانگ لین (Shuang Lin, 1998) نقش مخارج آموزشی را بر ساختار سرمایه انسانی بررسی کرده و به این نتیجه رسیده که افزایش هزینه‌های دولت، نرخ بهره واقعی را افزایش می‌دهد و لذا این امر انگیزه سرمایه‌گذاری بر سرمایه انسانی را کاهش و بهره‌وری را افزایش می‌دهد. پس اگر اثر نرخ بهره بر بهره‌وری مسلط شود افزایش در مخارج آموزشی موجب کاهش سرمایه‌گذاری بر سرمایه انسانی می‌شود و بر عکس.

آنتونی دیویز (Davies, 2009) به بررسی اندازه دولت و توسعه انسانی می‌پردازد. نتایج این مطالعه با تفکیک مخارج دولت به مخارج مصرفی و مخارج سرمایه‌گذاری بر توسعه انسانی، برای ۷۷ کشور در طی هفت سال نشان می‌دهد که اثرگذاری تغییرات مخارج سرمایه‌گذاری نسبت به تغییرات مخارج مصرفی بر توسعه انسانی نیازمند زمان طولانی‌تری است، مخارج مصرفی در بلندمدت از طریق بهبود آموزش و بهداشت، بهره‌وری و درآمد را افزایش می‌دهند.

در این زمینه در ایران نیز مطالعاتی صورت گرفته که ارتباط مخارج دولت با رشد اقتصادی را بررسی کردند؛ در این مطالعات به‌طور غیرمستقیم شاخص توسعه انسانی در نظر گرفته شده است.

نتایج مطالعه سامتی (۱۳۸۲) در مورد اندازه بهینه دولت در ایران با تفکیک مخارج دولت به هزینه‌های جاری و عمرانی بیان‌گر آن است که هزینه‌های عمرانی تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی دارند. عسلی (۱۳۸۳) در مقاله‌ای نشان می‌دهد افزایش هزینه‌های جاری دولت (با تأکید بر یارانه‌ها) موجب کاهش سرمایه‌گذاری، تولید و تقاضا برای نیروی کار می‌شود و ارتباط منفی با رشد اقتصادی دارد. سوری و کیهانی (۱۳۸۳) بر لزوم توجه به متغیرهای جمعیتی در تعیین ارتباط بین اندازه دولت و رشد اقتصادی تأکید می‌کنند. قنبری و باسزا (۱۳۸۷) با بررسی اثر مخارج بهداشتی دولت بر رشد اقتصادی در ایران، بر مثبت بودن ارتباط مخارج با رشد اقتصادی تأکید کرده‌اند.

گسگری و اقبالی (۱۳۸۶) به بررسی ارتباط مخارج دولت با رشد اقتصادی در ایران پرداخته‌اند. در مطالعه آن‌ها به نقش سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی و بودجه دولت در تولید تأکید شده و نتایج حکایت از آن دارد که مخارج دولت، چه به صورت مصرفی و چه سرمایه ایران، ارتباط مثبت با رشد دارد. براساس مطالعه عباس‌نژاد و رفیعی (۱۳۸۴) میانگین HDI برای مناطق روستایی در سال ۱۳۶۵ برابر ۰/۳۵۷ بوده است و با رشد متوسط سالانه ۲/۸ به ۰/۴۶۹ در سال ۱۳۷۵ رسیده است و چنین استنباط می‌شود تمام مناطق روستایی کشور توسعه انسانی پایین دارند.

صادقی و عبداللهی (۱۳۸۵) حقی از طریق محاسبه HDI در تمام استان‌ها در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۰ نشان دادند که این شاخص در سال ۱۳۸۰ بهبود داشته ولی به دلیل عدم برخورداری یکسان استان‌ها از امکانات آموزشی، بهداشتی و درآمدی اختلاف این شاخص در سطح استان‌ها زیاد است. اقدامات زیربنایی، تأثیر قابل ملاحظه بر رشد دوره‌های بعد داشته است. استرلی و ربلو (Easterly & Rebelo, 1993) معتقد بودند مخارج زیربنایی بازده اجتماعی سرمایه‌گذاری‌های فعلی را افزایش می‌دهد.

۲-۱) شاخص توسعه انسانی (HDI)

مفهوم توسعه انسانی، به مراتب گسترده‌تر از مفاهیم قراردادی توسعه اقتصادی است، زیرا

الگوهای رشد اقتصادی عموماً با گسترش GNP اندازه‌گیری می‌شوند تا بهبود کیفیت و سطح زندگی انسان؛ مطابق این الگوها تا مدت‌ها توسعه به معنای رشد تولید ناخالص ملی بود؛ اگرچه رشد اقتصادی شرط لازم برای بهبود افراد جامعه است ولی شرط کافی نیست و رفاه جامعه بیشتر به چگونگی استفاده از این درآمد بستگی دارد.

«شاخص توسعه انسانی» درصد اندازه‌گیری متوسط دستیابی افراد یک کشور به سه بعد اساسی زندگی، یعنی زندگی طولانی توأم با سلامتی، دانش و استاندارد شایسته زندگی است. به طوری که هریک از این ابعاد بتواند میزان رفاه یک جامعه را در زندگی اجتماعی و اقتصادی توضیح دهد. روش محاسبه و ایرادات وارد بر این شاخص را می‌توانید در پیوست یک ملاحظه کنید.

۱-۲-۱) اجزای شاخص توسعه انسانی

همان‌طور که بیان شد شاخص توسعه انسانی سه عنصر امید به زندگی، دانش و GDP سرانه را، برحسب قدرت خرید آمریکا که ابعاد مهم زندگی اجتماعی - اقتصادی هستند، دربر می‌گیرد؛ هریک از این عناصر با یکدیگر ارتباط دارند و همدیگر را تقویت می‌کنند.

الف) بعد آموزشی: آموزش، قدرت تصمیم‌گیری و توانایی بهره‌برداری از فرصت‌های بهتر را فراهم آورده و از طریق ارتقاء تخصص‌ها و مهارت‌های خاص، که در فرآیند تولید به آن‌ها نیاز است، بر توسعه اثر می‌گذارد. از سوی دیگر آموزش بر امید به زندگی هم تأثیرگذار است به طوری که می‌توان گفت در جوامعی که از نعمت سواد بی‌بهره‌اند فرصت درآمد و اشتغال برای زنان بسیار نادر است و به علت بی‌سوادی، نرخ مرگ‌ومیر کودکان بالا و امید به زندگی در بدو تولد بسیار پایین است (عمادزاده، ۱۳۷۴: ۲۴۰).

توجه به آموزش به دلیل نقش آن در توسعه انسانی بیش از پیش مورد تأکید سیاست‌گذاران قرار گرفته و تحقق اقتصاد دانایی‌محور نیز در گرو توانمندسازی اقتصادی افراد و علمی شدن ساختار تولید است که موجب گسترش ظرفیت‌ها، ارتقای فناوری می‌شود.

ب) **بعد بهداشتی:** از سوی دیگر وضع بهداشت فرد یا گروه با سطح درآمد مرتبط است و بهره‌وری حلقه واصل این دو است (March, 1979). گسترش بهداشت نه تنها هزینه درمان بسیاری از بیماری‌ها (ایدز و...) را، که با گسترش امکانات اولیه قابل پیشگیری هستند، کاهش می‌دهد بلکه منابع انسانی را حفظ می‌کند. منابع سالم انسانی خود عامل کارآمدتری برای توسعه انسانی خواهند بود. بنابراین خدمات بهداشتی مانند آموزش، کیفیت منابع انسانی را چه در حال و چه در آینده بهبود می‌بخشد. بهداشت بهتر برای کارگران، منابع مستقیم و فوری (افزایش قدرت، ذهن خلاق و آماده و...) را تأمین می‌کند که سبب افزایش کارایی آنان می‌شود (گیلیس و دیگران، ۱۳۷۹: ۴۰۶).

