

دوفصلنامه جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، سال دوم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، صفحات ۳۴-۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۲/۱۴

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۰۷/۰۹

تجزیه و تحلیل تطبیقی تأثیر توسعه انسانی و امید به زندگی بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه

رئوف رحیمی^۱
حسین مسعودنیا^۲
پرویز جلیلی^۳

چکیده

با توجه به این موضوع که شاخص توسعه انسانی سه جنبه مهم از شاخص‌های توسعه یعنی آموزش، سلامت و استانداردهای زندگی را در قالب چهار زیر شاخص مورد ارزیابی قرار می‌دهد، هدف این مقاله این است که با استفاده از روش داده‌های تلفیقی، رگرسیون حداقل مربعات معمولی^۴ و استفاده از روش اثرات تصادفی^۵ تأثیر شاخص توسعه انسانی و امید به زندگی بر رشد اقتصادی برای دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱ برای بیش از ۱۵۰ کشور شامل کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در سه مدل کشورهای توسعه‌یافته و در حال گذار و کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه یافته مورد ارزیابی قرار دهد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که برآورد معادله رشد اقتصادی به روش داده‌های تلفیقی بیانگر آن است که شاخص توسعه انسانی و امید به زندگی در مدل اول تأثیر مثبت و معنی‌داری بر روی رشد اقتصادی داشته، در مدل دوم شاخص توسعه انسانی تأثیر معنی‌داری نداشته، در مدل سوم نیز هر دو شاخص فوق تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته است. نتایج حاصل از آزمون‌های لیمر، هاسمن و F فیشر نیز صحت انتخاب مدل و قدرت توضیح‌دهندگی مدل را به اثبات می‌رساند. تحلیل مقایسه‌ای نیز نشان می‌دهد که تغییرات شاخص توسعه انسانی و امید به زندگی در کشورهای در حال توسعه، قدرت بالایی در توضیح تغییرات رشد اقتصادی در این کشورها داشته است.

واژگان کلیدی: توسعه انسانی؛ رشد اقتصادی؛ امید به زندگی؛ کشورهای در حال توسعه؛ کشورهای توسعه‌یافته

۱- نویسنده مسئول دانش آموخته دکتری گروه علوم سیاسی دانشگاه اصفهان
Email:rahimirauf.phd@gmail.com

۲- استادیار گروه علوم سیاسی دانشگاه اصفهان
Email:hmass2005@gmail.com

۳- دانشجوی دکتری گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان
Email:parviz.jalili@gmail.com

4- OLS

5- Random effect

مقدمه

هر چند در دوره‌هایی نقش انسان در رشد و توسعه اقتصادی کم رنگ بوده است، اما در حال حاضر صاحب‌نظران انسان را محور و مدار رشد اقتصادی تلقی می‌کنند. امروزه بخش نرم‌افزاری توسعه یعنی بهداشت، آموزش، جنسیت، محیط زیست، کیفیت نهادها و... اهمیت زیادی دارند. توسعه انسانی دو جنبه دارد، یکی توانمندسازی انسان مانند بهبود در سلامت، آموزش و مهارت و دیگری استفاده از این توانمندی‌ها برای ایجاد فرصت‌ها و فعال بودن در عرصه اجتماعی، فرهنگی و سیاسی می‌باشد. توانمندسازی انسان زمینه رشد و توسعه اقتصادی را فراهم می‌کند (دانیل^۱، ۲۰۰۷: ۶-۲). از این رو توسعه انسانی پیش نیاز رشد اقتصادی تلقی شده است. توسعه اقتصادی به‌عنوان پدیده پویا فرآیند بهبود کیفیت زندگی انسان تلقی شده است. تأثیرات امید به زندگی نیز می‌تواند از کانال‌هایی تقویت شود که مرتبط با میزان باروری است. تغییر جمعیتی در دوره‌ای که رابطه مثبت بین امید به زندگی و رشد جمعیت است، منفی می‌شود. بنابراین نقطه عطف مهمی برای کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم ظاهر شده است که از طریق آن امید به زندگی ممکن است به‌طور مثبت بر درآمد سرانه تأثیر بگذارد. ادبیات رشد یکپارچه کنونی بحث‌های برانگیخته است که پیشنهاد نموده است افزایش امید به زندگی ممکن است منجر به تأثیرات منفی بر رشد درآمد سرانه شود، اما این وضعیت صرفاً قبل از تغییرات جمعیتی رخ می‌دهد، یعنی وقتی که افزایش امید به زندگی رشد جمعیت را افزایش می‌دهد.

بنابراین تأثیرات مثبت و منفی افزایش امید به زندگی بر درآمد سرانه بر اساس قبل و بعد از تغییرات جمعیتی در این مقاله بررسی می‌شود. علاوه بر این رابطه توسعه انسانی و رشد اقتصادی نیز مورد توجه این تحقیق قرار گرفته است. اگرچه افزایش تولید ناخالص

1- Daniel

ملی، با ثبات سایر شرایط، رفاه عمومی جامعه را بالا می‌برد و می‌تواند متوسط طول عمر را ارتقا دهد، لیکن متغیرهای دیگری نیز وجود دارند که بر شرایط زندگی تأثیر می‌گذارند و مفهوم توسعه نمی‌تواند نقش آنها را نادیده بگیرد. از آنجا که رشد اقتصادی فقط به سرانه ملی مربوط می‌شود، از مسئله توزیع عادلانه درآمد ناخالص ملی میان مردم صرف نظر می‌کند. محتمل است کشوری افزایش سرانه تولید ناخالص ملی داشته باشد و در عین حال نحوه توزیع آن به مراتب ناعادلانه تر و نابرابرتر باشد.

البته تأکید بر این نکته به معنای رد شاخص درآمد سرانه به عنوان شاخص رفاه و توسعه نیست، بلکه برای اعتراض به دیدگاهی است که فقط و فقط شاخص کلی درآمد را ملاک قرار می‌دهد. بنابراین رشد اقتصادی لزوماً به معنای توسعه اقتصادی نیست و اطلاعاتی که تولید ناخالص ملی در اختیار قرار می‌دهد، همچنان برای مفهوم توسعه اساساً ناکافی است. از این رو تا زمانی که توسعه رسیدن به زندگی بهتر قلمداد شود، تحلیل توسعه باید بر ماهیت زندگی مردم تمرکز کند (هندشیک و وودزمن، ۲۰۱۲: ۸-۴). داده‌های مربوط به امید به زندگی و توسعه انسانی ارتباط بلافصلی با سطح زندگی دارند و از همین طریق به مفهوم توسعه نیز مرتبط‌اند. با توجه به واقعیت‌های مذکور این سوال مطرح می‌شود، توسعه انسانی و امید به زندگی چه تأثیراتی بر رشد اقتصادی دارند؟ در مقام پاسخ به سؤال اصلی، این مقاله تأثیر شاخص توسعه انسانی و امید به زندگی بر رشد اقتصادی برای دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱ برای بیش از ۱۵۰ کشور شامل کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در سه مدل کشورهای توسعه یافته، در حال گذار و کشورهای کمتر توسعه یافته را با استفاده از روش داده‌های تلفیقی^۲، رگرسیون حداقل مربعات معمولی^۳ و استفاده از روش اثرات

1- Handshake & woodsman,

2- Pool

3- Ordinary lest square

تصادفی^۱ مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در ادامه ساختار کلی این مقاله به این صورت می‌باشد که در بخش دوم پایه‌های نظری و تجربی ارائه خواهد شد. در بخش سوم به مدل‌سازی و تفسیر داده‌های تجربی خواهیم پرداخت. بخش چهارم نیز به نتیجه‌گیری اختصاص داده شده است.

پایه‌های نظری و مطالعات تجربی

نرخ توسعه انسانی و امید به زندگی و رابطه آن‌ها با نرخ رشد اقتصادی از متغیرهای مهم در مطالعات توسعه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته محسوب می‌شود. برای تحلیل رابطه بین این متغیرها به‌طور اجمالی به دیدگاه چند تن از نظریه‌پردازان اشاره می‌کنیم:

بایو^۲ (۲۰۱۲) چهار تئوری عمده توسعه که از طریق آن توسعه جهان مدرن از ثروت ملل آدام اسمیت مطرح شده را توضیح داده است. این تئوری‌های عمده را شامل تئوری اقتصادی کلاسیک، تئوری اقتصادی نئوکلاسیک، تئوری شاخص رفاه اقتصادی پایدار و تئوری شاخص توسعه انسانی می‌داند. وی ادبیات هر یک از نظریه‌ها را دنبال می‌کند و مشخص می‌سازد، تئوری شاخص رفاه اقتصادی پایدار و تئوری شاخص توسعه انسانی هم اکنون به عنوان تئوری‌های بهتر توسعه پذیرفته شده است. به هر حال این دو تئوری مذکور از نظر نویسنده با کمبود ویژگی‌های مشارکتی دیده شده‌اند و اکتشاف و استفاده از دانش بومی در فرایند برنامه‌ریزی توسعه و اجرا، ارتقا نمی‌دهند. در نتیجه مقاله وی شاخص سواد توسعه انسانی مطرح نموده و تئوری توسعه اجتماعی را به‌عنوان تئوری جدید و جایگزین توسعه پیشنهاد می‌کند که نه تنها انسان محور است بلکه رویکردش به برنامه‌ریزی و اجرای توسعه، مشارکتی می‌باشد (بایو، ۲۰۱۲: ۶-۳).

