

## تحلیل توسعه یافتگی ایران با استفاده از شاخص HDI

فاطمه امیری<sup>۱</sup>

کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه آزاد واحد خمینی شهر

[fatemeh.amiri@iaukhsh.ac.ir](mailto:fatemeh.amiri@iaukhsh.ac.ir)

دکتر ابوالفضل یحیی آبادی

استادیار دانشکده علوم اقتصادی دانشگاه آزاد خمینی شهر

[yahyaabadi@iaukhsh.ac.ir](mailto:yahyaabadi@iaukhsh.ac.ir)

دکتر سعید صمدی

استادیار دانشکده علوم اقتصادی دانشگاه اصفهان

[samady@ase.ui.ac.ir](mailto:samady@ase.ui.ac.ir)

### چکیده

هدف از این مطالعه بررسی سه شاخص امید به زندگی، تولید ناخالص داخلی و آموزش، به عنوان سه شاخص موثر در توسعه یافتگی ایران می باشد. در این پژوهش با استفاده از مدل شاخص توسعه انسانی که توسط مروان و ایان کینگ در دانشگاه ویکتوریا کانادا در سال ۲۰۰۸ مورد استفاده قرار گرفته به بررسی شاخص های توسعه انسانی به عنوان عوامل توسعه یافتگی در ایران طی دوره (۱۳۶۷-۱۳۸۷) پرداخته خواهد شد. در این مطالعه با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی به برآورد الگو پرداخته شده است. برای اندازه گیری توسعه ی اقتصادی از شاخص توسعه ی انسانی، شاخص امید به زندگی، شاخص آموزش و شاخص تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. اطلاعات این مطالعه از سایت سازمان ملل متحد و سایت بانک جهانی استخراج شده است. و نتایج حاصل نشان از معنی دار بودن متغیر تولید ناخالص داخلی از نظر آماری، و تاثیر مثبت و معنی دار آن بر توسعه یافتگی ایران می باشد و با توجه به تاثیر مثبت آن برای توسعه یافتگی ایران دولت می تواند با ایجاد فرهنگ کار در کشور و بها دادن به تولید ملی داخل کشور، زمینه را برای صنعتی شدن و توسعه بخش صنعت در کشور فراهم آورد که خود اقدامی برای توسعه یافتگی کشور به شمار می رود. افزایش میانگین سالهای تحصیل تاثیر مثبت و معنی داری بر میزان توسعه یافتگی ایران داشته است که با توجه به میزان تاثیرگذاری در بین متغیرهای مورد بررسی در این الگو تولید ناخالص داخلی و کسب آموزش بالاترین میزان تاثیرگذاری را دارا می باشند.

**واژه های کلیدی:** توسعه، توسعه اقتصادی، توسعه نیافتگی، شاخص توسعه انسانی.

## ۱- مقدمه

شاخص توسعه انسانی، با نشان دادن دامنه قدرت انتخاب و گسترش قابلیت‌های انسان، معیار مناسبی در تعیین سطح زندگی انسانی است و جایگاه کشورها را در دستیابی به توسعه انسانی نشان می‌دهد. در نظریات اقتصادی (اقتصاددانان کلاسیک) انسان به عنوان یکی از نهادهای تولید در چرخه تولید کالا و خدمات مورد توجه بود و سرمایه فیزیکی را عامل تشکیل دهنده ثروت کشور می‌دانستند (آدام اسمیت<sup>۱</sup>، کارل مارکس<sup>۲</sup>، ریکاردو<sup>۳</sup>). اما، منتقدین نظریات کلاسیک ها، انسان را مبدا توسعه معرفی می‌کنند؛ نظریه های تازه رشد، متکی بر انسان است. به این معنا که سرمایه گذاری بر روی انسان را معتبرترین شرط حرکت به سمت توسعه بهینه اقتصادی می‌دانند و تاکید می‌کنند که توسعه یافتگی بدون کاهش نابرابریها و محرومیتها، به دست نخواهد آمد (سولو<sup>۴</sup>، جونز<sup>۵</sup>، شومپتر<sup>۶</sup>) مفهوم توسعه انسانی، به مراتب گسترده تر از مفاهیم قراردادی توسعه اقتصادی است، زیرا الگوهای رشد اقتصادی عموماً با گسترش تولید ناخالص ملی اندازه گیری می‌شود، تا بهبود کیفیت و سطح زندگی انسان (ملکی، ۱۳۸۲).

توسعه انسانی، سه بعد از زندگی را در بر دارد. این سه بعد عبارت است از: زندگی طولانی و سالم، دانش و سطح استاندارد. زندگی طول عمر: امید به زندگی در بدو تولد، نرخ زنده ماندن نوزاد

دانش: باسواد بزرگسالان، نرخ ثبت نام دختران و تعداد دانشمندان و متخصصان تحقیق و توسعه

سطح زندگی: درآمد سرانه، تعداد نیروی کار بعنوان درصدی از جمعیت، تعداد جمعیتی که به آب سالم دسترسی دارند..

شاخص امید به زندگی، دستیابی نسبی هر کشور به امید به زندگی را در بدو تولد اندازه گیری می‌کند. حداقل سن برای امید به زندگی در بدو تولد ۲۵ سال و حد اکثر ۸۵ سال است. شاخص آموزش، از ترکیب دو شاخص درصد باسواد بزرگسالان و شاخص نسبت ترکیبی ثبت نام ناخالص در سطوح مختلف تحصیلی به دست می‌آید (عباسپور، ۱۳۹۰).

## ۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### ۲-۱- مبانی نظری

- 
- 1- Adam Esmi
  - 2- Karl Marx
  - 3- Ricardo
  - 4- Solow
  - 5 - Jevons
  - 6- Schumpeter

۱) آدام اسمیت<sup>۱</sup> یکی از اقتصاددانان کلاسیک، تحقق تقسیم کار را عاملی جهت شروع توسعه اقتصادی می پندارد. به نظر او تحقق تقسیم کار در جامعه باعث افزایش بازدهی تولید و در نتیجه افزایش درآمد ملی خواهد شد. لذا به نظر اقتصاددان کلاسیک چنانچه جوامع بخواهند در مسیر توسعه اقتصادی گام بردارند باید تقسیم کار را تحقق بخشند. تقسیم کار بدین معنی که هر عامل تولید (شامل نیروی کار) باید جذب تولید کالایی گردد که بازدهی در آن نسبت به سایر کالاها بالاتر است. بدین ترتیب با گذشت زمان تقسیم کار باعث نوآوری در تولید شده و بازدهی تولید بیش از گذشته افزایش پیدا خواهد کرد. ریکاردو یکی دیگر از اقتصاددانان کلاسیک محدودیت در امر رشد و توسعه را مورد توجه قرار داده است. ریکاردو در نظریه ی توسعه ی خود بین سه گروه اجتماعی سرمایه داران کارگران و مالکین زمین تفاوت قائل می شود. سرمایه داران افرادی هستند که از طریق سرمایه گذاری و سرمایه گذاری مجدد در جامعه، روند توسعه را به جریان می اندازند. محرک این گروه اجتماعی نیز از این فعالیت کسب سود است. گروه کارگران که بیشترین درصد جمعیت جامعه را در بر می گیرند از خود عامل تولیدی در اختیار ندارند. این گروه با استفاده از عوامل تولید گروه اول در فعالیت های تولیدی مشارکت می فرمایند. گروه سوم مالکین زمین هستند که زمین های قابل کشت محصولات کشاورزی را به طور کامل در اختیار دارند. این گروه استفاده از زمین خود را جهت تولید در مقابل دریافت مال الاجاره به گروه سرمایه داران واگذار میکنند. به این ترتیب چرخ اقتصادی جامعه در حرکت خواهد بود. حال اگر گروه نخست یعنی سرمایه داران بتوانند در روند تولید پس انداز خود را افزایش دهند می توانند با بکارگیری این گونه پس اندازها روند توسعه را تسریع بخشند. تشکیل سرمایه از نظر ریکاردو عامل مهمی در جهت تحقق توسعه اقتصادی کشورها بشمار می رود. به نظر این اقتصاددان کلاسیک این روند به علاوه تغییرات تکنولوژیکی می تواند مانع از ایجاد وضعیت سکون در جوامع گردد.

۲) مالتوس<sup>۲</sup> در رابطه با محدودیت رشد و توسعه در جوامع از ریکاردو بدین تر است. او معتقد است که محصولات کشاورزی بر اساس تصاعد حسابی افزایش پیدا می کنند در حالی که جمعیت در دنیا بر اساس تصاعد هندسی افزایش پیدا خواهد کرد. در نتیجه به نظر او آینده ی بشریت مواجه با فقر فلاکت و گرسنگی خواهد بود. بدیهی است مالتوس نقش پیشرفت و تکنولوژی را در افزایش سطح تولیدات، در نظر نگرفته بود و لذا اگر نظریه ی او در نقاط مختلف دنیا مدنظر قرار گیرد می توان گفت حداقل نظریه ی وی در قسمت هایی از این کره ی خاکی مخصوصاً در قاره ی آفریقا تا اندازه ای مصداق پیدا کرده است.

۳) آرتور لوئیس<sup>۳</sup> یکی از پر آوازه ترین نظریه پردازان توسعه است و او را میتوان پایه گذار رشته علمی و مستقل توسعه دانست. آراء لوئیس دو خصوصیت مهم دارند: نخست، واقع گرا بودن آن، بویژه در زمینه های مرتبط با توسعه صادرات و نقش کشورهای صنعتی شده در این زمینه؛ و دوم اختصاص آن به مسایل کشورهای کم توسعه یافته (LDC)<sup>۴</sup> که عمدتاً کشورهای سابقاً مستعمره ای هستند که از نیمه دوم قرن بیستم به تدریج استقلال سیاسی پیدا کردند.

مدل پیشنهادی لوئیس یک مدل دو بخشی است که اقتصاد و به تبع آن ساخت های اقتصادی را به دو بخش سنتی (کشاورزی) و نوین (صنعتی) تقسیم می کند. لوئیس خود مبشر و مروج توسعه صنعتی است و به تأسی از آدام اسمیت در زمینه پیشرفت طبیعی

1-Adam Esmit

2. Malthus

3-Arthur Lewis

4-Less developed countries

ثروت که امروزه "اقتصاد توسعه" خوانده می شود، می پذیرد که در شرایط قلت مازاد کشاورزی که مسأله مبتلا به اکثر کشورهای توسعه نیافته جهان است، توسعه صنعت را می توان با صدور کالاهای ساخته شده صنعتی مورد حمایت قرار داد.

لوئیس معتقد است که استقراض از منابع جهانی تأمین مالی سرمایه گذاری برای توسعه، یکی از راه های اصولی برای تأمین مالی برنامه های نوسازی است. لوئیس همچنین معتقد است که نظریه پردازان توسعه دهه ۱۹۵۰ مسأله رشد جمعیت را دستکم گرفته بودند. به عقیده ی او "رشد جمعیت بر توسعه کشورهای کم توسعه ضربه وارد می کند. این امر وخامت مسأله غذا را که قبلاً در سرزمین های نیمه خشک حاد بود، افزایش داد و تراز پرداخت ها را زیر فشار نهاد. در کشورهایی که قبل از این با جمعیت زیاد روبرو بودند، از توان پس انداز ملی کاست و شهر نشینی را که در زمینه زیر بنایی بسیار پر خرج است، افزایش داد و رشد جمعیت مسأله بیکاری شهری را لاینحل ساخت."

بالاخره درباره آراء توسعه ای لوئیس باید اشاره کرد که او نظریه ای تحت عنوان "کشش پذیری بی نهایت عرضه کار" ارائه کرده است که در جهت گیری روند توسعه در کشورهای جهان سوم از اهمیت اصولی برخوردار است. برطبق این نظر، با رشد جمعیت به میزان ۳ درصد در سال، که پدیده ذاتی اکثر کشورهای جهان سوم است، عرضه کار کشش پذیری بسیار زیادی پیدا خواهد کرد. در حالی که تقاضای کار محدود و حتی کاهش یابند است و این امر نهایتاً بر روی دستمزد تأثیر گذاشته موجب کاهش آن می شود که در نتیجه آثار نامطلوبی بر روی نابرابری های اجتماعی و توسعه باقی خواهد گذاشت (حقیقی، ۱۳۸۸).

