

باروری و توسعه در کشورهای اسلامی

حاتم حسینی

عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا

چکیده

در خصوص ارتباط میان باروری و توسعه در کشورهای اسلامی سه دیدگاه وجود دارد. گروه نخست عامل اصلی افزایش سطح باروری در جوامع اسلامی را در محیط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر این جوامع جستجو می‌کنند. گروه دوم بر این باورند که سطح بالای باروری در جوامع اسلامی را بایست در توسعه اقتصادی و اجتماعی جستجو نمود و استدلال می‌کنند که از این نظر تفاوتی بین کشورهای پیشرفته و در حال توسعه وجود ندارد و بالاخره دسته سوم بر این باورند که سطوح متفاوت باروری در کشورهای اسلامی به طور مستقیم در ارتباط با موضع‌گیری‌ها و سیاست‌های دراز مدت دولت‌های کشورهای اسلامی در زمینه تنظیم خانواده و کنترل موالید قرار می‌گیرد. در این مقاله سعی شده است تا رابطه باروری و توسعه را در چارچوب دیدگاه گروه دوم و سوم به آزمون علمی بگذاریم.

نتایج این بررسی نشان از رابطه‌ای معکوس و معنی‌دار میان باروری و توسعه دارد، بدین معنی که با افزایش درجه توسعه یافتگی کشورها از میزان باروری آنها کاسته می‌شود. نتایج این بررسی همچنین دیدگاه‌های طرح شده جهت تبیین باروری در جوامع اسلامی را شفاف‌تر نموده و به طور مشخص بر دیدگاه گروه دوم و سوم صحه می‌گذارد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

با بررسی تاریخ طولانی انسان اولیه، میزان زاد و ولد^۱ و مرگ و میر^۲ بالا و در نتیجه رشد جمعیت نسبتاً متعادل به عنوان مشخصه بارز این دوران خودنمایی می‌کند. در این دوران مرگ و میر زیاد با زاد و ولد زیاد جبران می‌شد و بدینوسیله نسل بشر از خطر نابودی مصون می‌ماند. با انقلاب کشاورزی و عرضه بهتر مواد غذایی، آدمی به دورانی پا گذاشت که در آن شمار موالید نسبتاً بیشتر از شمار مرگ و میر بود. نتیجه این امر رشد تدریجی جمعیت بود. با تمام اینها برحانهان‌های ادواری مانع از آن می‌شد که رشد جمعیت در سطح بالایی قرار بگیرد.

در نیمه قرن هیجده شمار جمعیت جهان بالغ بر ۸۰۰ میلیون نفر شد (سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۲). با انقلاب صنعتی و تسلط انسان بر طبیعت، میزان مرگ و میر بتدریج کاهش یافت. در نتیجه شکاف بین میزان موالید و مرگ و میر، رشد جمعیت شتاب گرفت. در طی دوره ۲۰۰ ساله پس از آن نرخ رشد پیوسته افزایش یافت. در این دوره جمعیت جهان سه برابر گردید و در میانه قرن بیستم به ۲/۵ میلیارد نفر رسید. ۳۰ سال پس از آن با ۸۰٪ افزایش، ۲ میلیارد نفر دیگر به آن افزوده شد. در حالیکه بیش از یک میلیون سال طول کشیده بود تا شمار افراد انسانی به یک میلیارد نفر برسد، افزایش آن به ۲ میلیارد نفر تنها به ۱۲ سال، به ۳ میلیارد نفر به ۳۲ سال و به چهار میلیارد نفر به ۱۵ سال نیاز داشت (سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۳).

میزان رشد جمعیت^۳ در میان کشورهای پیشرفته و در حال توسعه در ابتدا روندی تقریباً یکسان و نزدیک به هم داشت. با گذشت زمان بتدریج این رابطه بهم خورد و میزان رشد جمعیت در کشورهای جهان سوم از کشورهای پیشرفته پیشی گرفت. در فاصله ۱۰۰ سال از ۱۷۵۰ تا ۱۸۵۰ جمعیت کشورهای پیشرفته و جهان سوم با میزان سالیانه تقریباً مشابهی رشد یافت. این میزان برای کشورهای پیشرفته

^۱Crude Birth Rate^۲Crude Death Rate^۳Growth Population Rate

۰/۱۶٪ و برای کشورهای جهان سوم ۰/۴٪ بود. در طول دوره ۱۹۵۰-۱۸۵۰، میزان رشد جمعیت این کشورها به ترتیب به ۰/۹٪ و ۰/۱۶٪ افزایش یافت، ولی در فاصله ۲۰ سال از ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۰ رشد جمعیت این کشورها به طرز ملموسی افزایش یافته و به ترتیب به ۱/۱٪ و ۲/۲٪ بالغ گردید (سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۲).