1- Random effect

2- Biao, iowa

هانشک و ودسمن (۲۰۱۲)^۱ استاندارد جدیدی برای توزیع دستاورد آموزشی در سراسر کشورهایی بسط داده‌اند که بتواند توزیع مهارت‌های شناختی بیشتری در داخل کشور و اضافه کاری را دنبال کنند. رگرسیون‌های رشد کشوری رابطه نزدیکی بین دستاورد آموزشی و رشد تولید ناخالص ملی ایجاد می‌کند که پایداری قابل توجه، حساسیت گسترده تحلیل‌های خاص، دوره زمانی و نمونه‌های کشوریبه نمایش می‌گذارد. در سری‌های رایج، رویکردهای اقتصاد خرد آن‌ها برای مورد توجه قرار دادن علیت، دامنه تفاسیر قابل پذیرش را از رابطه رشد مهارت‌های شناختی شدید، محدود می‌کنند. این رویکردهای تخمینی جایگزین شامل: متغیرهای ابزاری، تفاوت در تفاوت میان مهاجران امریکا، بازار کار و تحلیل طولانی تغییرات در مهارت‌های شناختی و در میزان‌های رشد، به سبک درآوردن حقیقت و تأثیر قوی بدون تغییر مهارت‌های شناختی است. علاوه بر این، نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که سیاست تحصیلی می‌تواند ابزار مهمی برای رشد بالا باشد و باسوادان پایه‌ای و مجریان عالی سهم‌های مستقلی در رابطه با رشد دارند، اما سهم مجریان عالی در کشورهای فقیرتر بیشتر است (هانشک و ودسمن، ۲۰۱۲: ۳-۵).

هر من و مو سورو^۲ (۲۰۱۲) تأثیرات ورود مقررات و خروج هزینه‌ها خارج از چارچوب تفاوت‌های درآمد و بهره‌وری تجزیه و تحلیل می‌کنند. آن‌ها تعادل عمومی مدل صنایع پویا ایجادو به‌طور کمی آن را ارزیابی کرده‌اند و از داده‌های خارج از چارچوب در مورد هزینه‌های ورودی و خروجی استفاده نموده‌اند. هزینه‌های ورودی بهره‌وری کلی پایین‌تر در اقتصاد، با حفظ مؤسسات با بهره‌وری پایین در عملکرد و ایجاد کردن مؤسسات به‌صورت ناکارآمد با اندازه بزرگ ایجاد می‌شوند. هزینه‌های خروجی بهره‌وری پایین‌تر با کاهش دادن تخصیص مجدد نیروی کار از مؤسسه‌های با بهره‌وری پایین به مؤسسه‌هایی با بهره‌وری بالا صورت

1- Handshake, eric A, Woodsman Luger

2- Herman J. mossoro boeed

می‌گیرد. رگرسیون خطی داده‌ها در پیش‌بینی محاسبات مدل برای ۲۷ درصد نوسانات مقطعی در فاکتور کلی بهره‌وری حرکت یا تغییر سطح هزینه‌های ورودی و هزینه‌های خروجی از سطح امریکا به میانگین کشورهای با درآمد پایین بهره‌وری کلی عوامل، ۱ تا ۲۷ درصد در مدل بدون سرمایه و تا ۳۴ درصد در مدل با سرمایه و هزینه‌های تعدیل شده، سرمایه کاهش می‌دهد (هرمن و موسورو، ۲۰۱۲: ۱۱-۵).

هرزبرگ و دیگران^۲ (۲۰۱۲) رابطه طولانی بین باروری، مرگ و میر و درآمد را بررسی می‌کنند و از تکنیک‌های پانل همسو (همگرا) و داده‌های موجود قرن گذشته استفاده می‌کنند. نتیجه اصلی آن‌ها این است که تغییرات مرگ‌ومیر و رشد درآمد منجر به تغییر باروری می‌شود. کاهش باروری با کاهش مرگ و میر شروع شده است. به هر حال کاهش مرگ و میر برای کاهش باروری کافی نمی‌باشد، بدین معنا رشد درآمد سرانه برای توضیح کاهش رشد جمعیت ضروری تلقی می‌شود. این نتایج برای روش‌های تخمین جایگزین، انتخاب نمونه به حاشیه رانده شده‌های بالقوه، میزان‌های متفاوت مرگ و میر، دوره نمونه، گنجاندن آموزش و پرورش به‌عنوان متغیر توضیحی و استفاده از مجموعه داده‌های متفاوت استفاده شده‌اند. در مجموع بررسی‌های علی آن‌ها پیشنهاد می‌کند که تغییرات باروری هم علت و هم نتیجه توسعه اقتصادی است (هرزبرگ و دیگران، ۲۰۱۲: ۵-۱).

نیمیر^۳ (۲۰۱۱) به بررسی ارتباط موجود بین دو مفهوم گسترده توسعه انسانی و پایداری می‌پردازد و شیوه‌هایی مورد بحث قرار می‌دهد که در آن ادبیات‌های مجزا می‌توانند از یکدیگر یاد بگیرند. شیوه عملی طرح شده که در آن ابزارهای توسعه انسانی و پایداری می‌توانند مرتبط با یکدیگر باشند. وی نتایج تجربی برای هم شاخص پایداری قوی و هم

1- Total factor productivity (TFP)

2- Herzberg and et al

3- Niemeyer eric

ضعیف برای دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ مطرح کرده است. به نظر وی مهم‌ترین سیاستی که از این نتایج به دست می‌آید این است که کشورهایی که درجه بالای یا خیلی بالای توسعه انسانی دارند، به خاطر پیوند بین توسعه انسانی بالا و انتشارات کربن قویاً ناپایدار، با مسئولیت مضاعف دستیابی به پایداری قوی مواجه هستند و به کشورهای دیگر - مخصوصاً آن‌های که سطح پایینی از توسعه انسانی دارند - کمک می‌کنند تا در مرحله اول به پایداری وضعی برسند و سرانجام از این طریق به پایداری قوی دست یابند (نیمیر، ۲۰۱۱: ۴-۷).

اون و همکاران^۱ (۲۰۰۹) مدل ترکیبی محدود که در آن کشورها بر اساس شباهت توزیع‌های شرطی نرخ‌های رشد، به دسته‌هایی تقسیم شده‌اند، تخمین می‌زنند و تجارب رشد کشورهایی را در دوره زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۰ و شواهدی برای یک مدل که در آن دو دسته کشورها وجود دارند، مورد بررسی قرار می‌دهند و برای هر یک از کشورها رژیم رشد متفاوتی به دست می‌آوردند. آن‌ها می‌گویند: عضویت گروهی با مقولات معمول که برای توجه به پارامترهای ناهمگن از قبیل منطقه یا درآمد استفاده شده است، مطابقت ندارد. آن‌ها شواهدی قوی به دست آورده‌اند که کیفیت نهادها و به‌طور خاص درجه‌ای از نظم و قانون به دسته‌بندی کشورها بر اساس رژیم‌های متفاوت کمک می‌کند. آن‌ها معتقدند زمانی که اشکال نهادی اقتصاد را بازبینی کردند، شواهدی نیافتند که اشکال جغرافیای از قبیل محصور در خشکی بودن یا طول و عرض جغرافیای در تعیین گروه‌بندی کشورها موثر باشد (اون و همکاران، ۲۰۰۹: ۱-۵).

آلوف و رابرت^۲ (۲۰۰۸) نتایج آن‌ها پیشنهاد می‌کند، در طول دوره زمانی ۱۹۰ تا ۲۰۰۰ کشورهای مختلف بیشترین فرایند رشد دنبال می‌کنند و آن کیفیت نهادها است که فاکتور

1- Owen, ann L. Julio Vader's Lewis Davis

2- Alf, M., giovanni, T., & robert, J.W.

مهمی تلقی شده و کشورها را به رژیم‌های مختلف دسته‌بندی می‌کند. مفهوم مهم این یافته‌ها تجزیه و تحلیل آمیخته است. از نظر نویسندگان مذکور تجزیه و تحلیل یک دسته‌ای مشرف به ناهمگونی در فرایند رشد، می‌تواند منجر به نتایج نادرست در باره رشد در بسیاری از کشورها شود. آن‌ها معتقدند نقش‌شان این است که روش‌های تجربی که منطبق با ایده تئوریک باشد ارائه دهند که رشد تحت تأثیر هم عوامل تعیین‌کننده مستقیم‌تر و هم عمیق‌تر در نظر بگیرند. در چارچوب مقاله مورد بررسی‌شان معتقدند، ویژگی‌های یک کشور از قبیل کیفیت نهادها بر محیطی که در آن رشد اتفاق می‌افتد تأثیر می‌گذارد. بنابراین بر کل فرایند رشد موثر است و همچنین تأثیرات انباشته عوامل تولید را تعیین می‌کند. آن‌ها این سهم خود را مرتبط با پیشرفت‌های اخیر در ادبیات رشد، از قبیل تئوری رشد یکپارچه که به‌طور کلی با این ایده سازگار است، می‌دانند (آلوف و رابرت، ۲۰۰۸: ۷-۲).