۴) (روزنشتاین رودان<sup>۱</sup> دولت را مهم ترین و مسؤول ترین مرجع و منبع برای انجام سرمایه گذاری زیر بنایی توسعه می داند به عقیده او: "صنعتی شدن به معنای شهرنشین شدن است. شهرها مناطقی هستند که سطح دستمزد در آن بالنسبه بالاتر است. فرآیند صنعتی شدن، از طریق تمرکز در مناطق و نواحی با دستمزد بالا، یعنی در شهرها رونق یافت و پیشرفت کرد و نه در روستاها. کشورهای ثروتمند در پوشش مناطق شهری و کشورهای فقیر به شکل نواحی روستایی اقتصاد جهانی جلوه گر شدند و علت عمده شکاف فزاینده بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه همین تقسیم بندی است. مکانیسم بازار به تنهایی نمی تواند به ایجاد سرمایه های ثابت اجتماعی که معمولاً بین ۳۰ تا ۳۵ درصد کل سرمایه گذاری را در بر می گیرد، منجر شود. سرمایه گذاری زیر بنایی باید از طریق سرمایه گذاری دولتی بسیج و برنامه ریزی شود". رودان واضح نظریه ای است که به "جهش بزرگ" موسوم شده است. مفهوم این اصطلاح در دستگاه نظری رودان، آمادگی برای نیل به توسعه است. به عقیده او گستردگی توسعه نیافتگی روستاها و وجود کازاد جمعیت روستایی، ضرورت جهش بزرگ را آشکار می سازد. روزنشتاین رودان به رغم توجه اصولی به توسعه روستایی و کشاورزی، اساساً طرفدار توسعه صنعتی و شهری بزرگ مقیاس است. او توصیه می کند که "وظیفه خطیر یک برنامه توسعه اقتصادی دسترسی به سرمایه گذاری کافی است تا بیکاران و افراد کم اشتغال را در جهت صنعتی کردن بسیج کند و به کار گمارد. رسیدن به اندازه مطلوب واحدهای صنعتی مستلزم آن است که امر صنعتی شدن از مقیاس وسیعی برخوردار باشد. بنابراین باید به طور همزمان و توسط صنایع مکمل، امر صنعتی شدن را برنامه ریزی کرد". به عقیده او گام اولیه در راه صنعتی شدن فراهم آوردن اسباب آموزش به منظور تبدیل روستائیان به کارگران صنعتی است. اما از آنجا که بخش صنعتی تمایلی به سرمایه گذاری در این زمینه ندارد، در نتیجه، این وظیفه به طور طبیعی به عهده دولت قرار می گیرد.

روزنشتاین رودان را می توان مبشر دخالت دولت در امور اقتصادی به منظور فراهم سازی شرایط توسعه دانست. ایجاد نظام برنامه ریزی دولتی در بسیاری از کشورهای جهان سوم از اوائل دهه ۱۹۶۰ را می توان معلول نفوذ نظریه و الگویی از توسعه دانست که رودان در تدوین آن سهم به سزایی داشت (مایروسیرز، ۱۳۶۸).

۵) راثول پربیش دبیر کل آنکتاد<sup>۱</sup>، و مشاور دبیر کل سازمان ملل در مسائل توسعه اقتصادی بوده است. او در ابتدا نظریه های اقتصاد نئوکلاسیک را سخت باور داشت، اما با ورود به مسئولیت های دولتی، انتقادات جدی به نظریه های نئوکلاسیک وارد کرد. او از روش های توسعه برون گرایانه به شدت انتقاد کرد و توسعه صنعتی را تشویق می کرد. در نظر او کشورها یک "منظومه اقتصادی" را تشکیل می دهند که کشورهای صنعتی مرکز و کشورهای در حال توسعه، اقمار آن هستند. کشورهای صنعتی از سطح تکنولوژی بالاتری برخوردارند و مواد اولیه را از اقمار می مکند. در عوض، کشورهای کم توسعه، تکنولوژی و نیروی مولد خود را در فعالیت های صادرات مواد خام به مراکز متمرکز کرده اند. او در روابط تجاری کشورهای مراکز و اقمار، اعطای امتیازات دوجانبه را ناعادلانه می داند و معتقد به حمایت اقمار از صنایع خود و در عوض عدم حمایت مراکز است. چرا که حمایت کشورهای صنعتی از صنایع داخلی، فاصله کشورها را بیش از پیش افزایش می دهد. برای توسعه کشورهای کم توسعه، صادرات کالاهای ساخته شده را تشویق می کند. سوبسید صادراتی منتخب، کاهش مصارف تجملی طبقه پردرآمد (برای به کار گمارده شدن توده های عظیم جمعیت فقیر بی بهره از توسعه)، اتخاذ خط مشی بین المللی بر اساس مسئولیت مشترک هدف های یکسان و اقدامات هماهنگ (میان کشورهای کم توسعه) از جمله توصیه های سیاسی وی هستند.

او ضمن توجه به عوامل بازار و انگیزه های فردی، سرمایه گذاری و برنامه ریزی دولت را در موارد زیر بنایی و همچنین در تشویق به توسعه ضروری می دانست. دولت در نظر او می باید به تنظیم روابط صنعت، کشاورزی و دیگر فعالیت ها و تحصیل منابع برای تأمین اهداف، بپردازد.

او اصل "مزیت نسبی" کشورها و در نتیجه آن تفکر "تقسیم بین المللی کار" را مورد انتقاد قرار می دهد و می گوید توجه به شرکت های فراملیتی نباید به خاطر مزیت آنها در تولید باشد، بلکه منظور کاهش فشار بر تراز پرداخت ها و جلوگیری از اشاعه الگوهای متعدد مصرف و فقط در جهت انتقال تکنولوژی و با تأکید بر حفظ استقلال ملی باید نقش آنها را محدود به صنایع منتخب کرد.

او پس از ورود دوباره به کارهای پژوهشی، دریافت که عوامل اقتصادی را نمی توان، از چارچوب اجتماعی آن مجزا قلمداد نمود و یافتن راه حل مناسب برای مشکلات در محدوده تئوری مطلق اقتصادی، امری عبث است. کشورهای اقمار به علت پویایی بیشتر سیستم اقتصادی کشورهای مرکز، از مسابقه توسعه عقب مانده اند و تقلید چشم و گوش بسته از راه کشورهای توسعه نیز، خود مزید بر علت شده است. در این شرایط، توسعه اقتصادی، عدالت اجتماعی و پیشرفت سیاسی، در نظر پربیش نیازمند دگرگونی نظام موجود است. تنها راه حل توسعه کشورهای کم توسعه، بنا کردن نظامی است که ترکیبی از سوسیالیسم بشر دوستانه و لیبرالیسم اقتصادی باشد. کشورها نیز نیاز به اتخاذ سیاست هایی با چشم انداز وسیع و بلند مدت دارند و اگر در این راه گام های مصمم برندارند، فرصت های گران بهایی را از دست می دهند (متوسلی، ۱۳۸۲).