ج) **بعد درآمدی:** سطح پایین زندگی به نوعی به پایین بودن سطح درآمد مربوط می‌شود که خود از پایین بودن متوسط بهره‌وری نیروی کار ناشی می‌شود. بنابراین هریک از این عناصر می‌تواند تأثیر بسزایی در ساختار اقتصادی یک کشور داشته باشد، یک اقتصاد پویا مستلزم داشتن منابع کافی و لازم است. منابع انسانی آگاه و سالم و نیز منابع درآمدی کافی لازمه رسیدن به رشد اقتصادی است.

۳-۱) قلمرو فعالیت‌های دولت بر اساس مدل‌های بخش عمومی

از دیرباز تاکنون در ادبیات اقتصادی درباره دخالت در فعالیت‌های اقتصادی، دیدگاه‌ها و نظریه‌های متفاوتی وجود داشته است. اقتصاددانان کلاسیک نقش محدودی برای دولت قائل بودند و اعتقاد داشتند که نیروهای بازار در بلندمدت تعادل را به ارمغان خواهد آورد. آدام اسمیت (۱۷۷۶) نقش دولت را محدود به فراهم کردن، تدوین و اجرای قوانین و دفاع از کشور می‌دانست. با بروز انقلاب اکتبر ۱۹۱۷ و گسترش تفکر سوسیالیستی، حضور دولت، به‌ویژه در اعمال سیاست‌های بازتوزیعی، پررنگ‌تر شد. با ظهور اندیشه‌های کینزی نقش دولت توسعه یافت، به‌گونه‌ای که سال‌های ۶۰-۱۹۵۰ عصر طلایی دخالت دولت قلمداد می‌شود. دهه ۱۹۸۰ این تصور غلبه پیدا کرد که در حوزه اقتصاد، بخش دولت نسبت به بخش خصوصی کارایی کمتری دارد، بنابراین از اواخر این دهه نقش دولت در

اقتصاد کاهش یافت. قضیه خصوصی‌سازی به شکلی فراگیر مطرح و مسایل تعدیل ساختاری و آزادی تجارت به‌طور جدی‌تری دنبال شد (نیلی و همکاران، ۱۳۷۸: ۳۲). در کشورهای جهان‌سوم و در حال توسعه، به‌ویژه کشورهای نفتی، بنا به دلایلی چون شکست بازار، ناهماهنگی‌ها، نبود تعادل‌ها و انعطاف‌های ساختاری و نیاز به ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی - اجتماعی و رفع نیاز اساسی جامعه، دخالت متعادل دولت در جهت نظارت و هدایت نظام بازار با برنامه‌ریزی صحیح مطلوب، و حتی ضروری است.

۱-۳-۱) اندازه دولت

براون و جکسون (۱۹۸۶) اندازه دولت را نشان‌دهنده میزان دخالت دولت در اقتصاد می‌دانند که به حجم عملیاتی که توسط وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و ارگان‌های وابسته دولت، اعم از سازمان‌های مرکزی، ایالتی، منطقه‌ای و شهرداری و تأمین اجتماعی انجام می‌گیرد، اشاره دارد.

معمولاً بودجه دولت به‌مثابه سند نشان‌دهنده برنامه‌ها و اهداف دولت باید متناسب با وظایف دولت باشد که می‌تواند اندازه مطلوب را نشان دهد. مادامی که درآمدهای سرانه در اقتصاد رشد می‌کند اندازه نسبی بخش عمومی نیز گسترش می‌یابد (Wanger, 1892). برخی مطالعات از معیارهایی مثل درآمدهای مالیاتی و کسری بودجه استفاده می‌کنند ولی این دو معیار در کشورهای نفتی به‌دلیل نقش بارز نفت در درآمدهای دولت و نقش ناچیز درآمدهای مالیاتی و نوسانات کسری بودجه به خوبی حجم فعالیت‌های دولت در اقتصاد را نشان نمی‌دهد. در مورد معیار مخارج دولت گفته می‌شود که هزینه‌های دولت را باید با توجه به نقش آن در اجتماع ارزیابی کرد (قنبری و صادقی، ۱۳۸۶).

۱-۳-۲) سیاست‌های اقتصادی دولت

در نظریه اقتصاد خرد، دامنه محدودی برای فعالیت دولت در نظر گرفته شده است و فعالیت دولت تنها به عرضه کالای عمومی محدود می‌شود (Masgerio, 1959). وظایف

اقتصادی دولت را به سه گروه، وظیفه تخصیص، وظیفه تثبیت و وظیفه توزیع تقسیم کرد. وظیفه تخصیص، مجموعه سیاست‌های دولت، نظیر عرضه کالاها، خدمات عمومی و وضع قوانین مختلف - به نحوی که در فعالیتهای اقتصادی جامعه تأثیر داشته و در جهت تخصیص منابع بین بخش خصوصی و عمومی صورت گیرد - را شامل می‌شود. وظیفه توزیع، شامل برنامه‌هایی است که دولت در ارتباط با توزیع درآمد و ثروت بین گروه‌های مختلف جامعه جهت مبارزه با فقر، تعدیل فاصله طبقاتی و نیز کمک به گروه‌های کم‌درآمد جامعه اعمال می‌کند. وظیفه تثبیت شامل برنامه‌های دولت برای دستیابی به اهدافی چون کنترل قیمت‌ها، اشتغال کامل و رشد اقتصادی است (پورمقیم، ۱۳۷۵).

تأثیر مخارج مصرفی بر زیرساخت‌ها: هر چند در کشورهای در حال توسعه کیفیت و کمیت داده‌های مربوط به زیرساخت‌های عمومی، محدودیت دارد، ملاحظه شده توسعه شبکه مخابراتی و ظرفیتهای نیروی برق و سایر اقدامات زیربنایی تأثیر قابل ملاحظه بر رشد دوره‌های بعد داشته است (Gremlich, 1994). مخارج زیربنایی بازده اجتماعی سرمایه‌گذاری‌های فعلی را افزایش می‌دهد (Easterly & Rebelo, 1993).

۳-۳-۱) دولت در کشورهای نفتی

در کشورهای نفتی نقش دولت به‌طور کامل در اندازه دولت منعکس نمی‌شود و نوع فعالیت دولت در آنها با کشورهای پیشرفته متفاوت است. در این کشورها فعالیت‌های دولت از کانال‌های غیرمالیاتی (نظیر درآمدهای نفتی) می‌تواند تأمین شود و دولت‌ها با استفاده از این درآمدها تصدی خود را گسترش می‌دهند. کشورهایی که اقتصاد آنها وابسته به منابع طبیعی است در چند دهه گذشته عملکرد قابل قبولی از خود نشان نداده‌اند، دو چالش عمده‌ای که کشورهای نفتی با آن روبرو هستند، عبارت‌اند از:

الف) نوسان قیمت نفت، ب) پایان‌پذیری ذخایر نفتی. در این کشورها یکی از منابع اصلی درآمد دولت حاصل از فروش نفت است و این دو چالش برای سیاست‌گذار مالی که تنظیم برنامه مالی دولت را برعهده دارد بسیار کلیدی است. مهم‌ترین معضل

نوسان قیمت نفت بی‌ثباتی در محیط کلان است که این بی‌ثباتی موجب افت سرمایه‌گذاری، کاهش نرخ رشد و اقبال کمتر به آموزش، وخیم‌تر شدن توزیع درآمد و افزایش فقر می‌شود.