ماخرجی و چاکرا بورتی (۲۰۰۷) به بررسی ارتباط بین محیط زیست، توسعه انسانی و رشد اقتصادی برای ۱۴ ایالت هند در دوره زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۴ پرداخته‌اند، نتایج بررسی آن‌ها نشان داده است که رابطه N واژگونی میان شاخص توسعه انسانی و کیفیت محیط زیست برقرار است و پایداری و رفاه انسان مکمل یکدیگرند. گورلوک (۲۰۰۸) ارتباط بین GDP سرانه و شاخص توسعه انسانی تعدیل شده با مصرف بیولوژیکی اکسیژن در کشورهای حوزه دریای مدیترانه را بررسی کرده و نشان داده است که رابطه غیرخطی بین شاخص‌های درآمد سرانه، توسعه انسانی و مصرف بیولوژیکی اکسیژن وجود دارد (ماخرجی و چاکرا بورتی، ۲۰۰۷: ۱۳-۹).

جونز و جوئل^۱ (۲۰۰۶) داده‌های جدیدی برای سال‌های تحصیلی در سراسر کشور امریکا برای دوره ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ به‌دست می‌آورند. این سری‌ها از پایگاه داده‌های سازمان

1- Jones W. Joel, schneider

همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) بر اساس پیشرفت آموزش و از بررسی‌های منتشر شده توسط یونسکو ساخته شده است. در رگرسیون‌های رشد استاندارد کل کشور آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که سری‌ها، ضریب‌های با اهمیتی برای تحصیل ایجاد می‌کنند. داده‌های پانل برآورد آن‌ها نیز، حتی وقتی که رگرسیون‌ها برای انباشت سرمایه فیزیکی تخمین زده شده است قابل توجه می‌باشد. علاوه بر این رگرسیون کلی سازگار با این‌ها در کار مطالعات گزارش شده است و در نتیجه کاهش خطای اندازه‌گیری در سری‌های آن‌ها وجود دارد.

آن‌ها معتقدند، سرمایه انسانی نقش مهمی در تئوری رشد اقتصادی ایفا می‌کند، اما اندازه‌گیری این مفهوم انتزاعی دشوار بوده است. آن‌ها ادبیات مربوط به روانشناسی بر بهره‌مندی از سرمایه انسانی تهیه می‌کنند. با استفاده از پایگاه داده‌های جدید میانگین بهره‌مندی ملی، آن‌ها نشان می‌دهند که در رگرسیون‌های رشد که صرفاً شامل متغیرهای قوی کنترل است، بهره‌مندی هوشی به لحاظ آماری معنی‌دار است و ۹۹/۸ درصد از ۱۳۳۰ رگرسیون است و به این نتیجه می‌رسند، افزایش میزان میانگین ملی بهره‌مندی با پایداری ۰/۱۱ درصد با افزایش سالیانه تولید ناخالص سرانه همراه است (جونز و جویل، ۲۰۰۶: ۳-۱).

رابطه امید به زندگی و درآمد سرانه

تأثیر امید به زندگی بر رشد درآمد سرانه یکنواخت نیست. این فرضیه از ادبیات اخیر در مورد رشد یکپارچه فهم می‌شود که در آن تغییر جمعیت‌شناختی نقطه عطفی برای پویایی‌های جمعیتی ایجاد کرده و از این رو نقش اصلی در انتقال از رکود به رشد دارد. نتایج اسناد مطالعاتی نشان می‌دهد، تأثیر امید به زندگی بر درآمد سرانه یکنواخت نیست، از این رو قبل از شروع تغییر جمعیتی به صورت ناچیز این تأثیر منفی است، اما بعد از تغییر جمعیتی مثبت

است. نتایج، تفسیر جدیدی از شواهد متناقض موجود ارائه داده و بامعانی ضمنی سیاسی ارتباط داشته است (آسم اقلو^۱، ۲۰۰۷: ۷-۱). سؤال اینجاست آیا بهبود در امید به زندگی موجب افزایش درآمد سرانه می‌شود؟ در پاسخ می‌توان گفت، امید به زندگی با درآمد سرانه بالا همراه است. افزایش امید به زندگی موجب رشد اقتصادی سریع‌تر می‌شود، اما با تغییرات میزان مرگ و میر، بهبود در امید به زندگی عمدتاً موجب افزایش جمعیت می‌شود، اما تأثیر منفی بر درآمد سرانه دارد.

این نتایج تأثیرات خیلی مهمی بر تحقیقات دانشگاهی و همچنین برای مباحث سیاسی دارد، زیرا آن‌ها این دیدگاه را که کاهش مرگ و میر و بهبود سلامت برای توسعه اقتصادی سودمند است به چالش کشیدند (آگویین و مارتین^۲، ۲۰۱۱: ۲۴-۶). این مقاله تأثیر امید به زندگی بر رشد اقتصادی از چشم‌انداز ادبیات اخیر در مورد رشد یکپارچه مورد توجه قرار داده است که در آن تغییرات جمعیتی نشان داده شده، نقش اصلی در انتقال از رکود به رشد ایفا کند. این مسئله باعث می‌شود توجه خود را بر مسئله معیارهای مناسب نامشخص گسترده‌ای از تحلیل تجربی متمرکز کنیم نه بر مسئله تعریف اقتصادی در چارچوب رگرسیون خطی. از چشم‌انداز تئوری به‌طور کلی، تأثیر امید به زندگی بر درآمد سرانه مبهم است. مرگ و میر پایین‌تر ممکن است بهره‌وری منابع در دسترس را افزایش دهد و از این طریق تولید کل را افزایش دهد (اشرف و دیگران، ۲۰۰۸^۳).

هم‌چنین مرگ و میر پایین‌تر ممکن است از سوی دیگر بر اساس نظریه مالتوس، رشد جمعیت را تسریع بخشد و از این طریق رشد درآمد سرانه را کاهش دهد. تغییر و تحول پویای مرگ و میر، زاد و ولد و رشد جمعیت، تغییر یا گذار جمعیتی نامیده می‌شود. از ویژگی‌های

1- Acemogle
2- Aghion and murtin
3- Ashraf and et al

اصلی گذار جمعیتی این است که بعد از یک افزایش اولیه، نرخ طبیعی رشد جمعیت در نهایت با کاهش مرگ و میر و باروری اتفاق می‌افتد (بار و لیچینگ^۱، ۲۰۱۰: ۸-۱). پیامدهای این گذار جمعیتی بر توسعه اقتصادی اخیراً توسط اقتصاددانانی که تغییر از رکود به رشد در چارچوب واحد در نظر گرفته‌اند مورد بررسی قرار گرفته است. مفهوم مهم پویای‌های جمعیت غیریکنواخت در طول تغییر یا گذار جمعیتی این است که تأثیرات منفی رشد جمعیت ممکن است قبل از گذار جمعیتی باشد اما بعد از گذار جمعیتی تأثیر وجود ندارد. ادبیات نیز به این اشاره دارد که امید به زندگی ممکن است رشد درآمد را بعد از گذار جمعیتی از طریق تأثیر گذاشتن بر ساختار سنی جمعیت و نسبت وابستگی تسریع ببخشد. با بهبود پیشرفت تحصیلی و با افزایش مشارکت نیروی کار زن در ارتباط با کاهش باروری، سرانجام مستندسازی شده که تکیه بر عوامل ثابت تولید، ممکن است عامل اثرات زیاد باشد که معمولاً برای کشورهای با سطوح کم توسعه اقتصادی و جمعیتی بیشتر می‌باشد. در مجموع این مباحث نشان می‌دهد که گذار جمعیتی نقطه عطف اساسی برای بسیاری از کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم است که از طریق آن امید به زندگی بر درآمد سرانه تأثیر می‌گذارد. در نتیجه تأثیر امید به زندگی بر درآمد سرانه ممکن است قبل از گذار جمعیتی مبهم باشد اما ممکن است بعد از گذار جمعیتی مثبت و غیرمبهم باشد.

بنابراین افزایش امید به زندگی در جوامعی که گذار جمعیتی طی کرده‌اند با کاهش رشد جمعیت و باروری همراه بوده است. اما در جوامعی که در وضعیت قبل از گذار جمعیتی قرار دارند، بهبود در امید به زندگی با افزایش رشد جمعیت بعد از آن همراه بوده است (بیکر و دیگران^۲، ۲۰۰۵: ۲۸-۱۶). نتایج مطالعات محققان نشان می‌دهد که تأثیر علی قوی امید به زندگی بر درآمد سرانه در کشورهای پس از گذار جمعیتی وجود دارد و دیدگاهی که معتقد به

1- Bar and leeching

2- Becker and et al

تأثیر یکسان امید به زندگی بر درآمد سرانه در کشورهای پیشا و پساگذار جمعیتی بوده رد می‌کند که با تأثیر منفی بر رشد جمعیت تکمیل شده است. یافته‌های متضاد برای کشورهای پیشاگذار وجود دارد، اگرچه تأثیر منفی بر درآمد سرانه اهمیت ناچیزی دارد، اما تأثیر برابر امید به زندگی بر کشورهای پیشا و پساگذار جمعیتی یکسان نیست.