## ۲-۲- پیشینه تحقیق

۱) نوبخت (۱۳۸۸) در مطالعه ای تحت عنوان "کارکردهای الگوی توسعه" بیان می کند که با توجه به اینکه توسعه یافتگی و استقرار در جایگاه نخست اقتصادی، علمی و فناوری منطقه به عنوان یک هدف ملی در سند چشم انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران مورد تاکید قرار گرفته است، هنوز الگوی بومی متناسب با مقتضیات تاریخی، جغرافیای و فرهنگی کشور برای توسعه طراحی نشده است. لذا مساله اصلی و پرسش های تحقیق این است که الگوی مطلوب توسعه در نظام جمهوری اسلامی ایران باید از چه ویژگی های برخوردار باشد؟ در این مطالعه که از نوع کاربردی\_ توسعه ای است، اطلاعات لازم در خصوص مبانی نظری توسعه برای دوره ی بیست ساله ۱۳۶۶-۱۳۸۶، به طور کتابخانه ای گردآوری و به روش توصیفی مطالعه شده است. و به بررسی راهبرد های نیل به توسعه مطلوب می پردازد و نهایتاً به طراحی الگوی توسعه ایرانی اسلامی می پردازد. سپس به تحلیل مقایسه ای، محتوایی و محیطی شاخص های توسعه می پردازد. در ادامه ویژگی های جامعه آرمانی در قانون اساسی و مشخصات جامعه توسعه یافته در سند چشم انداز با نظریه های توسعه به روش تحلیلی مقایسه میشوند هم چنین راهبرد های مناسب توسعه از تحلیل محیط های داخلی و خارجی و آگاهی از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدات نتیجه گیری می شوند. در نهایت چنین نتیجه گیری می شود که با عنایت به تحلیل محیط های داخلی و خارجی ایران و آگاهی از نقاط ضعف، قوت، فرصتها و تهدیدها، تلفیق راهبرد های تولید رقابتی، عدالت گرا و اقتصاد باز مناسب ترین راهبرد برای توسعه در شرایط کنونی کشور خواهد بود.

۲) دلاوری (۱۳۸۶) در مقاله ای تحت عنوان "ارزیابی عملکرد مناطق آزاد تجاری ایران و تاثیر آن در توسعه" به بررسی عملکرد اقتصادی مناطق سه گانه کیش قشم و چابهار طی دوره زمانی (۱۳۷۲-۱۳۸۳) می پردازد. در این مقاله بیان می شود که هدف از ایجاد و توسعه این مناطق آزاد افزایش و توسعه صادرات، ایجاد اشتغال، جذب سرمایه گذاری خارجی، انتقال تکنولوژی و افزایش درآمد های عمومی، افزایش درآمد ناشی از توریسم و ارتقای جایگاه اقتصادی کشور و بهره وری از اقتصاد رقابتی است. بررسی ها نشان داده است در مجموع مناطق آزاد سه گانه برغم داشتن زمینه ها و توان بالقوه برای توسعه و پیشرفت به دلیل ضعف امکانات و تاسیسات زیر بنایی و عدم منابع تامین درآمد ها، عدم ثبات سیاسی و عدم جایگاه تعریف شده در برنامه های کلان و راهبردهای توسعه اقتصادی کشور، نتوانسته اند، عملکرد موافقی ارائه نمایند. این مقاله ارزیابی عملکرد مناطق آزاد تجاری کشور را با استفاده از مدل زیر مورد بررسی قرار داده است و برای بررسی توسعه ی اقتصادی این مناطق، متغیر توسعه صادرات را مد نظر قرار داده است.

$$LNEX = -aKIS + bQES + cCHA + eLNCU + dLNDF + fLNPR \quad (1)$$

LNCU لگاریتم متغیر هزینه جاری و عمرانی دولت با سه وقفه تاخیری، LNDF ضریب لگاریتم سرمایه گذاری داخلی و خارجی، LNPR ضریب لگاریتم درآمدهای عمومی نهادهای دولت و LNEX متغیر توسعه و کسب درآمد ارزی. با استفاده از داده های ترکیبی (پنل دیتا) عوامل موثر بر توسعه و کسب درآمد ارزی مناطق آزاد ایران تعیین گردید نتایج حاصل از آزمون حداقل مربعات وزنی حاکی از آن است که افزایش در هزینه های جاری و عمرانی با سه وقفه تاخیری، سرمایه گذاری داخلی و خارجی و درآمد های عمومی تاثیر مثبت و معنی داری بر توسعه و درآمد ارزی این مناطق داشته است

۳) بخشوده (۱۳۸۵) در مقاله ای تحت عنوان "رشد توسعه ی انسانی در ایران" ضمن تشریح شاخص توسعه انسانی واجزا آن شامل درآمد سرانه واقعی که بر اساس روش شاخص برابری خرید استوار است، امید به زندگی در بدو تولد و دسترسی به آموزش در سطوح مختلف اولیه و ثانویه، به بررسی و مقایسه این شاخص در جهان و ایران طی سالهای پرداخته شده است. در این مقاله شاخص HDI با استفاده از داده های پنل طی سال های ۱۳۵۴-۱۳۸۲ در کشورهای سوریه، ترکیه، عربستان سعودی، قطر، عمان، لبنان، کویت و ایران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از بهبود روند این شاخص در ایران است و به نظر می رسد که این امر نه تنها ناشی از روند رو به رشد نرخ باسودای بزرگسالان و نیز ثبت نام در مدارس و دبیرستان ها بوده بلکه تا حدودی نیز سطح استاندارد زندگی در رشد شاخص مذکور موثر بوده است. همچنین رشد اقتصادی نیز به شدت بر رشد توسعه انسانی در ایران تاثیر گذار بوده است.