یک کشور نفتی به دلیل دسترسی به منابع نفتی دارای سطوحی از درآمد و مصرف است که با ظرفیت‌های تولیدی‌اش سازگاری ندارد و همین امر منشأ برخورداری از رفاه ناپایدار است. در این کشورها سرمایه‌گذاری نسبت به سرمایه فیزیکی بالاتر و نسبت سرمایه انسانی پایین‌تری است. در واقع انگیزه ضعیف برای آموختن و سرمایه‌گذاری اندک برای آموزش از یک‌سو و انحراف استعدادها از کارآفرینی به رانت‌جویی از سوی دیگر از دلایل پایین بودن این شاخص است (Sachs & Rodriguez, 1995). وجه دیگر رانت‌جویی در دسترسی به درآمدهای نفتی است. به دلیل این‌که هزینه استحصال نفت از طریق سازوکارهای بودجه تقریباً بین همه شهروندان به‌طور مساوی تقسیم می‌شود ولی توزیع منافع آن می‌تواند هر شکلی داشته باشد، بنابراین هزینه‌های استخراج از یک منبع مشاع ولی منافع آن خصوصی است.

۴-۳-۱) دولت و توسعه انسانی

از دیدگاه توسعه انسانی تأکید بر ایجاد ظرفیت‌ها به‌جای مصرف کالاها و خدمات، شرایط گسترش پایدار انتخاب‌های انسانی را فراهم می‌آورد که از طریق پرورش قوای ذهنی، و به‌ویژه با آموزش، به دست می‌آید. امروزه سرمایه‌گذاری برای آموزش، یک عامل کلیدی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی و لازمه توسعه انسانی است. بنابراین، هرگونه سرمایه‌گذاری آموزشی از یک‌سو قابلیت‌های نیروی انسانی را ارتقا می‌بخشد و از سوی دیگر، نیروی کار را برای استفاده بهتر از فناوری جدید تولید مهیا می‌کند و به این ترتیب راه رشد و توسعه اقتصادی را برای کشورها هموار می‌کند.

از سوی دیگر هزینه‌های اندک بهداشتی، نرخ مرگ و میر را افزایش داده و نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری بر نیروی انسانی را خواهد کاست. این ارتباط منفی ابتدا بر سودآوری

سرمایه‌گذاری در بهداشت و آموزش و در مرحله بعد، در کل اقتصاد آشکار شده و بدین ترتیب مدار بسته عدم رشد سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی شکل می‌گیرد. یکی از مهم‌ترین راهکارهای برون‌رفت از این مشکل دخالت دولت در امر تأمین هزینه‌های لازم برای بهبود وضع بهداشتی جامعه است. دلیل دیگر دخالت دولت در موضوع هزینه‌های بهداشتی تأثیرگذاری بهتر بخش دولتی نسبت به بخش خصوصی است؛ اگر همه امور به بخش خصوصی سپرده شود تخصیص منابع به صورت غیر بهینه انجام می‌گیرد و در نهایت باعث شکست بازار خواهد شد.

به لحاظ اقتصادی دولت با مخارج خود از سویی انگیزه پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از سوی دیگر به طور مستقیم زیرساخت‌ها، آموزش و پرورش، بهداشت و توسعه انسانی را متاثر می‌کند و همچنین با برنامه‌های مربوط به توزیع عادلانه درآمد، سهم درآمد گروه‌های کم درآمد را افزایش می‌دهد.

بنابراین دولت بزرگ به همراه اولویت‌های نابه‌جا و پر خرج نمی‌تواند در بهبود روند توسعه انسانی موفق باشد در حالی که دولتی که بتواند اولویت‌ها را تشخیص دهد در بهبود روند این شاخص نقش بسزایی دارد (نیلی و همکاران، ۱۳۷۸: ۱۲۳).

۲) روش مطالعه

روش تحقیق این مقاله تحلیلی و از نوع اقتصادسنجی است. آمار و اطلاعات و داده‌ها، از اطلاعات آماری WDI (شاخص‌های توسعه جهانی) و داده‌های مربوط به آمارهای بین‌المللی (IFS) و شاخص توسعه انسانی از گزارشات توسعه انسانی برنامه توسعه ملل متحد (UNDP) به دست آمده است. برای آزمون از روش اقتصادسنجی گشتاورهای تعمیم‌یافته پویا (Dynamic Generalised Method of Moments) استفاده کرده‌ایم. جامعه آماری این تحقیق کشورهای نفتی و کشورهای در حال توسعه غیرنفتی در دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۰ است. پس از تحلیل آماری متغیرهای تحقیق، به تخمین مدل پرداخته شده است.

در این مدل، شاخص توسعه انسانی متغیر وابسته و هزینه‌های مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت - که برای به دست آوردن اندازه دولت از آن‌ها استفاده شد - جز متغیرهای توضیحی هستند.

کشورهای عضو اوپک که این مطالعه در مورد آن‌ها صورت گرفته عبارت‌اند از: قطر، الجزایر، ایران، کویت، نیجریه، عربستان، ونزوئلا، آنگولا، اکوادور، امارات متحده عربی، لیبی، اندونزی و انتخاب کشورهای در حال توسعه غیرنفتی براساس تقسیم‌بندی بانک جهانی انجام شده است.

۲-۱) دلایل استفاده از روش پانل

۲-۱-۱) مدل‌سازی در قالب داده‌های ترکیبی^۱

"داده‌های ترکیبی" اصطلاحی برای تلفیق مشاهدات مقطعی کشورها، بنگاه‌ها و خانوارها طی دوره‌های زمانی چندساله است. در ادبیات اقتصادسنجی، اطلاعات آماری مربوط به داده‌های ادغام‌شده از سری زمانی و مقطعی را داده‌های ترکیبی گویند؛ یعنی داده‌های مربوط به یک یا چندین متغیر در دوره‌ای خاص و برای چندین منبع مختلف. در بعضی مواقع، جداکردن داده‌ها به صورت مقطعی و زمانی میسر نیست و یا تلفیق آن‌ها نتایج بهتری نسبت به تک‌تک آن‌ها به دست می‌دهد. در این شرایط استفاده از داده‌های تلفیقی متداول است.

۲-۱-۲) مزایای استفاده از داده‌های ترکیبی

به کار بردن روش Pooling Data (هرگاه در داده‌های ترکیبی تعداد مقاطع از سری‌های زمانی بیشتر باشد، روش مورد استفاده را Pooling Data می‌گویند) مزیت‌هایی دارد که آن را از روش‌های دیگر متمایز می‌کند. در زیر به چند مورد از این مزیت‌ها اشاره می‌کنیم:

1. Panel Data

الف) داده‌های مقطعی و سری زمانی صرف، ناهمسانی‌های فردی^۱ را لحاظ نمی‌کنند. لذا احتمال دارد تخمین‌های تورش‌داری به دست دهند؛ درحالی‌که در روش Pooling Data می‌توان با لحاظ کردن متغیرهای ویژه فردی^۲ این ناهمسانی‌ها را لحاظ نمود.

ب) داده‌های پانل دارای اطلاعات بیشتر، تغییرپذیری بیشتر، هم‌خطی کمتر، و در مقایسه با سری زمانی و داده‌های مقطعی میزان آزادی و کارآیی بالاتری دارند. به خصوص این‌که یکی از روش‌های کاهش هم‌خطی، ترکیب داده‌های مقطعی و زمانی به صورت پانل است.

ج) مطالعه مشاهدات به صورت پانل دیتا، وضع بهتری برای مطالعه و بررسی پویایی تغییرات در مقایسه با سری زمانی و داده‌های مقطعی دارد.