تفکیک‌های ساده‌تر در اسناد بیشتر این است که تفاوت‌ها در رشد تولید ناخالص ملی می‌تواند اصولاً به تفاوت در ضریب‌ها در کشورهای پیشا و پسا انتقال نسبت داده شود نه تغییرات متفاوت در امید به زندگی یا روندهای زمانی مختلف. یافته‌هایی با شواهد بیشتر تکمیل شده است که افزایش در امید به زندگی به صورت علی افزایش احتمال مشاهده کردن شروع یک تحولی که منجر به باروری کمتر و نرخ‌های مولید شود، نشان می‌دهند. نتایج به ادبیات نقش بهداشت در رشد اقتصادی از طریق محاسبه کردن تأثیرات مختلف امید به زندگی در طول فازهای مختلف توسعه جمعیتی کمک می‌کند. با وجود این مباحث تئوری مختلف که می‌توانند برای تقویت فرضیه مذکور در این مقاله استفاده شوند، اما تأثیرات ناهمگن به‌طور سیستماتیکی مستند سازی نشده است (بلیکلی و لنگ، ۲۰۰۹: ۶۵-۵۲).

این یافته‌ها همچنین به وفق دادن نتایج تجربی ظاهراً متناقض در ادبیات تحقیق از طریق با صراحت نشان دادن این که آن‌ها به دلیل ابزار متفاوت استراتژی‌ها نیستند، بلکه با هم یک نتیجه‌ای از مشخصه اقتصادی محدود سازنده با ترکیب ساده خاص در یک چشم-انداز وسیع‌تر هستند، کمک می‌کنند. سرانجام نظر به این حقیقت که بیشتر کشورهای در حال توسعه، اخیراً شروع تحول جمعیتی را تجربه کرده‌اند، نتایج تحقیقات با پیامدهای سیاسی مرتبط است. در مجموع تأثیر امید به زندگی بر رشد اقتصادی یا افزایش درآمد سرانه در جوامع مختلف متفاوت است. در جوامعی که در وضعیت پیشاگذار جمعیتی هستند، این

تأثیر تا حدودی منفی است اما برای جوامع پساگذار جمعیتی این تأثیر به طور با اهمیتی مثبت است. با این وجود تأثیر امید به زندگی بر رشد با توجه به وضعیت یا شرایط جمعیتی یک کشور غیریکنواخت است، یعنی تا حدودی منفی برای کشورهای پیشاگذار جمعیتی و مثبت برای کشورهای پساگذار می‌باشد. این نتایج دلالت بر این دارد که تأثیر منفی در نمونه آمیخته یا ترکیبی و تأثیر ناهمگن در کشورهای پیشا و پساگذار جمعیتی به استراتژی مشخص خاصی بستگی ندارد، بلکه تخمین ویژگی خطی بر نمونه‌های با ترکیب مختلف با توجه به کشورهای پسا و پیشا گذار جمعیتی است. در سراسر تخمین‌های مختلف، محققان نشان داده‌اند تأثیرات امید به زندگی^۱ بر درآمد سرانه به طور سازگار نشانه‌های متفاوت برای کشورهای پسا و پیشا گذار جمعیتی داشته است، برای جوامع پساگذار تأثیر مثبت بر درآمد سرانه داشته، اما تأثیر منفی بر رشد جمعیت آن‌ها داشته است (بلوم و فینک^۲، ۲۰۰۹: ۲۰-۱۲).

رابطه توسعه انسانی و رشد اقتصادی

شاخص توسعه انسانی شناخته شده شامل تنها سه جنبه نسبتاً اساسی رفاه بشری است. ارزیابی کامل از توسعه انسانی نیاز به یکسری شاخص‌های گسترده تر از شاخص‌های توسعه انسانی دارد. برخی محققان شاخص‌های دیگری مانند نرخ‌های مرگ و میر زیر پنج سال نیز که مانند شاخص توسعه انسانی عمل می‌کنند مطرح ساخته‌اند، اما معتقدند درآمد سرانه کمتر نماینده دیگر ابعاد توسعه انسانی محسوب می‌شود. شاخص توسعه انسانی و دو تای دیگر از شاخص‌های گسترده مذکور یعنی مرگ و میر زیر پنج سال و درآمد سرانه شاخص‌های بد طبقه‌بندی‌های گسترده توسعه انسانی برای کشورهای توسعه‌یافته نه برای کشورهای در

1- life expectancy

2- Bloom and fink

حال توسعه در نظر گرفته شده است. دو شاخصی که طور عادی به‌عنوان ابزارهای پیوسته پیشرفت یک کشور استفاده شده است، یکی درآمد سرانه و دیگری مرگ و میر زیر پنج سال می‌باشد. از نظر این دسته تحلیل‌گران شاخص مرگ و میر زیر پنج سال مانند دیگر شاخص‌های توسعه انسانی از جمله آموزش، بهداشت و استانداردهای زندگی عمل می‌کند، اما شاخص درآمد سرانه کمتر مناسب عمل کرده است، یعنی استفاده صرف از درآمد سرانه موجب نادیده گرفته شدن بیشتر مفهوم گسترده تر توسعه انسانی حتی نسبت به استفاده صرف از شاخص توسعه انسانی می‌شود. البته درآمد سرانه هم‌چنین شاخص کمتر مناسبی از عناصر اساسی توسعه انسانی است. نتایج مشابه در این زمینه برای کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی نیز به‌دست آمده است. اگر چه شاخص توسعه انسانی مقدار کمتری از شاخص‌ها را برجسته می‌سازد. شاخص تولید ناخالص سرانه ملی و مرگ و میر زیر پنج سال نیز اثر بدتری از شاخص توسعه انسانی در این رابطه دارند. شاخص توسعه انسانی به‌خاطر همبستگی بالایش با درآمد سرانه مورد انتقاد قرار گرفته که زائد می‌باشد. در حقیقت این استدلال معتبر نمی‌باشد، زیرا همبستگی مخصوصاً میان کشورهای با درآمد سرانه پایین ناقص است. بنابراین شاخص توسعه انسانی می‌تواند چیزهای زیادی در مورد عملکرد یک کشور بر عناصر توسعه انسانی نسبت به درآمد سرانه ملی‌اش، به ما بگوید (مک‌گیلوری، ۱۹۹۱: ۸-۴).

هدف توسعه، پرورش قابلیت‌های انسان و گسترش امکان‌های اوست. درآمد تنها یکی از این امکان‌ها و البته امکانی ضروری است. اما زندگی حقیقی انسان در کل چیز دیگری است. برخورداری انسان از زندگی دراز و سالم و خلاق در محیط زیستی غنی و در جامعه مدنی دموکراتیک هدف نهایی توسعه است. مدت‌ها توسعه را به معنای رشد ناخالص ملی

می‌دانسته‌اند، اما رفاه، رشد اقتصادی و زندگی انسانی، مفهوم توسعه انسانی را تشکیل می‌دهند. این مفهوم متضمن فرایندهایی است که به پرورش شکوفایی استعداد های انسان می‌انجامد و مشارکت فعال افراد را در جریان رشد اقتصادی میسر می‌سازد و راه بهره‌گیری آن‌ها از افزایش تولید ملی را هموار می‌کند. *مرتبط ساختن شرایط اقتصادی و زندگی انسان کانون توجه توسعه انسانی است.* مفهوم توسعه انسانی، انسان را در مرکز الگوهای توسعه قرار می‌دهد و هم‌چنین موضوع‌های عمیقی را درباره ویژگی‌های رشد اقتصادی و چگونگی توزیع آن مطرح می‌سازد.

توسعه انسانی مستلزم برنامه‌ها و فعالیت‌های چند بخشی و سیاست کلان اقتصادی است و هدف نهایی این است که رشد اقتصادی به بهبود رفاه مردم بیانجامد. رشد اقتصادی شرط لازم توسعه انسانی است نه شرط کافی. کیفیت این رشد اقتصادی نیز به اندازه کمیت آن دارای اهمیت است. مفهوم توسعه انسانی به هر دو جنبه رشد نظر دارد و در عین حال تأکید بیشتری بر جنبه‌های کیفی آن دارد. *مایه اصلی این مفهوم نوین آن است که توسعه باید چیزی بسیار بیشتر از افزایش درآمد و ثروت باشد. کانون توجه توسعه باید انسان باشد و هدف‌های عمده‌ای چون کاهش بنیادی فقر و امکان برخورداری عادلانه از فرصت‌های اقتصادی را دنبال کند (گریفین و مک کلنی، ۱۹۹۲: ۶-۳).*

مسائل اقتصاد کلان برای توسعه انسانی به‌خاطر این‌که آن سطح استخدام، درجه حمایت اجتماعی و فراهم کردن خدمات عمومی از قبیل آموزش و مراقبت پزشکی مورد توجه قرار می‌دهد، مهم تلقی می‌شوند. توسعه انسانی معانی ضمنی و نتایجی برای اقتصاد کلان دارد، برای این‌که آن بتواند منابع را برای توسعه یا کاهش فضایی برای سیاست‌های اقتصاد کلان بسیج یا مطالبه کند. این رابطه و مسائل نه تنها در کشورهای فقیر بلکه در کشورهای ثروتمند نیز وجود دارد. اشتغال اگر چه نادیده گرفته شده، اما پیوند حیاتی ایجاد