۴) بیگدلی (۱۳۸۴) در مقاله ای تحت عنوان "رابطه بین میزان باروری و توسعه اقتصادی" به بررسی رشد جمعیت و سطح باروری و ارتباط آن با توسعه یافتگی اقتصادی و اجتماعی کشورهای مختلف جهان بویژه کشورهای در حال توسعه از جمله ایران پرداخته است. روش بررسی در این مطالعه تلفیقی از روش کتابخانه ای و تحلیل های ثانویه است و داده های جمعیتی و آماری سال های (۱۳۶۵-۱۳۷۹) از نشریات سازمان های جهانی از قبیل صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، یونیسف، بانک جهانی و مرکز آمار ایران اخذ و با بهره گیری از نرم افزار *SPSS*، ارتباط بین متغیرهای طرح شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته های پژوهش نشان می دهد که هر اندازه سطح توسعه یافتگی کشوری بالا باشد به همان اندازه میزان زاد و ولد در نتیجه رشد جمعیت آن کشور کمتر است. در حقیقت می توان گفت که بهترین قرص ضد بارداری، توسعه اقتصادی است. در این مطالعه سطح یا میزان باروری کل متغیر وابسته بوده است و ویژگی های اقتصادی اجتماعی کشورها متغیر مستقل را تشکیل می دهد برای تبیین رابطه موجود بین میزان باروری کل و توسعه اقتصادی و توسعه اجتماعی با توجه به سطوح اندازه گیری متغیرها که در سطح فاصله ای می باشند از آزمون همبستگی ۲ پیرسون استفاده گردیده است نتایج آزمون نشان می دهد که سطح معنی دار به دست آمده برای آزمون رابطه بین توسعه اقتصادی و میزان باروری کل  $Sig = .007$  است. که کمتر از الفای ۵٪ می باشد این یعنی رابطه معنی داری وجود دارد و شدت همبستگی نیز ۵۲٪ می باشد. نتایج نشان می دهد رابطه بین توسعه یافتگی و نرخ زاد و ولد یک رابطه معکوس است و این در مناطق محروم جهان و در سطح ایران و استانهای این کشور این رابطه به خوبی نمایان است.

۵) تقوایی (۱۳۸۳) در مقاله ای تحت عنوان "جایگاه توسعه و میزان محرومیت کشورهای اسلامی با استفاده از شاخص توسعه انسانی" به بررسی وضعیت توسعه یافتگی در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (۵۶ کشور) طی یک دوره زمانی ده ساله (۱۳۷۱ تا ۱۳۸۱) می پردازد. روش تحقیق در این پژوهش، روش کتابخانه ای است و تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از مدل کاربردی (HDI) صورت گرفته است. نتایج نشان میدهد ۲۸ کشور اسلامی در سطح پایین تر از سطح متوسط توسعه انسانی هستند. امارت متحده عربی بالاترین توسعه انسانی را دارد و بعد از آن قطر، بروئی، بحرین، کویت، و لیبی قرار دارند. نیجر کمترین میزان توسعه انسانی را دارد و پس از آن سیرالئون، افغانستان، بوركینافاسو، موزامبیک و سومالی به ترتیب کم توسعه ترین

کشورهای اسلامی هستند. و علاوه بر آن در مقایسه کشورها اختلاف بین محروم ترین کشور اسلامی، با توسعه یافته ترین کشور اسلامی نسبت ۲۴ برابر را نشان می دهد.

۶) مروان و ایان کینگ<sup>۱</sup> در سال (۲۰۰۸) در مقاله ای تحت عنوان "شاخص های توسعه ی انسانی" به بررسی شاخص های توسعه انسانی به عنوان یک معیار طراحی بهینه، پرداختند و با استفاده از مدل زیر به این نتیجه رسیدند که شاخص توسعه انسانی (HDI) و توسعه مرتبط با جنسیت (GDI) شاخصی برای نشان دادن میزان توسعه یافتگی کشورها به شمار می رود و امری پذیرفته شده در کشورهای مختلف است. الگوی مورد استفاده ایشان بصورت زیر می باشد:

$$HDI=wF(GDP) +(1-w)[WF(e)+ (1-W)F(i)] \quad (۲)$$

GDP نشان دهنده تولید ناخالص داخلی، e کسب آموزش و i امید به زندگی و F نشان دهنده شاخص های توسعه انسانی است . در این مدل  $w=1/3$  و  $W=1/2$  در نظر گرفته شده است. در معادله در نظر گرفته شده، W وزنی است که هر سه شاخص را در نظر گرفته است و بنابراین وزن  $1/3$  را به خود میگیرد و در ادامه W وزنی است که شاخص تولید ناخالص داخلی اسمی را مدنظر قرار نداده است و شامل دو شاخص می باشد و وزن  $1/2$  را به خود می گیرد. هدف از این مقاله شناسایی سیاست هایی است که منجر به بهبود این شاخص ها می شود و همچنین بررسی تغییرات این شاخص ها، که منجر به اتخاذ سیاست های معقول تری می شود و همچنین به حداکثر رساندن HDI در جهت به حداقل رساندن تمایل مصرف و به حداکثر رساندن هزینه های آموزش و پرورش و بهداشت برنامه ریزی شده است که جالب توجه است ، چنین استراتژی هایی نسبت به تخصیص عادلانه درآمد نیز تمایل دارند. داده های این مقاله پنل بوده و برای ۳۶ کشور جمع آوری شده و برای سال ۲۰۰۵ تخمین زده شده است. ایسلند و نروژ با HDI در حدود ۰٫۹۶۸ در صدر قرار داشته و برزیل با HDI برابر ۰٫۸۰۰ و ترکیه با HDI برابر ۰٫۷۷۵ در پایین ترین سطح توسعه یافتگی در بین ۳۶ کشور مورد بررسی قرار داشته اند.