د) روش Pooling Data می‌تواند تاثیراتی که به سادگی توسط سری زمانی و داده‌های مقطعی آشکار نمی‌شوند را اندازه‌گیری کند.

ه) روش Pooling Data ما را قادر می‌سازد تا مشکل‌ترین مدل‌های رفتاری پیچیده را مطالعه کنیم. برای مثال صرفه‌های اقتصادی و تغییرات تکنیکی بهتر می‌تواند توسط پانل دیتا بررسی و آزموده شود.

و) Pooling Data از طریق فراهم کردن تعداد داده‌های زیاد (چندین هزار) تورش را پایین می‌آورد.^۳

1. individual heterogeneity
2. individual specific
3. Baltagi (2000)

۳ یافته‌ها

۳-۱ تحلیل متغیرهای پژوهش

۳-۱-۱ شاخص توسعه انسانی در جهان

بر اساس شاخص توسعه انسانی سال ۲۰۰۶ HDI محاسبه شده عددی بین صفر و یک است و با توجه به شاخص کشورهای جهان به سه دسته تقسیم می‌شود. الف) کشورهای با توسعه انسانی بالا ($HDI \leq 0.8$) شامل کشورهای اروپایی، آمریکای شمالی و جنوب شرقی آسیا. ب) کشورهای با توسعه انسانی متوسط ($0.5 < HDI < 0.8$) نظیر کشورهای نفتی و کشورهای در حال توسعه غیرنفتی ج) کشورهای با توسعه انسانی پایین ($HDI > 0.5$) کشورهای فقیر در آفریقا و آسیا. این موارد و یافته‌ها با استفاده از HDI با واقعیت‌های حاکم بر کشورها انطباق دارد، زیرا سطح زندگی از نظر توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در کشورهای توسعه یافته گروه (الف) بالاتر از کشورهای گروه (ج) است. سطح زندگی مردم کشورهای آفریقایی با کشورهای اروپایی این تفاوت را کاملاً نشان می‌دهد.

گرچه پیش‌بینی می‌شود کشورهای با درآمد سرانه بالاتر، از شاخص توسعه انسانی بالاتری برخوردار باشند، لزوماً چنین نیست. مقایسه رتبه شاخص توسعه انسانی و رتبه درآمد سرانه کشورها نشان می‌دهد که تا چه حد ثروت و درآمد کل کشور صرف بهبود کیفیت زندگی شهروندان شده است. پایین‌تر بودن شاخص توسعه انسانی در مقایسه با درآمد سرانه کشور، نشان‌دهنده این است که متغیرهای توسعه انسانی (آموزش، بهداشت، رفاه و تأمین اجتماعی) متناسب با رشد و درآمد کشور توسعه نمی‌یابد و لذا کیفیت زندگی شهروندان نیز متناسب با رشد درآمد سرانه کشور بهبود نمی‌یابد.

مقایسه رتبه شاخص توسعه انسانی در سال ۲۰۰۷ با رتبه آن در سال ۲۰۰۵ نشان می‌دهد که در کشورهای نفتی عضو اوپک، به جز ونزوئلا و الجزایر (با دو رتبه کاهش) و کویت (بدون تغییر رتبه)، رتبه توسعه انسانی در سایر کشورها افزایش داشته است. پس این افزایش رتبه توسعه انسانی به معنای بهبود در کیفیت زندگی شهروندان نیست، زیرا

درآمد سرانه یکی از نماگرهای این شاخص بوده و با بالارفتن قیمت نفت، درآمد سرانه کشورهای نفتی افزایش می‌یابد و این افزایش موجب بالارفتن رتبه شاخص توسعه انسانی گردیده، بدون اینکه لزوماً تغییر عمده‌ای در دو نماگر دیگر، یعنی امید به زندگی و پیشرفت آموزشی، صورت گرفته باشد. به همین دلیل است که عربستان سعودی با بالاترین میزان صدور و درآمد نفت در بین کشورهای اوپک طی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۵ بیشترین میزان صعود در رتبه توسعه انسانی را داشته است. به‌طور خلاصه باید گفت که تأکید بر بهبود رتبه شاخص توسعه انسانی طی یک دوره زمانی، به ویژه در مورد کشورهای نفتی، می‌تواند بسیار گمراه‌کننده باشد.

بنابراین آنچه باید در سیاست‌گذاری به آن توجه کرد، شکاف بین رتبه درآمد سرانه و رتبه شاخص توسعه انسانی است. همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود شکاف بین رتبه درآمد سرانه و رتبه شاخص توسعه انسانی بسیاری از کشورهای نفتی منفی بوده و به این معناست که درآمدهای تحصیل شده به اندازه کافی صرف بهبود کیفیت زندگی شهروندان و متغیرهای توسعه انسانی (آموزش، بهداشت، رفاه و تأمین اجتماعی) نمی‌شود و شهروندان این کشورها اثر افزایش درآمد را در زندگی روزمره خود لمس نمی‌کنند.

جدول ۱: موقعیت نسبی ایران از نظر شاخص توسعه انسانی در بین چند کشور در حال توسعه

نفتی و غیرنفتی

کشور	تولید ناخالص داخلی سرانه (\$ppp)	شاخص توسعه انسانی	رتبه شاخص توسعه انسانی	رتبه تولید ناخالص داخلی	رتبه GDP سرانه منهای رتبه HDI
الجزایر	۷۰۶۲	۰/۷۳۳	۱۰۴	۸۲	-۲۲
بحرین	۲۱۴۸۲	۰/۸۶۶	۴۱	۳۳	-۸
جیبوتی	۲۱۷۸	۰/۵۱۶	۱۴۹	۱۳۴	-۱۵
مصر	۴۳۳۷	۰/۷۰۸	۱۱۲	۱۱۱	-۱

ادامه جدول ۱

ایران	۷۹۶۸	۰/۷۵۹	۹۴	۷۱	-۲۳
اردن	۵۵۳۰	۰/۷۷۳	۸۶	۹۷	۱۱
کویت	۲۶۳۲۱	۰/۸۹۱	۳۳	۲۵	-۸
لبنان	۵۵۸۴	۰/۷۷۲	۸۸	۹۶	۸
لیبی	۱۰۳۳۵	۰/۸۱۸	۵۶	۶۰	۴
مراکش	۴۵۵۵	۰/۶۴۶	۱۲۶	۱۰۸	-۱۸
عمان	۱۵۶۰۲	۰/۸۱۴	۵۸	۴۳	-۱۵
قطر	۲۷۶۶۴	۰/۸۷۵	۳۵	۲۳	-۱۲
عربستان	۱۵۷۱۱	۰/۸۱۲	۶۱	۴۲	-۱۹
سوریه	۳۸۰۸	۰/۷۲۴	۱۰۸	۱۱۵	۷
تونس	۸۳۷۱	۰/۷۶۶	۹۱	۶۸	-۲۳
امارات	۲۵۵۱۴	۰/۸۶۸	۳۹	۲۷	-۱۲
یمن	۹۳۰	۰/۵۰۸	۱۵۳	۱۶۹	۱۶

منبع: UNDP, Human Development Report(2007)

حداقل سه دلیل وجود دارد که درآمد سرانه بالاتر لزوماً به معنای درآمد بالاتر برای همه یا حتی اکثر خانوارها نباشد:

الف) احتمال دارد دولت‌ها منافع حاصل از رشد اقتصادی و درآمد سرانه بالاتر را صرف بهبود رفاه شهروندان نکنند، بلکه برای تقویت قدرت سیاسی خود درآمد را صرف هزینه‌های نظامی و یا پروژه‌های جاه‌طلبانه پرهزینه کنند.