می‌کند و همچنین تشابهات و تفاوت‌ها را بین کشورهای در حال توسعه و کشورهای صنعتی آشکار می‌سازد. همچنین تفاوت‌های بین کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته را در ماهیت و شدت علیت نشان داده و به‌نظر می‌رسد که فصل مشترک بین اقتصاد کلان با گذشت زمان کاهش یافته است. از هنگامی که تمرکز اصلی از استخدام کامل به تثبیت قیمت‌ها و از رشد به تعادل از دوره طولانی به دوره کوتاه و از اقتصاد غیر پولی به اقتصاد مالی تغییر پیدا کرده است، تأثیرات اقتصاد کلان کاهش یافته است. مفهوم توسعه وسیع‌تر شده است. ابتدا از رشد اقتصادی یا افزایش درآمد سرانه شروع شد و سپس از نیازهای اصلی و توسعه انسانی به آزادی مرتبط با حقوق، ظرفیت‌ها و فرصت‌ها برای مردم رسیده است (هگ^۱، ۱۹۹۵: ۱۰-۵). ایده توسعه انسانی و شاخص‌های مرتبط با آن توسط برنامه توسعه ملل متحد عمدتاً از طریق گزارش‌های توسعه انسانی سالانه‌اش توسعه و ارتقا یافته است. در سال‌های اخیر بیشتر با اثر آمارتیا سن^۲ مرتبط شده است. در ابتدا این مفهوم (توسعه انسانی) بخش مهمی از گفتمان متضاد با دیدگاه غالب مرتبط با نهادهای پرتون وودز^۳ بود. از آن زمان به بعد سیاست‌ها و دیدگاه‌های هم برنامه توسعه ملل متحد و هم بانک جهانی کم و بیش تغییر داشته است و بسیاری از آن‌ها هم توسط بروکرات‌ها و هم توسط دانشگاهیان بر اساس این مفهوم ساخته شده است. اولین چالش در باره توسعه انسانی این است که بانک جهانی گفته است، توسعه انسانی اصطلاح وسیعی است و در تقابل آشکار با پارادایم غالب ظاهر شده است.

دومین چالش این است که این مفهوم از طریق کمی کردن نامناسب یا گسترده تحریف شده است، اینجا شاخص توسعه انسانی مکانیزم پیشگیرانه کاملاً موثر بوده است. همزمان

1- Hag

2- Amartya, sen

3- Bretton woods institutions

مفهوم بیش از حد با روش کمی گسترش یافته است. چالش سوم این است که این مفهوم بیشتر از طریق تحقیقات دانشگاهی گرفته شده است که درجه‌ای از پیچیدگی را معرفی می‌کند که مفهوم را از دنیای تصمیم‌گیری عملی دور می‌سازد. در مجموع اصطلاح توسعه انسانی با ارزش ثابت شده است. زمانی که این مفهوم توسط برنامه توسعه ملل متحد پذیرفته شد، از آن پس خط مشی سیاسی، فنی، و حتی اخلاقی ارائه کرده است و حتی آن به‌عنوان یک منبع هویت سازمانی برای کارمندان برنامه ملل متحد عمل کرده است. بایستی از درگیری فزاینده فلاسفه در سیاست و تحقیق توسعه استقبال شود، اما در این زمینه بر سودمندی شفافیت و فقدان پیچیدگی تأکید گردد. شاید مهم‌ترین سهم فلاسفه که می‌توانند در زمینه توسعه داشته باشند، معرفی مجدد دیدگاه اخلاقی برای مباحثه می‌باشد. هسته اخلاقی از دست رفته در پیشرفت فناوری وجود دارد. در کشورهای ثروتمند و فقیر بنیادهای اخلاقی رشد اقتصادی اغلب وجود ندارد و حتی برخی از محققان از پرداختن به مسائل اخلاقی شرم دارند (هاگ^۱، ۱۹۹۵: ۱۲-۱۰). جریان از رشد اقتصادی به توسعه انسانی - از طریق تولید ناخالص ملی - عمدتاً از طریق فعالیت‌های خانوارها و دولت، جامعه مدنی، سازمان‌های اجتماعی و همچنین دیگر سازمان‌های غیردولتی صورت می‌گیرد. فعالیت‌هایی مانند آموزش، بهداشت، اجرای سیاست‌های توزیع درآمدها و ثروت و مبارزه با فقر بر توسعه انسانی اثر می‌گذارد. در این جریان رشد درآمد ملی و در نتیجه درآمد سرانه عامل اصلی رشد قابلیت افراد است که توانمندسازی افراد نیز باعث بهبود در توسعه انسانی می‌شود. تأثیر رشد اقتصادی بر توسعه انسانی بر عوامل و شرایط دیگر جامعه نیز بستگی دارد تا جایی که سطح یکسان تولید ناخالص ملی می‌تواند با توجه به میزان تخصیص آن در میان و درون نهادها منجر به سطوح متفاوت توسعه انسانی شود (پیسارید^۲، ۲۰۱۱: ۸-۳).

1- Hag

2- Pissarid

تمایل خانوارها در صرف کردن درآمدها در بخش‌هایی که مستقیماً باعث بهبود توسعه انسانی می‌شود مانند غذا، آب قابل شرب، آموزش و بهداشت در کشورهای مختلف متفاوت است و به سطح و توزیع درآمد در میان خانواده‌ها و همچنین به کنترل این هزینه‌ها در درون خانواده‌ها وابسته است. وقتی سطح فقر در یک جامعه یا در یک کشور به دلیل توزیع نابرابر درآمدها یا به دلیل پایین بودن درآمد سرانه بالا است، مخارج خانواده‌ها روی توسعه انسانی محدود و پایین خواهد بود. مطالعات نشان می‌دهد فقر با رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. این کاهش فقر روی سطوحی از توسعه انسانی تأثیرگذار خواهد بود. پس می‌توان گفت لازمه توسعه پایدار رشد اقتصادی و توسعه انسانی است که همواره باهم رابطه متقابل دارند (سودربوم^۱، ۲۰۰۳: ۹-۳). یک بعد توسعه انسانی، علاوه بر سرمایه انسانی، توزیع عادلانه درآمد، آموزش، بهداشت، تأمین اجتماعی و توسعه پایدار، مشارکت انسان‌ها در رشد اقتصادی از طریق اشتغال و تولید درآمد است. از این منظر توسعه انسانی موجب افزایش رشد اقتصادی می‌گردد.

رابطه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه

در هم تنیدگی جامعه جهانی و جهانی شدن در عرصه‌های مختلف از جمله اقتصاد، باعث شده است، دستیابی به زندگی بهتر یعنی توسعه در عرصه‌های مختلف از جمله توسعه انسانی، امید به زندگی، رشد اقتصادی و... از طریق همکاری میان کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته آسان‌تر و سریع‌تر تحقق یابد. از این رو بسط همکاری بین‌المللی، مورد توجه کشورهای جهان قرار گرفته است. در جامعه جهانی هنوز اعضای از آن‌ها در شرایط غیرقابل پذیرش زندگی می‌کنند و از بی‌عدالتی رنج می‌برند. منبع این بی‌عدالتی به‌عنوان یک مسئله قابل بحث باقی مانده است که رشد و توسعه کشورهای مختلف از جمله کشورهای کمتر

1- Soderbom

توسعه‌یافته را با مشکل مواجه ساخته است. غالباً نهادهای موجود جهانی^۱ به‌عنوان عوامل عمده فراسوی این بی‌عدالتی دیده شده است. انتقاد کردن این‌گونه از سازمان‌های بین‌المللی می‌تواند منجر به نتایج گمراه‌کننده شود؛ زیرا منبع عمده بی‌عدالتی تا حدودی ساختارهای قدرت رایج و هدایت دولت‌های منفرد در چارچوب این ساختارهای نهادی است. به‌عبارت دیگر رویه غیرمنصفانه‌ای که در ارتباط با مذاکرات وجود دارد، نابرابری ایجاد می‌کند، نه این که سازمان‌ها فی‌نفسه عامل بی‌عدالتی باشند. مشکل اصلی در همکاری کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه ساختارهای قدرتمند نهادی است که غیر منصفانه و در راستای منافع کشورهای توسعه‌یافته است. علت آن این است که نهادهای بین‌المللی ما فوق دولت‌ها نیستند و هنوز قدرت دولت‌ها شکل‌دهنده تعاملات بین‌المللی است نه حاکمیت قوانین جهان شمول و منصفانه (لیز^۲، ۲۰۱۲: ۳۰-۳۳).

از سوی دیگر دولت‌های غرب که عمدتاً بانی نهادهای بین‌المللی هستند و در آن‌ها نفوذ چشمگیری دارند، اعتقادی به اخلاق در روابط بین‌المللی ندارند که بخواهیم پیرامون رعایت یا عدم رعایت آن نزاع کنیم. مهم‌ترین معیار آن‌ها قدرت است و در روابط خارجی خود صرفاً به سود می‌اندیشند نه عدالت یا چیز دیگر. غرب به چنین علاقه دارد و با آن مبادله می‌کند، زیرا چین اوضاع داخلی خود را سامان داده است. بنابراین انتظارت از نهادها بایستی متناسب با این وضعیت و واقعیت‌های جامعه جهانی باشد. در مدل اقتصادی پویا [الگوی توسعه برون‌گرای تعدیل‌شده] رشد درون‌زا از طریق انتقال سرمایه از کشورهای توسعه

1- The existing global institutions

2- lees

یافته به کشورهای در حال توسعه افزایش یافته است و باعث تکنولوژی بومی^۱ بیشتر در کشورهای در حال توسعه می‌شود (انگلس و پنی^۲، ۲۰۰۰: ۶-۱).