۷) ایالا<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) در مقاله ای تحت عنوان "توسعه نیافتگی اقتصادی و توسعه پایدار در جهان" بیان می کند که توسعه نیافتگی یکی از مهم ترین مشکلات دوران ما است و امروزه ۸۴۰ میلیون نفر از قحطی رنج میبرند و یک دهم از جمعیت جهان با کمتر از یک دلار در روز زندگی می کنند. این مقاله به بررسی عوامل و مشکلات برای توسعه می پردازد. دو شاخص از شاخص توسعه انسانی سازمان ملل متحد، امید به زندگی در بدو تولد، و نرخ بی سواد، را انتخاب نموده و هر کدام را بطور جداگانه در یک رگرسیون ساده با درآمد سرانه مقایسه نموده است.

$$Y=\ln(x)+E \quad (۳)$$

$$Y=a(lite)+E \quad (۴)$$

1- Merwan, Iang king

2\_Ayala



$Y$  شاخص درآمد سرانه می باشد  $\ln(x)$  شاخص امید به زندگی می باشد  $lite$  نرخ بی سوادی می باشد و  $E$  عامل خطا می باشد با بررسی این دو شاخص توسعه انسانی بر درآمد سرانه برای ۳۳ کشور و در سالهای (۱۹۸۸ تا ۱۹۹۸) به این نتیجه می رسد که با افزایش امید به زندگی درآمد سرانه افزایش می یابد و وقتی امید به زندگی از ۷۰ سال می گذرد درآمد سرانه حتی تا حدود ۳۷۰۰ دلار هم می رسد و وقتی نرخ بی سوادی پایین تر از ده درصد است درآمد سرانه تا حدود ۳۰۰۰ دلار بالا می رود و همچنین رابطه معکوسی بین زاد و ولد و درآمد سرانه وجود دارد و کمک به رشد متعادل جمعیت به نوبه خود مشکلات توسعه در جهان را کاهش میدهد. نرخ بی سوادی بزرگسالان یکی دیگر از شاخص های توسعه انسانی سازمان ملل است که با درآمد سرانه رابطه معکوس داشته است یکی دیگر از شاخص های که مورد بررسی قرار گرفته است وزن  $GDP$  در کشاورزی است که در کشورهای کمتر توسعه یافته این وزن بیشتر است.

۸) استرلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در مقاله ای تحت عنوان "نابرابری علت توسعه نیافتگی" تایید می کند که مواهب و منابع کشاورزی، به طور خاص فراوانی زمین مناسب برای رشد گندم و نسبت به آن مناسب برای رشد نیشکر، به عنوان یک ابزار در ایجاد نابرابری موثر می باشد با توجه به اینکه تعداد زیادی از مهاجران، برده های آفریقای بودند و مناطقی بیشترین مهاجران را جذب میکردند که خاک و آب و هوایی مناسب تولید محصولات پر سود، مثل نیشکر و قهوه و گندم داشته باشد و تولید این محصولات در مزارع بزرگ با نیروی کار برده سازماندهی شد که به نابرابری زیاد ثروت و قدرت انجامید و این شرایط به نوبه خود باعث ایجاد نهاد های سیاسی و اقتصادی که حامی صاحبان مزارع بودند شد و از طریق آن نابرابری تشدید شد و رشد توسعه ی اقتصادی را تضعیف کرد. این تحقیق نشان می دهد که نابرابری تاثیر می گذارد بر نتایج توسعه ی نهادها و نابرابری بالا، به طور مستقل یک مانع بزرگ برای توسعه است. او با استفاده از یک رگرسیون ساده و روش به برآورد رابطه ی مستقیم حداقل مربعات وزنی بین درآمد و نابرابری در آفریقا، طی سال های (۲۰۰۰-۱۹۹۰) پرداخته است و تاثیر تغییر ضریب جینی بر درآمد را مورد بررسی قرار داده است نتایج نشان می دهد تغییر در متغیر وابسته (درآمد)، در پاسخ به یک واحد تغییر در جینی به گونه ای است که یک واحد استاندارد افزایش در ضریب جینی ۹ درصد درآمد را کاهش می دهد و این یعنی افزایش نابرابری باعث کاهش درآمد می شود و نابرابری مانعی برای توسعه می باشد.

### ۳- الگوی تحقیق

در این مقاله الگوی مورد استفاده به پیروی از مروان وایان کینگ (۲۰۰۸) رابطه شماره (۱) می باشد:

$$HDI = \beta_1 GDP + \beta_2 e + \beta_3 i \quad (5)$$

که متغیر های این مدل به شرح زیر می باشد :

1- Easterly

**GDP** : تولید ناخالص داخلی

**e** : کسب آموزش

**i** : امید به زندگی

**HDI** : شاخص توسعه انسانی

در این مطالعه از روش حداقل مربعات در اقتصاد سنجی و از نرم افزار ایویوز جهت تحلیل و برآورد مدل استفاده می شود. لازم به ذکر است که اطلاعات مربوط به این مدل به صورت سری زمانی سالانه و برای دوره‌ی زمانی (۱۳۶۷-۱۳۸۷) می باشد. در این تحقیق جمع آوری داده ها ، بصورت کتابخانه ای و اسنادی می باشد. و از آمار منتشره توسط بانک مرکزی و مرکز آمار ایران WDI، (سایت بانک جهانی) و سایت شاخص های توسعه HDI استفاده خواهد گردید.

## ۴- برآورد الگو

### ۴-۱- بررسی مانایی متغیرهای تحقیق

ضروری است که ابتدا متغیرهای مدل، به لحاظ مانایی و نامانایی آزمون شود. آزمون ریشه واحد از رایجترین آزمونهایی است که امروزه برای تشخیص مانایی یک فرآیند سری زمانی مورد استفاده قرار میگیرد. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته با استفاده از نرم افزار Eviews در این مطالعه اجرا شده است. این آزمون، فرضیه ریشه واحد (نامانایی) را در مقابل مانایی متغیر مورد نظر آزمون میکند، در صورتی که قدرمطلق آماره آزمون (محاسباتی) بزرگتر از قدرمطلق مقادیر بحرانی باشد، فرضیه  $H_0$  رد میشود و سری زمانی ایستا خواهد بود ، نتایج مطابق جدول (۱) میباشد.

جدول (۱) : نتایج ایستایی متغیرها

| متغیرها            | آماره دیکی فولر | احتمال | نتیجه |
|--------------------|-----------------|--------|-------|
| تولید ناخالص داخلی | -۱,۹۰۷۶۹        | ۰,۰۵۵۰ | I(1)  |
| کسب آموزش          | -۲,۶۴۵۷۵۱       | ۰,۰۱۵۳ | I(1)  |
| شاخص توسعه انسانی  | -۳,۲۸۴۷۳۷       | ۰,۰۵۲۴ | I(1)  |
| امید به زندگی      | -۸,۳۳۲۸۰۸       | ۰,۰۰۰۲ | I(1)  |

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به جدول فوق نتایج حاکی از مانایی متغیرها با یک تفاضل می باشد.