ب) احتمال دارد دولت‌ها با سرکوب کردن میل به مصرف، منابع تحصیل‌شده از رشد اقتصادی را صرف سرمایه‌گذاری‌های آینده نمایند به گونه‌ای که افزایش مصرف در دوره‌های بعد امکان‌پذیر شود. در این صورت سطح رفاه نسل فعلی پایین‌تری خواهد بود.

ج) حتی اگر میانگین درآمد و مصرف جامعه افزایش یابد با توجه به وجود شکاف

درآمدی احتمال زیادی هست که آنانی که وضع رفاهی بهتری دارند بخش اعظم منافع حاصل از رشد را به خود اختصاص دهند و سهم گروه‌های فقیر بسیار کمتر از گروه‌های دیگر افزایش یابد.

۲-۱-۳) مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت

در کشورهای نفتی به دلیل نقش بارز نفت در درآمدهای دولت و نقش ناچیز درآمدهای مالیاتی، نوسانات کسری بودجه نشان‌دهنده خوبی از حجم فعالیت‌های دولت در اقتصاد نیست. پس برطبق مطالعه (Heiter, 2001) در این پژوهش اندازه دولت را به طور جداگانه به صورت سهم مصرف و سهم سرمایه‌گذاری دولت در تولید ناخالص داخلی در نظر گرفتیم.

الف) هزینه‌های مصرفی دولت: هزینه‌های پرسنلی (حقوق، دستمزد)، خرید کالا و خدمات (تهیه لوازم مصرفی اداری، حمل و نقل و...)، هزینه‌های مستمر مربوط به آموزش و بهداشت (اعم از مصرفی و سرمایه‌گذاری ثابت) با این‌که نوعی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی تلقی می‌شود، جزء هزینه‌های مصرفی دولت به حساب می‌آید.

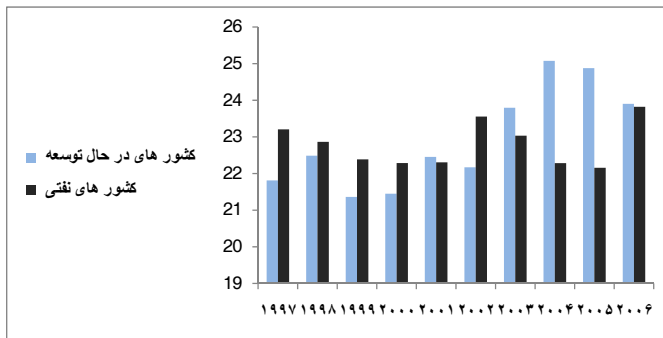
ب) هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت: هزینه‌های مربوط به ساخت سد، راه‌آهن، بیمارستان، مدارس، دانشگاه‌ها و... از جمله این هزینه‌هاست.

نمودار ۱: متوسط مخارج مصرفی دولت



همان‌طور که مشاهده می‌شود به دلیل وابستگی مخارج مصرفی دولت در کشورهای نفتی به درآمد نفت این مخارج در مقایسه با کشورهای غیرنفتی نوسان بیشتری دارد. درحالی‌که کشورهای غیرنفتی ثبات بیشتر و روند ثابتی دارند. با افزایش درآمد نفتی در سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۶ مخارج مصرفی روندی صعودی داشته است. از سوی دیگر چون هزینه‌های آموزش و سلامت به درآمدهای عمومی وابسته است بنابراین آن‌ها نیز بی‌ثبات هستند.

نمودار ۲: متوسط مخارج سرمایه‌گذاری دولت



در نمودار شماره ۲ مشاهده می‌شود که از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۶ مخارج سرمایه‌گذاری کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای نفتی بیشتر بوده ولی در سال‌های اخیر با افزایش قیمت نفت روند افزایشی این مخارج را در کشورهای نفتی مشاهده می‌کنیم. در کل، مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت در کشورهای نفتی بیشتر و پرنوسان‌تر بوده و این نشان‌دهنده بزرگ‌تر بودن حجم دولت در این کشورهاست.

۳-۲) ارائه مدل

۳-۲-۱) تبیین مدل و روش تخمین

در این مطالعه به منظور ارزیابی از داده‌های ترکیبی برای کشورهای نفتی و غیرنفتی طی دوره ۲۰۰۶-۱۹۹۰ استفاده شده است. استفاده از روش ترکیبی به جای روش مقطعی به ما این امکان را می‌دهد که پویایی تغییرات را نیز مطالعه کنیم. به کار بردن روش ترکیبی، مزیت‌های دیگری نیز دارد. از جمله در نظر گرفتن ناهمسانی‌های فردی و اطلاعات بیشتر، حذف تورش‌های همراه با رگرسیون‌های مقطعی که نتیجه آن تخمین‌های دقیق‌تر، با کارایی بالاتر است و هم‌خطی کمتر جهت تخمین الگوی پانل پویا که از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) استفاده می‌کنیم.

۳-۲-۲) مدل داده‌های ترکیبی پویا

در این مدل‌ها همبستگی وقفه متغیر وابسته در سمت راست با جزء خطا در این مدل سبب می‌شود تخمین‌زننده OLS تورش‌دار و ناسازگار شود. همچنین تأثیرات تصادفی تخمین‌زننده GLS در یک مدل داده‌های ترکیبی پویا، تورش‌دار است. یکی از راه‌حل‌های معمول برای حل این مشکل تفاضل‌گیری از معادله اصلی برای حذف تأثیرات مقطعی و سپس استفاده از تخمین‌زننده‌های (GMM) است.

برای تخمین مدل به وسیله این روش، لازم است ابتدا متغیرهای ابزاری به کار گرفته در مدل مشخص شوند. متغیرهای ابزاری این مدل مقادیر با وقفه متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی‌اند.

$$y_{it} = \alpha y_{it-1} + x'_{it} \beta + \delta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن:

y : توسعه انسانی

x : مجموعه‌ای از متغیرهای توضیحی (به غیر از وقفه‌های توسعه انسانی) است.

δ : تأثیرات مشاهده نشده ویژه هر کشور^۱

\mathcal{E} : جزء خطا

اندیس i و t به ترتیب نشان‌دهنده کشور و زمان هستند.

آرلانو و باند (Arrellano & Bond, 1991) معادله تفاضلی زیر را پیشنهاد می‌کنند:

$$(y_{i,t} - y_{i,t-1}) = \alpha(y_{i,t-1} - y_{i,t-2}) + \beta'(X_{i,t} - X_{i,t-1}) + (\mathcal{E}_{i,t} - \mathcal{E}_{i,t-1}) \quad (۲)$$

در معادله ۱ به وسیله عمل تفاضل‌گیری، تأثیرات ویژه هر کشور حذف شده اما یک تورش جدید ایجاد شده است. چرا که جزء خطای جدید یعنی $(\mathcal{E}_{it} - \mathcal{E}_{it-1})$ با متغیر وابسته وقفه دار یعنی $(y_{it-1} - y_{it-2})$ همبستگی دارد. با فرض:

الف) همبستگی پیاپی در اجزای خطا وجود ندارد.

ب) متغیرهای توضیحی x به صورت ضعیف برون‌زا هستند.