در این مدل، پویایی‌های منابع طبیعی لحاظ شده است؛ یعنی در کشورهای در حال توسعه کالاهای واسطه‌ای با استفاده از منابع طبیعی و نیروی کار خود کشورهای در حال توسعه تولید می‌شود. این کالای طبیعی واسطه‌ای است که کشورهای توسعه‌یافته به‌عنوان درون‌داد، در فرایند تولیدی‌شان از آن‌ها استفاده می‌کنند. تولیدات کشورهای توسعه‌یافته کالاهای مختلف از جمله کالاهای مصرفی است و تصمیم دارند مقداری از سود آن‌ها را پس‌انداز کنند، یعنی مقداری از پس‌اندازها را نگهداری می‌کنند و در نتیجه سرمایه‌گذاری نیز تعیین‌کننده انباشت سرمایه و رشد اقتصادی آن‌ها می‌شود، اما کشورهای در حال توسعه تصمیم می‌گیرند چگونه از منابع طبیعی در فعالیتهای تولیدیشان استفاده کنند تا از این طریق به رشد اقتصادی دست پیدا کنند (پرسکات و بوید^۳، ۱۹۸۷: ۶۲-۵۴).

از این رو در یک سناریو کشورهای توسعه یافته سرمایه را به کشورهای در حال توسعه منتقل می‌کنند که هدف از آن بهبود یافتن سطح تکنولوژی به‌منظور کارایی فرایند تولید کشورهای در حال توسعه است. در این سناریو کشورهای در حال توسعه می‌توانند مقدار کالای طبیعی واسطه‌ای تولید کنند و خطر تخریب منابع طبیعی^۴ را به‌دلیل استفاده از تکنولوژی برتر کاهش دهند. در این راستا بانک جهانی به‌عنوان نهاد مالی بین‌المللی، به منظور جلوگیری از تخریب منابع طبیعی کشورهای در حال توسعه فعالیتهای تأمین وجه به منظور مبارزه کردن با کویر زایی^۵ و افزایش دادن بهره‌وری زمین فراهم می‌سازد. اخیراً بانک

1- a more ecological technology

2- Angeles and penny

3- Prescott and boyd

4- the risk of resource depletion

5- desertification

جهانی ۲/۵ میلیون دلار برای هماهنگ کردن ابتکار مدیریت ادغام شده آب و زمین برای آفریقا تصویب کرده است که تجارب تا اکنون به دست آمده در مبارزه کردن با فرسایش و کویرزایی زمین را ارزیابی می‌کند. بانک جهانی تکنسین‌هایی در مدیریت زمین شکل می‌دهد که با اتخاذ رویکرد یکپارچه برای مبارزه هم با فقر و هم فرسایش زمین، به کشورهای که دچار کویرزایی شده‌اند کمک خواهند کرد. بانک جهانی هم سرمایه انسانی و هم سرمایه مادی را برای بهبود بهره‌وری فعالیت‌های کشاورزی در کشورهای کمتر توسعه یافته انتقال می‌دهد. بنابراین اینجاست که نقش نهادهای مالی در انتقال سرمایه به کشورهای در حال توسعه به‌منظور توسعه از جمله توسعه انسانی و جلوگیری از اتلاف منابع طبیعی این دسته کشورها برجسته می‌شود.

بانک جهانی و نهادهایی از قبیل امکان محیط زیست جهانی مقدار زیادی وجه نقدی به منظور افزایش دادن ظرفیت اکوسیستم سرمایه‌گذاری کرده‌اند. در واقع کمک‌های خصوصی و نهادها به توسعه اقتصادی روستاییو انتقال تکنولوژی به کشورهای در حال توسعه موثر بوده و خواهد بود. از این طریق امکان بهینه‌سازی^۱ رشد اقتصادی پایدار در مدل تجاری کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه قابل ارزیابی است. منظور ما از توسعه پایدار یعنی رشد اقتصادی که موجب نابودی منابع طبیعی نمی‌شود و به سه معیار، یعنی رشد اقتصادی، رفاه و حفاظت از منابع طبیعی توجه دارد. فرض ما بر این است که اقتصاد جهان از بخش‌های وابسته به یکدیگر و نامتقارن شمال و جنوب تشکیل شده است. شمال کالاهای ترکیبی محدود تولید می‌کند که برای مصرف یا سرمایه‌گذاری می‌تواند استفاده شود.

نیروی کار شمال همواره میزان مشخصی است اما جنوب نیروی کار مازاد دارد که بعضی از آن‌ها به‌عنوان نیروی کار مهاجر در شمال کار می‌کنند و بخشی از نیروی کار

1- optimality

شمال در کنار نیروی کار داخلی تشکیل می‌دهند. قیمت کالای طبیعی در جنوب تعیین می‌شود. جنوب تلاش می‌کند همه منابع طبیعی را که برای فرایند تولید استفاده می‌شود، استخراج کند. بنابراین شمال هم دروندادهای نیروی کار و هم کالاهای طبیعی مورد نیاز خود را با قیمت مشخص از جنوب دریافت می‌کند. موجودی سرمایه پایدار تنها فاکتور تحت فشار قرار دادن در فرایند تولید شمال است. ما فرض می‌کنیم سرمایه خارجی در شمال ممکن نیست، بنابراین کارکرد درآمدها حاصل از تولید در شمال، به پرداخت دروندادهای نیروی کار، کالای طبیعی و سرمایه‌گذاری اختصاص دارد^۱ (موسو، ۱۹۹۶: ۸-۲). با توجه به ادبیات موجود در زمینه موضوع این تحقیق، در اینجا ابتدا به بررسی متغیرهای استفاده شده در این مقاله پرداخته می‌شود.

میزان توسعه انسانی

توسعه انسانی فرایندی است که دامنه انتخاب مردم را گسترده‌تر می‌سازد؛ انتخاب‌ها یا گزینه‌هایی که پایانی ندارد و می‌تواند در طول زمان دست‌خوش تغییر و تحول شود. با این حال در هر سطحی از توسعه، سه عامل یا گزینه ضروری برای مردم ملاک قرار می‌گیرد؛ بهره‌مندی از زندگی طولانی توأم با سلامت؛ کسب علم و دانش و دسترسی به منابع مورد نیاز یک زندگی مناسب و شایسته؛ شاخص توسعه انسانی یک سنجه مقایسه‌ای امید به زندگی، سواد، دانش و استانداردهای زندگی برای کشورهای جهان است. از این استاندارد برای تشخیص این‌که یک کشور توسعه‌یافته، در حال توسعه و یا توسعه‌نیافته می‌باشد و همچنین برای اندازه‌گیری فشار سیاست‌های اقتصادی بر سطح کیفیت زندگی استفاده می‌شود.

شاخص توسعه انسانی^۱ میزان دسترسی به سه بعد پایه‌ای از توسعه انسانی در هر کشور را اندازه‌گیری می‌کند.

طول و سلامت زندگی که با میزان امید به زندگی اندازه‌گیری می‌شود.

دانش که با نرخ سواد جوانان (با دو سوم وزن) و ترکیبی از نرخ تحصیلات ابتدایی، ثانویه و عالی (با یک سوم وزن) اندازه‌گیری می‌شود.

سطح استاندارد زندگی که به وسیله لگاریتم GDP سرانه PPP محاسبه می‌شود.

شاخص توسعه انسانی یا HDI میانگین سه شاخص زیر می‌باشد.

جدول شماره ۱ شاخص توسعه انسانی یا HDI

شاخص ناخالص نرخ ثبت نام در سطوح مختلف	نرخ سواد جوانان	شاخص آموزش	شاخص امید به زندگی
$\frac{CGER - 0}{100 - 0}$	$\frac{ALR - 0}{100 - 0}$	$\frac{2}{3} \times ALI + \frac{1}{3} \times GEI$	$\frac{LE - 25}{85 - 25}$

به طوری که در جدول (۱) LE: امید به زندگی در بدو تولد و ALR: نرخ سواد جوانان از ۱۵ سال به بالا و CGER: ترکیب ناخالص نرخ ثبت نام برای تحصیلات اولیه، ثانویه و عالی می‌باشد. در این تحقیق با استفاده از داده‌های موجود در منبع جهانی ثبت میزان توسعه انسانی HDI رابطه این متغیر جانشین سرمایه انسانی شده و آزمون انجام می‌شود.

1- Human development index

تولید ناخالص داخلی

متغیر دیگر مورد استفاده در این تحقیق میزان تولید ناخالص داخلی در کشورهای اسلامی در دوره ۱۳۸۹-۱۳۷۰ می‌باشد که اطلاعات آن از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و گزارش توسعه جهانی (۲۰۱۲) جمع‌آوری شده است.

شاخص امید به زندگی

امید به زندگی یک شاخص آماری است که نشان می‌دهد متوسط طول عمر در یک جامعه چقدر است و یا به عبارت دیگر هر عضو آن جامعه چند سال می‌تواند توقع طول عمر داشته باشد. هر چه شاخص‌های بهداشتی و همچنین درمانی بهبود یابد امید زندگی افزایش خواهد یافت و از این رو این شاخص یکی از شاخص‌های سنجش پیشرفت و عقب‌ماندگی کشورهاست.