#### ۲-۴- تخمین مدل

در این پژوهش، ارتباط بین متغیر تولید ناخالص داخلی، کسب آموزش و امید به زندگی با شاخص توسعه انسانی بررسی می شود.

جدول (۲): برآورد معادله (۵): (متغیر وابسته: شاخص توسعه انسانی)

| احتمال   | آماره t  | انحراف<br>استاندارد | ضریب     |                    |
|----------|----------|---------------------|----------|--------------------|
| ۰/۰۰۰۸   | ۳/۷۸۴۰۷۵ | ۶/۲۵                | ۲/۰۶     | تولید ناخالص داخلی |
| ۰/۰۰۰۰   | ۲۱۳/۸۰۵۴ | ۳/۲۲                | ۰/۰۰۶۸۸۳ | امید به زندگی      |
| ۰/۰۰۰۰   | ۲۴/۵۱۸۵۲ | ۰/۰۰۱۰۲۳            | ۰/۰۲۵۰۹۳ | آموزش              |
| ۰/۹۷۹۷۲۰ |          |                     |          | R-squared          |
| ۰/۹۶۹۶۸۸ |          |                     |          | Adjusted R-squared |
| ۱/۷۵۳۰۷۵ |          |                     |          | Durbin-Watson stat |

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به جدول (۲) ضریب تعیین الگو نشان از قدرت توضیح دهنده مدل با این متغیرها به میزان ۹۷ درصد می باشد که نشان از برازش خوب مدل می باشد و آماره دوربین واتسون عدم وجود خودهمبستگی را نشان می دهد. نتایج حاصل از برآورد الگو به قرار زیر می باشد:

طی دوره مورد بررسی تولید ناخالص داخلی تاثیر مثبت و معنی داری بر توسعه یافتگی در ایران بر اساس معیار (HDI) داشته است. و یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی در ایران باعث ۰/۰۰۲ درصد افزایش در توسعه یافتگی در کشور شده است.

طی دوره مورد بررسی امید به زندگی در کشور تاثیر مثبت و معنی داری بر توسعه یافتگی در ایران داشته به گونه ای که یک درصد افزایش در میزان امید به زندگی در کشور به میزان ۰/۰۰۰۶ درصد باعث افزایش در میزان توسعه یافتگی در ایران گردیده است.

کسب آموزش نیز تاثیر مثبت و معنی داری بر توسعه یافتگی در ایران را طی دوره مورد بررسی نشان می دهد به گونه ای که یک درصد افزایش در میزان کسب آموزش در ایران منجر به ۰/۰۰۲۵ درصد افزایش در میزان توسعه یافتگی در ایران شده است.

با توجه به میزان تاثیرگذاری در بین متغیرهای مورد بررسی در این الگو تولید ناخالص داخلی و کسب آموزش بالاترین میزان تاثیرگذاری را در میزان توسعه یافتگی ایران بر اساس معیار HDI طی دوره (۱۳۶۷-۱۳۸۷) داشته است.

#### ۳-۴- آزمون ناهمسانی واریانس باقیمانده ها

یکی از فروض کلاسیک مدل های رگرسیونی، همسانی واریانس باقی مانده ها است که از فرضیه های اساسی هر رابطه محسوب می شود. برای بررسی فرض ناهمسانی واریانس در این پژوهش، از آزمون آرچ استفاده میشود. نتایج حاصل از آزمون در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳) : نتایج آزمون ناهمسانی واریانس باقیمانده ها

| نتیجه آزمون                     | p-value | آماره- $Obs \cdot R^2$<br>squared | آماره F | فرضیه صفر و مقابل       |
|---------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------|
| قبول فرضیه صفر (همسانی واریانس) | ۰,۲۷    | ۱,۲۰                              | ۱,۲۳    | همسانی واریانس: $H_0$   |
|                                 |         |                                   |         | ناهمسانی واریانس: $H_1$ |

منبع: محاسبات تحقیق

در این آزمون فرض صفر بیانگر وجود همسانی واریانس است و با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره ۰,۲۷ است و از سطح معنی داری ۰,۰۵ بیشتر می باشد، در نتیجه فرض صفر پذیرفته شده حاکی از آن است که ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

#### ۴-۴- آزمون عدم خود همبستگی باقیمانده ها

جهت بررسی وجود خودهمبستگی بین مقادیر خطای مدل از آزمون بروش -گات فری استفاده شده است.

جدول (۴) : آزمون عدم خود همبستگی باقیمانده ها

| نتیجه آزمون                           | p-value | آماره- $Obs \cdot R^2$<br>squared | آماره F | فرضیه صفر و مقابل             |
|---------------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------|
| قبول فرضیه صفر (عدم وجود خود همبستگی) | ۰,۸۳    | ۰,۴۴                              | ۰,۱۷    | عدم وجود خود همبستگی: $(H_0)$ |
|                                       |         |                                   |         | وجود خود همبستگی: $(H_1)$     |

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به جدول خروجی این آزمون و ملاحظه مقدار احتمال ۰,۸۳ مشاهده می شود که مقدار احتمال بزرگتر از سطح ۵/۰ شده است. لذا فرض صفر تایید شده و وجود خودهمبستگی بین مقادیر خطا رد می شود.