شرایط گشتاوری زیر را می‌توان بیان کرد:

$$E[y_{it}, \Delta \mathcal{E}_{it}] = 0 \quad \text{for } s \geq 2, t = 3, \dots, t \quad (۳)$$

$$E[x_{it}, \Delta \mathcal{E}_{it}] = 0 \quad \text{for } s \geq 2, t = 3, \dots, t \quad (۴)$$

بر اساس این شرایط که تخمین‌زننده تفاضلی نامیده می‌شود، آرلانو و باند (Arellano & Bond, 1991) تخمین‌زننده‌های (GMM) دو مرحله‌ای را پیشنهاد می‌کنند. در مرحله اول فرض می‌شود که اجزای خطا در طول زمان و برای تمام کشورها در واریانس مستقل و همسان هستند و در مرحله دوم باقی‌مانده‌های به دست آمده از مرحله اول برای به دست آوردن تخمین سازگاری از ماتریس واریانس - کواریانس بدون در نظر گرفتن فروض مستقل بودن و همسانی واریانس‌ها استفاده می‌شود. بنابراین تخمین‌زننده دومرحله‌ای

1. unobserved country-specific effect

به طور مجانبی نسبت به تخمین زنده یک مرحله‌ای بسیار کارا است. اعتبار فرضیات بالا را می‌توان با آزمون سارگان، که مربوط به محدودیت‌های شناسایی بیش از حد است، تایید کرد. همچنین از تمام مقادیر باوقفه متغیر توضیحی می‌توانیم به عنوان متغیر ابزاری استفاده کنیم. برای اینکه نتایج در این مدل‌ها از نقطه نظر پایداری قابل اطمینان‌تر باشند، باید تعداد مشاهدات به اندازه کافی بزرگ باشند، زیرا احتمال دارد در این روش مواقعی که تعداد مشاهدات کوچک است، به دلیل تورش زیاد تفسیر، نتایج با مشکل مواجه شود (Bond, Hoeffler & Temple, 2001).

آماره‌های آزمون سارگان که از توزیع χ^2 با درجات آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد مشخص^۱ برخوردارند، آزمون صفر مبنی بر همبسته بودن پسماندها با متغیرهای ابزاری را رد می‌کند.

با مطالعه اولیه از نقش دولت در اقتصاد، در این بخش تأثیر اندازه دولت، شامل هزینه‌های مصرفی و سرمایه‌گذاری، را بر شاخص توسعه انسانی با استفاده از مدلی در مطالعات آنتونی دیویز (Davies, 2009) بررسی می‌کنیم.

در این مطالعه به مقایسه مشاهدات ۱۳ کشور نفتی عضو اوپک و ۵۹ کشور در حال توسعه غیرنفتی در دوره زمانی (۲۰۰۶-۱۹۹۰) می‌پردازیم.

$$C_{it} = \frac{\text{مخارج مصرفی دولت}}{\text{GDP}}$$

$$I_{it} = \frac{\text{مخارج سرمایه‌گذاری دولت}}{\text{GDP}}$$

بر اساس مطالعات (Davies, 2009) جهت بررسی ارتباط اندازه دولت با HDI از الگوی زیر استفاده شد:

1. over-identifying restrictions

$$\Delta H_{it} = \alpha + \beta_1 I_{it} + \beta_2 I_{it}^2 + \gamma_1 I_{it} D_{it} + \gamma_2 (I_{it} D_{it})^2 + \lambda \Delta H_{i,t-1} + u_{it} \quad (1) \text{ معادله}$$

$$\Delta H_{it} = \alpha + \beta_1 C_{it} + \beta_2 C_{it}^2 + \gamma_1 C_{it} D_{it} + \gamma_2 (C_{it} D_{it})^2 + \lambda \Delta H_{i,t-1} + u_{it} \quad (2) \text{ معادله}$$

$$D_{it} = \begin{cases} 1, \text{if } \frac{RGDP_{it}}{\text{population}} < \text{median}\left(\frac{RGDP_{it}}{\text{Population}}\right) \\ 0, \text{Otherwise} \end{cases}$$

ΔH_{it} : شاخص توسعه انسانی

C_{it} : نسبت مخارج مصرفی دولت به GDP

I_{it} : نسبت مخارج سرمایه‌گذاری دولت به GDP

D_{it} : متغیر مجازی، t و i به ترتیب نشان‌دهنده کشور و زمان هستند.

همان‌طور که مشاهده است ضریب β_1 در مخارج مصرفی ۰/۲۵ و در مخارج سرمایه‌گذاری ۰/۱۶۷ می‌باشد و ضریب β_2 ضریب توان دوم مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری است که در کشورهای نفتی به ترتیب ۰/۰۴- و ۰/۰۰۲- است.

جدول ۲: ارتباط اندازه دولت و توسعه انسانی در کشورهای نفتی (متغیر وابسته: شاخص توسعه انسانی)

C	β_1	β_2	γ_1	γ_2	λ	I	β_1	β_2	γ_1	γ_2	λ
ضرایب	۰/۲۵	-۰/۰۴	-۰/۰۵۷	۰/۰۰۱	۰/۱۱	ضرایب	۰/۱۶۷	-۰/۰۰۲	۰/۰۱۷	۰/۰۰۰۲	۰/۲۲۲
انحراف معیار	۰/۰۵۶	۰/۱۲۵	۰/۱۲۱	۰/۰۰۲	۰/۱۷	انحراف معیار	۰/۰۰۲	۰/۰۶۸	۰/۰۱	۰/۰۰۲۸	۰/۱۱۷
t آماره	۲/۲۷	-۲/۳۳	-۱/۴۶۱	۱/۴۹	۱/۹۶	t آماره	۲/۳۲۱	-۲/۳۳	-۲/۱	۱/۷۳۱	۱/۹۳۴
احتمال	۰/۰۴۸	۰/۰۴۲	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۵	احتمال	۰/۰۲۲	۰/۰۲	۰/۰۲۱	۰/۰۶	۰/۰۵۵
آزمون سارگان	۰/۳۹					آزمون سارگان	۰/۲۹				

"ب"

منبع: یافته‌های تحقیق "الف"

در جدول شماره ۳ که ارتباط اندازه دولت و توسعه انسانی را در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی نشان می‌دهد، مشاهده می‌کنیم ضریب β_1 در مخارج مصرفی ۰/۳۲ و در مخارج سرمایه‌گذاری ۰/۶۹ است. همچنین ضریب β_2 ضریب توان دوم مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری است که به ترتیب ۰/۰۳۱- و ۰/۰۱۱- است.

جدول ۳: ارتباط اندازه دولت و توسعه انسانی در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی (متغیر وابسته: شاخص توسعه انسانی)

	β_1	β_2	γ_1	γ_2	λ		β_1	β_2	γ_1	γ_2	λ
ضرایب	۰/۳۲۵	-۰/۰۳۱	-۱/۱۸۸	۰/۲۹۱	-۰/۰۹۱	ضرایب	۰/۶۹۴	-۰/۰۱۱	-۰/۲۰۹	۰/۰۱۲	-۰/۰۱۰
انحراف معیار	۰/۲۳۱	۰/۰۳۴	۰/۰۳۴	۰/۰۲۹	۰/۰۰۸	انحراف معیار	-۰/۰۰۱	۰/۰۲۸	۰/۰۲۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱
آماره t	۹/۶۲	-۸/۵۵	-۵/۵۲	۷/۰۷	-۱۰/۵۳	آماره t	۴/۶۷	-۴/۱۱	-۸/۴۷	۶/۳۳	-۸/۹۷
احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
آزمون سارگان	۰/۶۳					آزمون سارگان	۰/۵۴				

"ب"

"الف"

منبع: یافته‌های تحقیق

۳-۲-۳) بحث و تفسیر ضرایب

حال با در نظر گرفتن شرایط ثابت، نسبت به متغیر I و C، تخمین معادله ۱ بر طبق جدول شماره ۲ مشاهده می‌کنیم که ضرایب به دست آمده برای متغیرهای مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت در کشورهای نفتی به ترتیب (۰/۱۶۷، ۰/۲۵) و (۰/۱۶۷، ۰/۲۵) است که نشان‌دهنده این ضرایب در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی (۰/۰۶۹، ۰/۳۲) است که نشان‌دهنده