مدل سازی و تحلیل داده‌های تجربی

همان‌طور که در قسمت پیشینه پژوهش ذکر گردید مطالعات انجام شده در زمینه ارزیابی تاثیر شاخص سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی بیشتر متکی بر داده‌های سری زمانی، مقطعی و پرسشنامه‌ای بوده است. با توجه به در نظر نگرفتن اثرات بین کشوری و برخی مشکلات آماری در داده‌های فوق در این نوع مطالعات، در سال‌های اخیر توجه اقتصاددانان به داده‌های ترکیبی (سری زمانی - مقطعی) معطوف شده است. ترکیب مشاهدات سری زمانی و مقطعی باعث دسترسی به اطلاعات بیشتر، تغییرپذیری بیشتر، هم‌خطی کمتر میان متغیرها، درجات آزادی بیشتر و کارایی بیشتر می‌شود. از این رو، در این تحقیق از روش‌های داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

داده‌های ترکیبی به یک مجموعه داده‌هایی گفته می‌شود که براساس آن مشاهدات به وسیله تعداد زیادی از متغیرهای مقطعی (N)، که اغلب به صورت تصادفی انتخاب می‌شوند، در طول یک دوره زمانی مشخص (T) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این صورت $N \times T$ داده آماری را داده‌های ترکیبی از داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی می‌نامند.

در این مطالعه از سه مدل مختلف به منظور تحلیل تطبیقی و ارزیابی متغیرهای توسعه انسانی و امید به زندگی بر تولید ناخالص سرانه (به‌عنوان شاخصی از درآمد ملی سرانه) استفاده شده است. دوره مورد مطالعه چهار سال ۲۰۱۱-۲۰۰۸ و برای ۱۵۴ کشور جهان می‌باشد.^۱ با توجه به این‌که داده‌های تحقیق به صورت ترکیبی ۲ می‌باشد، به منظور ارزیابی متغیرهای مستقل بر متغیر توضیحی از مدل پانل و الگوی حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده شده است.

به منظور مقایسه شاخص توسعه انسانی و متغیر امید به زندگی در کشورهای دنیا، کشورها را به دو گروه کشورهای بالا (توسعه‌یافته و در حال ظهور) و کشورهای پایین (کشورهای در حال توسعه و فقیر) تقسیم‌بندی شده است و از سه مدل مقایسه‌ای استفاده شده است. مدل اول که یک مدل کلی است شامل ۱۵۴ کشور جهان، مدل دوم شامل ۵۴ کشور و مدل سوم شامل ۱۰۰ کشور می‌باشد.

مدل اقتصادسنجی مورد استفاده در این تحقیق به این صورت می‌باشد:

$$Y_{it} = B_1 + \sum_{j=2}^k B_j X_{jit} + \alpha i + \varepsilon_{it}$$

۱- بدین ترتیب تعداد داده‌های ترکیبی مورد استفاده ۶۱۶ داده می‌باشد.

در رابطه فوق Y نشان‌دهنده متغیر وابسته، X متغیرهای توضیحی و نماد t نشان‌دهنده مقطع‌ها یا واحدهای مشاهده شده، t نشان‌دهنده دوره زمانی، j به ترتیب نشان‌دهنده تعداد متغیرهای مشاهده شده در مدل است. متغیر ε_{it} نشانگر خطای برآورد داده‌های ترکیبی است که تمام شرایط مربوط به جملات خطا تحت فرضیات گوس مارکف^۱ را داراست. α نیز نشان‌دهنده اثر هر کشور در مدل پانل می‌باشد.

در مدل اول تمام متغیرهای توضیحی معنی‌دار بوده و علامت آن‌ها نیز مثبت و طبق تئوری بوده است. ضریب تعیین این مدل نشان می‌دهد که تغییرات متغیر شاخص توسعه انسانی و امید به زندگی به خوبی تغییرات متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه را توضیح داده‌اند. در مدل دوم که برای کشورهای بالا می‌باشد، شاخص توسعه انسانی قدرت توضیح‌دهندگی ندارد و معنی‌دار نمی‌باشد که نشان می‌دهد در کشورهای پیشرفته و در حال ظهور (به‌طور کلی کشورهای بالا) شاخص توسعه انسانی کاملاً رشد داشته است و تغییرات آن در طول چهار سال و بین ۵۴ کشور به اندازه‌ای نبوده است که بتواند تغییرات متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه را که تحت تأثیر سایر متغیرهای طرف عرضه و تقاضا می‌باشد را توضیح دهد.

شاخص امید به زندگی در هر سه گروه معنی‌دار بوده و تأثیر مثبت بر تولید ناخالص داخلی سرانه دارد اما این تأثیر در کشورهای در حال توسعه ضعیف‌تر بوده است، که ضریب این متغیر و احتمال مربوط به آن در جدول (۱) به خوبی این مطلب را توضیح می‌دهد.

اما در مدل سوم که برای ۱۰۰ کشور در حال توسعه و فقیر مورد ارزیابی قرار گرفته است، شاخص توسعه انسانی در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار بوده است، ضریب و احتمال معنی‌داری

1- Gauss-markov

این متغیر در کشورهای پیشرفته بزرگ‌تر بوده است و تأثیر بهتری نسبت به کشورهای در حال توسعه داشته است.

جدول شماره ۲ برآورد مدل به روش اثرات ثابت

مدل	مدل اول (کل کشورها)		مدل دوم (کشورهای بالا)		مدل سوم (کشورهای پایین)	
نام متغیرها	ضریب	t	احتمال	ضریب	t	احتمال
عرض از مبدأ	۱۰/۱۴	۸/۳	۰/۰۰۰	۷۴/۵۹	۴/۸۹	۰/۰۰۰
شاخص توسعه انسانی	۷۸/۷۹	۴/۱	۰/۰۰۰	۹/۳۰۹	۰/۳۵	۰/۷۲۴
امید به زندگی	۳/۴۱	۴/۷	۰/۰۰۰	۶/۸۱	۲/۶۴	۰/۰۰۹
ضریب تعیین	۰/۹۹۹			۰/۹۹۰		
						۰/۹۹۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

به‌منظور آزمون این‌که بایدها اثر هر یک از مقاطع نیز در نظر گرفته شود یا خیر یعنی باید از مدل داده‌های تلفیقی ۱ استفاده کرد یا مدل داده‌های پانل از آزمون F لیمر استفاده می‌کنیم. در هر سه مدل آماره لیمر نشان می‌دهد که باید از مدل داده‌های پانل استفاده شود.

اگر داده‌ها به‌صورت تصادفی از میان داده‌های زیادی انتخاب نشده باشند، از مدل اثر ثابت استفاده می‌شود. اما با این وجود برای تعیین استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل مدل تصادفی آزمون هاسمن^۲ انجام می‌شود. رایج‌ترین آزمون برای تعیین نوع مدل داده‌های ترکیبی آزمون هاسمن است (یافی، ۲۰۰۳). آزمون هاسمن بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر این ارتباط وجود داشته باشد، مدل اثر ثابت و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثر تصادفی

1- pool

2- Hausman

کاربرد خواهد داشت. در هر سه مدل آماره آزمون هاسمن نشان می‌دهد که باید از مدل اثرات ثابت استفاده شود.

جدول ۳ آزمون‌های تشخیصی

مدل	مدل اول (کل کشورها)	مدل دوم (کشورهای بالا)	مدل سوم (کشورهای پایین)
آماره F	درجه آزادی احتمال	آماره F	درجه آزادی احتمال
معنی‌داری کل مدل	۵۶۰/۱۴۴	۱۵۶/۳۰۶	۰/۰۰۰
F-لیمر	۲۸۳/۶۶	۱۵۳/۳۰۶	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	۲۹/۷۶	۲	۰/۰۰۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

آزمون معنی‌داری کل مدل نیز نشان می‌دهد که در هر سه گروه، مدل اقتصادسنجی انتخاب شده کاملاً قدرت توضیح‌دهندگی داشته است و علاوه بر تک‌تک ضرایب که معنی‌داری آنها ارزیابی شد، کل متغیرهای مدل نیز به صورت یکجا به لحاظ آماری به طور معنی‌داری متفاوت از صفر بوده است.