#### ۴-۵- آزمون علیت گرنجر

با استفاده از آزمون علیت گرنجر به بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق پرداخته می شود که نتایج به قرار زیر می باشد:

جدول (۵): آزمون علیت گرنجر

| نوع رابطه در آزمون علیت گرنجر | آماره f | احتمال | نتیجه                  |
|-------------------------------|---------|--------|------------------------|
| رابطه بین HDI و e             | ۳,۱۱۵۵۹ | ۰,۰۶۲۷ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین e و HDI             | ۴,۰۰۳۷۵ | ۰,۰۳۱۶ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین i و e               | ۱۰,۱۷۷۷ | ۰,۰۰۰۶ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین e و i               | ۳,۳۵۱۸۹ | ۰,۰۵۲۰ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین GDP و e             | ۳,۲۹۷۵۷ | ۰,۰۵۴۳ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین e و GDP             | ۱,۶۴۴۵۵ | ۰,۲۱۴۱ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین i و HDI             | ۲۰,۳۰۵۹ | ۰,۰۰۰۶ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین HDI و i             | ۳,۴۰۵۴۶ | ۰,۰۴۹۹ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین HDI و GDP           | ۰,۷۱۴۸۷ | ۰,۴۹۹۴ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین HDI و GDP           | ۲,۵۳۱۹۸ | ۰,۱۰۰۵ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین GDP و i             | ۰,۷۹۵۴۵ | ۰,۴۶۲۹ | رابطه مثبت برقرار است. |
| رابطه بین i و GDP             | ۴,۰۴۳۷۲ | ۰,۰۳۰۷ | رابطه مثبت برقرار است. |

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به احتمال آزمون و با توجه به آنکه احتمال زیر ۵ درصد است نشان از وجود رابطه بین متغیرها می باشد که با توجه اطلاعات جدول فوق متغیرها با یکدیگر رابطه مثبت و معنی داری دارند و مهمترین رابطه مورد بررسی بین شاخص توسعه یافتگی و آموزش می باشد که شاهد ارتباط دو سویه و مثبت می باشد.



## ۵- نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

بر اساس نتایج تخمینی مشخص گردید که طی دوره مورد بررسی تولید ناخالص داخلی، امید به زندگی و کسب آموزش از نظر آماری تاثیر مثبت و معنی داری بر شاخص توسعه انسانی در ایران داشته‌اند. که با توجه به میزان تاثیرگذاری در بین متغیرهای مورد بررسی در این الگو تولید ناخالص داخلی و کسب آموزش بالاترین میزان تاثیرگذاری را دارا می باشند. با توجه به این نتایج پیشنهادت سیاستی به شرح زیر ارائه می شود:

-نظر به اینکه بر اساس نتایج تحقیق، افزایش تولید ناخالص داخلی تاثیر مثبت و معنی داری بر میزان توسعه یافتگی ایران داشته است، پیشنهاد می شود با هدف افزایش تولید ناخالص داخلی، با اتخاذ سیاست های مناسب رشد اقتصادی ایران بسیار بالاتر از نرخ رشد جمعیت افزایش یابد. از جمله میتوان به موارد زیر اشاره نمود:

- با ایجاد فرهنگ کار در کشور و بها دادن به تولید ملی داخل کشور می توان زمینه را برای صنعتی شدن و توسعه بخش صنعت در کشور فراهم آورد که خود اقدامی برای توسعه یافتگی کشور به شمار می رود.

- حمایت دولت از بخش تولید در کشور و ایجاد و انگیزه افراد برای رقابت با تولیدات خارجی می تواند زمینه توسعه یافتگی کشور را فراهم آورد.

- مدیریت صحیح در استفاده از منابع طبیعی و تبدیل این مواد به مواد فرآوری شده و صادرات آنها می تواند باعث افزایش در درآمد کشور در نهایت تاثیر مثبت بر توسعه یافتگی کشور شود.

-نظر به اینکه بر اساس نتایج تحقیق، افزایش میانگین سالهای تحصیل، تاثیر مثبت و معنی داری بر میزان توسعه یافتگی ایران داشته است، پیشنهاد می شود با اتخاذ سیاست های مناسب آموزشی، پوشش تحصیلی در تمام مقاطع در کشور افزایش یابد و در کنار کمیت، به کیفیت آموزشی نیز توجه و اقدامات بسیار اساسی و واقعی صورت گیرد.

-نظر به اینکه بر اساس نتایج تحقیق، افزایش امید به زندگی تاثیر مثبت و معنی داری بر میزان توسعه یافتگی ایران داشته است، پیشنهاد می شود با اتخاذ سیاست های مناسب بهداشتی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، امید به زندگی در کشور افزایش یابد.

## منابع و مواخذ

بخشوده، محمد، ۱۳۸۵، روند توسعه انسانی در ایران، فصلنامه توسعه و بهره وری، سال اول، شماره دوم، ص ۹۲ تا ۹۳.

بیگدلی، محمد تقی، ۱۳۸۴، رابطه بین میزان باروری و توسعه اقتصادی، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال پنجم، شماره ۲۱، ص ۱۴۰-۱۲۳.

تقوایی، مسعود، ۱۳۸۳، جایگاه توسعه و میزان محرومیت کشورهای اسلامی با استفاده از شاخص توسعه انسانی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال دوم، شماره ۹۳، صص ۹۶-۷۶.

حقیقی، ایمان، ۱۳۸۸، فراز و نشیب ها در نظریات اقتصاد توسعه، نشریه اقتصاد "راهبرد یاس"، سال دوم شماره پنجم، صص ۸۸ تا ۱۱۱.

دلآوری، مجید، ۱۳۸۶، ارزیابی عملکرد مناطق آزاد تجاری ایران و تاثیر آن در توسعه، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۱۴۲، صص ۱۱۹-۱۴۶.

ملکی، سعید، ۱۳۸۲، شهر پایدار و توسعه پایدار شهری، فصلنامه مسکن و انقلاب، شماره ۱۰۲، صص ۳-۵۴.

دولتشاهی، طهماسب، ۱۳۷۹، مبانی اقتصاد خرد، تهران، انتشارات پیشبرد، صص ۳۵۴ تا ۳۵۷.

مایر و سیرز، ۱۳۶۸، پیشگامان توسعه، ترجمه غلامرضا آزاد، تهران، انتشارات سمت.

متوسلی، محمود، ۱۳۸۲، توسعه اقتصادی مفاهیم مبانی نظری، رویکرد نهادگرایی و روش شناسی، تهران، انتشارات سمت.

نوبخت، محمد باقر، ۱۳۸۸، کارکردهای الگوی توسعه، مرکز تحقیقات استراتژیک، جلد سوم، صص ۱-۳۵.

Ayala-Carcedo, (2005), economic underdevelopment and sustainable development in the world, Environment, Development and Sustainability, vol7, pp 95\_115.

Easterly, William, (2007), Inequality does cause underdevelopment, Journal of Development Economics, vol 84, pp 755-776.

Marwan king and Engineer ian, (2008) The human development index as a optimal Planning, Published in: Indian Growth and Development Review, vol2, pp172-192.