* "الف" اثر مخارج سرمایه‌گذاری دولت بر HDI و "ب" اثر مخارج مصرفی دولت بر HDI

ارتباط مثبت و معنادار مخارج دولت با توسعه انسانی است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در گروه کشورهای نفتی تأثیر مخارج مصرفی بیش از مخارج سرمایه‌گذاری است و در گروه دیگر تأثیر مخارج سرمایه‌گذاری بیشتر از مخارج مصرفی است. در تمامی موارد آزمون سارگان از ۰/۱۰ و ۰/۰۵ بالاتر بوده پس براساس نتایج حاصل از این آزمون، متغیرهای ابزاری به‌کارگرفته شده در تخمین در سطح ۹۰ درصد و ۹۵ درصد از اعتبار لازم برخوردار هستند، در نتیجه اعتبار نتایج جهت تفسیر تأیید می‌شود. علائم ضرایب به‌دست آمده و نتایج آن در این دو گروه کشور، مطالعه دیویز (۲۰۰۹) را تأیید می‌کند.

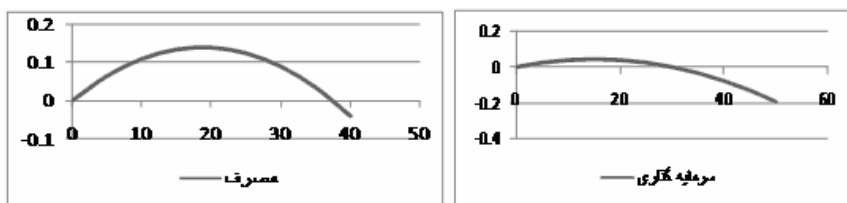
در نمودارهای شماره ۳ و ۴ مشاهده می‌شود که در کشورهای نفتی ۱۹ درصد مخارج مصرفی دولت سهم GDP و ۱۵ درصد مخارج سرمایه‌گذاری آن نیز بیشترین ارتباط را با توسعه انسانی داشته‌اند. در مورد مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری به ترتیب ۱۹ و ۱۵ درصد ارتباط مثبت فزاینده با فرایند توسعه داشته و از آن‌جا تا ۳۸ و ۳۰ درصد ارتباط مثبت ولی همراه با کاهش در ارتباط با توسعه دیده می‌شود و از ۳۸ و ۳۰ درصد به بعد شاهد ارتباط منفی با توسعه انسانی هستیم. در واقع سطوح اولیه هزینه‌های مصرفی با توسعه انسانی ارتباط مثبت اما افزایش بیشتر از حد معین آن با توسعه انسانی ارتباط منفی دارد؛ همچنین هزینه‌های عمرانی موجب بهبود زیربنای اقتصادی و عملکرد اقتصاد می‌شود و با توسعه انسانی ارتباط مثبت دارد تا به بالاترین حد خود برسد و پس از آن، تأثیر افزایش مخارج دولت با در نظر گرفتن کارایی نامطلوب فعالیت‌های دولتی کاهش می‌یابد.

نتایج نشان می‌دهد در کشورهای در حال توسعه غیرنفتی مخارج مصرفی دولت ۹/۵ درصد و مخارج سرمایه‌گذاری در ۳ درصد بیشترین ارتباط را با توسعه انسانی داشته‌اند. در مورد مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری به ترتیب تا ۹/۵ و ۳ درصد ارتباط مثبت فزاینده و از آن‌جا تا ۱۹ و ۶ درصد ارتباط مثبت ولی کاهنده داشته و از ۱۹ و ۶ درصد به بعد ارتباط منفی با توسعه انسانی داشته است. نمودارهای شماره ۳ و ۴ منعکس‌کننده ارتباط غیرخطی مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت و توسعه انسانی براساس تخمین‌های به

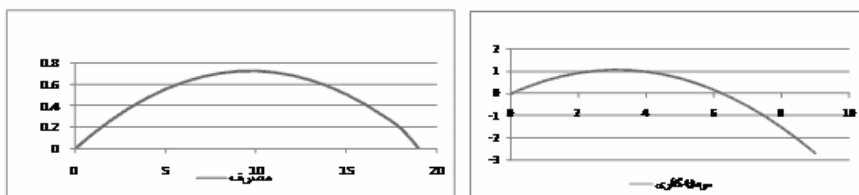
دست آمده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود اندازه دولت در کشورهای نفتی بزرگ‌تر از کشورهای غیرنفتی است ولی به دلایلی چون عملکرد نامناسب مدیریتی در بخش‌های دولتی، رانت‌خواری و فساد اداری بالا در این جوامع، پایین‌بودن کیفیت کالاهای بخش عمومی و... دولت نتوانسته به صورت بهینه بر توسعه انسانی اثرگذار باشد و اثرگذاری دولت در کشورهای در حال توسعه بیشتر بوده است. اثرگذاری تغییرات مخارج سرمایه‌گذاری نسبت به تغییرات مخارج مصرفی بر توسعه انسانی نیازمند زمان طولانی‌تری است؛ مخارج مصرفی در بلندمدت از طریق بهبود آموزش و بهداشت، بهره‌وری و درآمد را افزایش می‌دهند.

نمودار ۳: مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت در کشورهای نفتی



نمودار ۴: مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت در کشورهای غیرنفتی



۴) بحث و نتیجه گیری

در این مقاله تلاش کردیم با تفکیک هزینه‌های مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت، ارتباط آن را با توسعه انسانی سنجیده و سپس به مقایسه اندازه دولت در کشورهای نفتی و کشورهای در حال توسعه غیرنفتی پرداختیم.

مفهوم توسعه انسانی بسیار گسترده است؛ برای گسترش دامنه انتخاب افراد باید حوزه‌های فرهنگی و سیاسی در خدمت توانمندسازی هرچه بیشتر انسان‌ها باشد و دولت‌ها نیز با اجرای سیاست‌های بهداشتی و آموزشی موجب بهبود این شاخص می‌شوند. همان‌طور که دیده می‌شود، مخارج مصرفی با شاخص توسعه انسانی در هر دو گروه کشورها ارتباط بیشتری از مخارج سرمایه‌گذاری داشته است.

عمده کشورهای وابسته به صادرات مواد خام به دلیل این‌که ساختار اقتصادی‌شان تک‌محصولی است، افزایش درآمد سرانه به معنای بالا رفتن درآمد و رفاه همگانی نیست بلکه نحوه بازتوزیع این درآمد در بخش‌های مختلف اقتصادی و آثار آن نقش عمده‌ای در اثرگذاری مناسب این درآمدها دارد.

نتایج بررسی نشان می‌دهد مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری هر دو ارتباط مثبتی با توسعه انسانی دارند ولی ارتباط مخارج مصرفی در کشورهای نفتی بیشتر بوده در حالی که مخارج سرمایه‌گذاری در کشورهای غیرنفتی بیشتر است؛ پس استراتژی توسعه انسانی تغییری در ترکیب هزینه‌های دولت به وجود می‌آورد و این هزینه‌ها نباید صرف دستگاه‌های اداری بزرگ و سازمان‌های دولتی شود بلکه در جهت آموزش و پرورش، آموزش کار و تغذیه، بهداشت اولیه و... شود.