نتیجه‌گیری

سرمایه‌گذاری ثابت انسانی و آموزشی مرکز توجه سیاست‌های توسعه و از عوامل اصلی مدل‌های رشد در دهه‌های اخیر شده است. هر سال رسانه‌های جمعی و بسیاری از دولت‌ها مشتاقانه رتبه کشورهای جهان را از نظر شاخص توسعه انسانی مورد توجه قرار می‌دهند. هم‌چنان‌که در گزارش‌های سالیانه توسعه انسانی منتشر شده است، شاخص توسعه انسانی در سطح یک کشور ترکیبی از سه دسته شاخص بر اساس شاخص‌های موجود دستیابی به سلامت، آموزش و درآمد است. در بهترین حالت، سناریو شاخص آموزش وزن بیشتری از دو

شاخص دیگر یعنی امید به زندگی و درآمد سرانه دارد. از این رو همواره بهبود در شاخص آموزش بهبود در شاخص توسعه انسانی می‌انجامد. شاخص آموزش حرکت سریع‌تری به سوی اهداف خود نسبت به شاخص امید به زندگی و درآمد سرانه دارد. ما به این نتیجه رسیدیم که بهترین سناریو شاخص ترکیبی است که منجر به بهبود قابل توجه توسعه اندازه‌گیری در هر زمانی می‌شود. کشورهای با استاندارد زندگی پایین، اما سیستم آموزشی مناسب مانند کشورهایی که جزو اتحادیه شوروی سابق بودند در رتبه‌بندی‌های نهادهای بین‌المللی در سطح بالا قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر کشورهای با استانداردهای زندگی بالا و یا امید به زندگی بالا اما با سیستم آموزشی ضعیف در رتبه‌بندی‌های موجود در سطح پایین قرار گرفته‌اند. نابرابری جنسیتی بالا، یعنی مشارکت پایین زنان در سیستم آموزش به نظر می‌رسد یکی از عوامل اصلی فراسوی ضعف سیستم آموزشی در این کشورها بوده است. با توجه به یافته‌های تحقیق، تغییر متغیر شاخص توسعه انسانی و امید به زندگی به‌طور معنی‌داری تغییر متغیر تولید ناخالص سرانه ملی را توضیح داده‌اند. سرمایه انسانی به‌خاطر نقش زیربنایی در فعالیتهای نوآوری و پیشرفت تکنولوژی اساس تئوری‌های رشد درونزا شده است. بنابراین ارتقای شاخص‌های توسعه انسانی از جمله آموزش نه تنها به‌عنوان موتور رشد بلکه به‌عنوان ورودی مولد همراه با کار و سرمایه فیزیکی عمل می‌کند. از نظر اقتصاددانان وقتی نرخ باسوادی بالاست اقتصاد باز (کشورهای توسعه‌یافته) رشد حدود ۰/۶۵ تا ۱/۷۵ درصد بیشتر از اقتصادهای بسته (کشورهای در حال توسعه) دارد.

در این مقاله تأثیر دو شاخص مهم توسعه یعنی شاخص توسعه انسانی و شاخص امید به زندگی بر رشد اقتصادی در بین کشورهای جهان مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به این که داده‌های ترکیبی قادر به ترکیب داده‌های سری زمانی و مقطعی می‌باشند در این مقاله از داده‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۱ بیش از ۱۵۰ کشور به‌منظور تحلیل تطبیقی استفاده شد و با استفاده

از مدل رگرسیونی حداقل مربعات معمولی پانل^۱ سه مدل برآورد شد. نتایج برآورد مدل‌ها به روش داده‌های تلفیقی و اثرات ثابت^۲ نشان داد که شاخص توسعه انسانی و امید به زندگی در مدل اول تأثیر مثبت و معنی‌داری بر روی رشد اقتصادی دارند. در مدل دوم شاخص توسعه انسانی تأثیر معنی‌داری نداشته، در مدل سوم نیز هر دو شاخص فوق تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه داشته است. نتایج حاصل از آزمون لیمر در هر سه مدل کارایی استفاده از مدل پانل را نشان داد. نتایج حاصل از آزمون هاسمن نیز کارایی استفاده از روش اثرات تصادفی^۳ در مقابل روش اثرات ثابت به خوبی نشان داد و در نهایت ضریب تعیین هر سه مدل و آماره F فیشر نیز قدرت توضیح‌دهندگی مدل را به اثبات می‌رساند. تحلیل مقایسه‌ای نشان می‌دهد که تغییرات شاخص توسعه انسانی و امید به زندگی در کشورهای در حال توسعه قدرت بالایی در توضیح تغییرات رشد اقتصادی در این کشورها داشته است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1- Panel OLS
2- Fixed Effect
3- Random Effect

منابع

- گریفین، کیت و مک کلنی، تری (۱۹۹۲) *توسعه انسانی دیدگاهها و راهبردها*، ترجمه غلامرضا خواجهپور، تهران: وداد.
- Angeles, Leonora & Gorstein, Penny (2000) Planning for Participatory Capacity Development: the Challenges of Participation and North-South Partnership in Capacity Building Projects, *Canadian Journal of Development Study*.vol.21, p.1-6.
- Anand, S. and Sen, A. (2000) 'The income component of the human development index', *Journal of Human Development*, 1 (1) p. 83-106.
- Acemoglu, D., & Johnson, S. (2007) Disease and development: The effect of life expectancy on economic growth. *Journal of Political Economy*. Vol. 115.
- Alfo, M., Giovanni, T., & Robert, J.W. (2008) Testing for country heterogeneity in growth models using a finite mixture approach. *Journal of Applied Econometrics*, 23. P. 925-985.
- Aghion, P., Howitt, P., & Murtin, F. (2011) The relationship between health and growth: When Lucas meets Nelson-Phelps. *Review of Economics and Institutions*, 2(1).
- Ashraf, Q.H., Lester, A., & Weil, D.N. (2008) When does improving health raise GDP? In D. Acemoglu, K. Rogoff, & M. Woodford (Eds.), NBER macroeconomics annual (Vol. 23, University of Chicago Press).
- Bar, M., & Leaching, O. (2010) Demographic transition and industrial revolution: *Amacroeconomic*.
- Biao, Iowa (2012). Human development index literacy as a new social development theory, International Critical Thought investigation. *Review of Economic Dynamics*, 13(2).

- Bar, M., & Leukhina, O. (2011) The role of adult mortality in the transmission of knowledge. *Journal of Economic Growth*. P, 1-46.
- Becker, G.S., Philip son, T.J., & Sores, R.R. (2005) The quantity and quality of life and the evolution of world inequality. *American Economic Review*, 95(1), 277-291.
- Blackburn, K., & Cyprian, G.P. (2002) A model of longevity, fertility and growth. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 26, p.?
- Bleakly, H., & Lange, F. (2009) Chronic disease burden and the interaction of education, fertility, and growth. *Review of Economics and Statistics*, 91(1).
- Blinder, A.S. (1973). Wage discrimination: Reduced form and structural variables. *Journal of Human Resources*, No. 8, p.?
- Bloom, D.E., Canning, D., & Fink, G. (2009) *Disease and development revisited* NBER Working Paper, No. 15. J11, O40.
- Bloom, D.E., Canning, D., Fink, G., & Finlay, J.E. (2009) Fertility, female labor force participation, and the demographic dividend. *Journal of Economic Growth*, 14(1), p. 79-101.
- Bloom, D.E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003) *The demographic dividend. Santa Monica: RAND*.
- Bloom, D.E., & Sachs, J.D. (1998) *Geography, demography, and economic growth in Africa*. Brookings.
- Daniel, Cohen (2007) *Growth and human capital: good data, good results Marcelo Soto*.
- Gunlock, S. (2008) "Economic Growth, Industrial Pollution and Human Development in the Mediterranean Region", *Ecological Economics*, 68.
- Gunlock, S. (2008) "Economic Growth, Industrial Pollution and Human Development in the Mediterranean Region", *Ecological Economics*, 68.

- Mukherjee, S. and Chakra barty, D. (2007) “*Environment, Human Development and Economic Growth after Liberalization: An Analysis of Indian States*”, Working Paper, No 16.
- McDermott, John (2002) Development Dynamics: Economic Integration and the demographic transition?, *Journal of economic growth*, Kluwer Academic Publishers.
- Owen, Ann L. Julio Vader's, Lewis Davis (2009) *Do all countries follow the same growth process*, Springer Science Business Media, LLC.
- Joanne, Roberts (2002) Twin Engines of Growth: Skills and Technology as Equal Partners in Balanced Growth, *Journal of economic growth*, Kluwer Academic Publishers.
- Jones, W. Joel Schneider (2006) Intelligence, human capital, and economic growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE), *Springer Science Business Media*, Inc
- Handshake, Eric A, Woodsman, Luger (2012) Do better schools lead tomorrow growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation, *Journal of economic gross*, Kluwer Academic Publishers.
- Herman J. Mossoroboed, Toshihiko Mukoyama (2012) Evaluating the effects of entry regulations and firing costs on international income differences, *Journal of economic gross*, Kluwer Academic Publishers.
- Herzberg, Derek, et al (2012) The Long-run determinants of fertility: one century of demographic change 1900-1999 *Journal of economic gross*, Kluwer Academic Publishers.
- Hag, M. (1995) *Reflections on Human Development*, Oxford: Oxford University Press.
- Kumar, Krishna (2004) Skill-Specific rather than General Education: reason for US-Europe differences? *Journal of economic gross*, Kluwer Academic Publishers.

- Kalaitzidakis, Panatelas (2001) Measures of Human Capital and Nonlinearities in Economic Growth, *Journal of economic gross*, Kluwer Academic Publishers.
- Lees, Nicholas (2012) The dimensions of the divide: vertical differentiation, international inequality and North-South stratification in international relations theory" London: Taylor & Francis, *Development in practice*.
- McGillivray, M. (1991) The Human Development index: yet another redundant composite development indicator? *World Development*, 19 (10).
- Muse, I. (1996), Transitional dynamics to optimal sustainable growth, Discussion Paper, 1282, *Centre for Economic Policy Research*.
- Niemeyer, Eric (2012) Human Development and Sustainability Journal of Human Development and Capabilities: A Multi-Disciplinary *Journal for People-Centered Development*.
- Soderblom, M, and Teal .F (2003) Trade and Human Capital as determinant of Growth, London: Taylor & Francis, *Development in practice*.
- Smolders, Soak (2002) The *Skill Premium Technological Change Appropriate ability*. 7(2), 137-156.