گرچه در کشورهای نفتی اندازه دولت بزرگ‌تر است، ولی به دلایلی چون عملکرد نامناسب مدیریت در بخش‌های دولتی، رانت‌خواری و فساد اداری بالا در این جوامع، پایین بودن کیفیت کالاها و بخش عمومی و... دولت نتوانسته به صورت بهینه بر توسعه انسانی اثرگذار باشد.

حال با توجه به نتایج به دست آمده، دولت می‌تواند با اتخاذ سیاست‌هایی بر توسعه

- انسانی موثرتر باشد. بدین منظور پیشنهادات ذیل توصیه می‌شود:
- تلاش برای استحکام و تحکیم کامل فضای رقابتی سالم اقتصادی و حذف فرصت‌های رانتی و انحصارات از طریق تحقق مبانی آن و کاهش اتکای اقتصاد به نفت و محدود کردن فعالیت‌های تصدی‌گرایانه دولت؛
 - گسترش فضای آموزشی و تشویق بی‌سوادان برای شرکت در مقاطع تحصیلی و فراگیر کردن آموزش از طریق افزایش هزینه‌های آموزشی در مناطق روستایی و محله‌های فقیر شهری؛
 - فراهم کردن امکانات بهداشتی و افزایش هزینه‌های بهداشتی جهت حمایت از مبتلایان به بیماری‌های خطرناک (ایدز و هیپاتیت...) (البته باید به نحوه توزیع و میزان بهره‌وری این امکانات توجه داشت)؛
 - برخورد سریع و قاطع با مسئله توزیع درآمد در جهت تعدیل اساسی.

- ابریشمی، حمید. (۱۳۸۱)، *اقتصادسنجی کاربردی (رویکردهای نوین)*، تهران: موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
- پرخیده، احمد. (۱۳۸۶)، *نگاهی به گزارش توسعه انسانی ۲۰۰۸-۲۰۰۷ و بررسی جایگاه ایران از نظر توسعه انسانی*، تهران: موسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد.
- پورمقیم، سید جواد. (۱۳۷۵)، *اقتصاد بخش عمومی*، چاپ چهارم، تهران: نشر نی.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی. (۱۳۷۸)، *اولین گزارش ملی توسعه انسانی جمهوری اسلامی ایران*، تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.
- سامتی، مرتضی. (۱۳۸۲)، «اندازه بهینه دولت در ایران»، *مجله تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران*.
- سوری، علی و کیهانی حکمت، رضا. (۱۳۸۲)، «متغیرهای جمعیتی، اندازه دولت و رشد اقتصادی»، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۹ و ۱۰.
- صادقی، حسین و عبداللهی حقی، سولماز. (۱۳۸۶)، «توسعه انسانی در ایران»، *فصلنامه پژوهشی رفاه اجتماعی*، سال ششم.
- قنبری، علی و باسرخا، مهدی. (۱۳۸۷)، «بررسی اثرات تغییر هزینه‌های بهداشتی بر رشد اقتصادی ایران»، *مجله تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران*.
- قنبری، علی و صادقی، حسین. (۱۳۸۶)، *تحولات اقتصادی ایران (۱)* تهران: انتشارات سمت.
- گریفتن، کیت. (۱۳۷۷)، *توسعه انسانی: دیدگاه و راهبرد* (ترجمه غلامرضا خواجه‌پور)، تهران: موسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی.
- عسلی، مهدی. (۱۳۸۳)، «تأثیر مخارج جاری دولت بر رشد اقتصادی کشور در یک مدل اقتصادی ساده»، *مجله برنامه و بودجه*، ش ۸۳.
- نیلی، مسعود. (۱۳۸۷) *دولت و رشد اقتصادی در ایران*، تهران: نشر نی.
- Aly, H. (2000); **Is Government Size Optimal in the Gulf Countries of Middle East**, J. E. T. Classifying E6H1&O53.
- Arellano, M., Bond, S. (1991), Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations., **Rev. Econ. Stud.** 58, 277-297.
- Army, D. (1995), **The Freedom Revolution**. Washington: Regnery Publishing. (5), 71-102
- Bairam, E. (1990), *Government Size and Economic Growth: The African*

- Experience, 1960-85, **Applied Economics** 22, No. 10, 1427-1435.
- Baltaji, Badi H., (1995), **Economic analysis of panel data**. John Wiley & Soas Ltd. West sussex, England
- Barro, R. (1990), Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, **Journal of Political Brookings Papers on Economic Activity**, Vol. 1: 1-118.
- Chao, J.& Grubel, H. (1998), Optimal levels of spending and taxation in Canada. in: H. Grubel, ed. **How to Use the Fiscal Surplus**. Vancouver: The Fraser Institute, 53-68.
- Davies, A. (2009), Human development and the optimal size of government, **Journal of Socioeconomics**, 38(2009): 326-330
- Davies, A.& Quinlivan, G. (2006), A panel data analysis of the impact of trade on human development, **Journal of Socioeconomics**, 35(5): 868-876.
- Easterly, W. & Rebelo, S. (1993); "Fiscal and Growth", **Journal of Monetary Economics**, pp. 417-458
- Gramlich, E.(1994), "Infrastructure Investment: A Review Essay." **Journal of Economic Literature** 32, 1176-96.
- Grossman, P.(1988), Government and economic growth: A non-linear relationship. **Public Choice**, 56: 193-200.
- Guseh, J. (1997), Government Size and Economic Growth in Developing Countries: A Political-Economy Framework, **Journal of Macroeconomics** 19, No. 1, 175-192
- Heitger, B. (2001), **The scope of government and its impact on economic growth in OECD countries**. Kiel Working Paper, no. 1034. Kiel: Institute of World Economics.
- Human Development Report, (2004), **United Nations Development Programme**, Oxford University Press, New York, 2001.
- Karras, G. (1996), The Optimal Government Size: Further International Evidence on the Productivity of Government Services, **Economic Inquiry** XXXIV, 193-203.

- Laffer, A. (2004), **The Laffer Curve: Past, present, and future**. Heritage Foundation Backgrounder, no. 1765.
- Literature 32, 1176-96.
- Peden, E. A. (1991), Productivity in the United States and its relationship to government activity: An analysis of 57 years, 1929-1986. **Public Choice**, no. 69, 153-173.
- Ram, Rati. (1986), "Government size and Economic Growth: A New Data", Framework And Some Evidence from Cross-section and Time-series, **American Economic Review**. NO.1; PP.191-203.
- Rodriguez, F. (2006), "**Openness and Growth: What have we learned?**", Department of Economics. Wesleyan University. Mimeo.
- Rodriguez, F. & Rodrik, D. (2000), "Trade policy and economic growth: a sceptic's guide to the cross-national evidence". **Macroeconomics Annual** 2000.
- Romer, P. (1990), "Endogenous Technological Change," **Journal of Political Economy**, 98
- Romer, P.M. (1990), "**Capital , labor, and Productivity**". Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomic. PP.337-367
- Sachs, J. & Warner, A. (1995), "**Economic reform and the process of global integration**", Brooking Papers Economic Activity, 1(1995): 1-95.
- Scully, G. W. (1994), **What is the optimal size of government in the United States?** NCPA Policy Report, no. 188. Dallas: National Center for Policy Analysis.
- Shuang Lin, L. (1998), Government education spending and Human capital formation: **Economics Letter**, 61, 391-393
- to the cross-national evidence". **Macroeconomics Annual** 2000.
- Vedder, R. K. & Gallaway, L. (1998), **Government size and economic growth**. Washington: Joint Economic Committee.
- Wallace, L. (2004), People in Economics. **Finance & Development**, vol. 41, no. 3, pp. 4-5.
- Yavas, A. (1998), Does too much government investment retard the economic development of a country. **Journal of Economic Studies**, 25(4), 296-30.