کاهش سریع مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه طی سال‌های پس از جنگ دوم جهانی در نتیجه کاربرد فراگیر داروهای وارداتی و تکنولوژی بهداشت عمومی، بهبود در تولید و عرضه مواد غذایی و نیز افزایش سطح زاد و ولد، از عوامل مؤثر در بالا رفتن میزان رشد جمعیت در ایندسته از کشورها می‌باشد.

دو میلیون سال طول کشید تا انسان توانست شمار خود را در سال ۱۹۵۰ به ۲/۵ میلیارد نفر برساند. پیش‌بینی شده است که در فاصله ۱۰۰ سال از ۱۹۵۰ تا ۲۰۵۰ میلادی با ۷ میلیارد افزایش، جمعیت دنیا به ۹/۵ میلیارد نفر برسد که بر اساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته از سوی دفتر جمعیت سازمان ملل، ۸۷/۵۹٪ از این جمعیت در کشورهای جهان سوم و ۱۲/۴۱٪ در کشورهای پیشرفته صنعتی خواهد بود (United Nations, 1996). نیمی از این ۱۰۰ سال سپری شده است و در این مدت جمعیت دنیا به ۶ میلیارد نفر رسیده است. همین شمار مسائل تازه‌ای را موجب شده‌اند که به آسانی نمی‌توان آنها را حل کرد. در آینده که تقریباً ۲/۵ میلیارد نفر دیگر به این جمعیت اضافه خواهد شد چکار باید کرد؟

موضوع رشد جمعیت صرفاً مسأله ارقام نیست. مسأله این است که دنیای کوچک ما با ظرفیت‌های محدودش تا چه اندازه با رشد سریع جمعیت قابل تطابق است و چقدر می‌تواند برای این جمعیت غذا، کار، مسکن، پوشاک و ... تهیه کند. درست است که جمعیت دنیا زیاد می‌شود ولی این افزایش در همه نقاط بطور یکسان صورت نمی‌گیرد و در مناطق مختلف تغییرات متفاوتی را به خود می‌بیند. برای مثال از مجموع جمعیت دنیا در سال ۱۹۹۲، کمی بیش از یک میلیارد نفر - ۱۰۲۲۱۰۰۰۰۰ - در ۲۳ کشور اسلامی سکونت داشته‌اند که از این شمار ۹۰/۹٪ در ۲۵ کشور و ۹/۱٪ بقیه در ۱۸ کشور تمرکز داشته‌اند. از مجموع این ۲۵ کشور، جمعیت ۴ کشور بیش از ۱۰۰ میلیون نفر و ۲ کشور جمعیتی بیش از ۵۰ میلیون نفر داشته‌اند. بدین ترتیب از مجموع ۹۲۸/۲ میلیون نفر جمعیت ۲۵ کشور مذکور، ۵۷/۲٪ در ۴ کشور اندونزی،

پاکستان، بنگلادش و نیجریه، ۱۹/۲٪ در سه کشور ایران، ترکیه و مصر سکونت داشته و در ۱۸ کشور باقی مانده تنها ۲۳/۶٪ ساکن بوده‌اند (جدول ۲).

باروری بعنوان یکی از اجزای اصلی رشد جمعیت، موضوعی است که همواره مورد توجه قرار گرفته است. اجرای سیاست‌های کنترل مولید و برنامه‌های تنظیم خانواده جز از طریق شناخت عوامل اقتصادی - اجتماعی، فرهنگی و جمعیت شناختی مؤثر بر باروری امکان‌پذیر نیست، زیرا رفتار باروری مبتنی بر الگوهایی است که به شدت از وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنها متأثر می‌باشد.

حجم قابل ملاحظه جمعیت کشورهای اسلامی و گستردگی جغرافیایی جهان اسلام که از غرب آفریقا تا جنوب شرقی آسیا را در بر می‌گیرد موجب شده است که امروزه این کشورها در کانون مطالعات اقتصادی - اجتماعی و جمعیتی قرار بگیرند. در این بررسی بر آن هستیم تا رابطه باروری با توسعه را در کشورهای اسلامی به آزمون علمی بگذاریم. منظور از کشورهای اسلامی در این پژوهش، آن دسته از کشورهایی است که حداقل نیمی از جمعیت آنها مسلمان هستند. شمار این کشورها در حال حاضر ۴۲ کشور می‌باشد - آمارها مربوط به سال ۱۹۹۲ می‌باشد. به استثنای نیجریه که با ۴۷٪ مسلمان در شمار کشورهای اسلامی به حساب آمده است، به علت نقصان در آمارهای مورد نیاز این بررسی، از مجموع ۴۲ کشور اسلامی تنها ۲۵ کشور که آمارهای آنها بطور کامل در دسترس بود، انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. آمارهای این مقاله اغلب از نشریه‌های مختلف سازمان ملل متحد استخراج شده است.

دیدگاهها

به طور کلی سه نوع طرز تلقی و برخورد متفاوت در ارتباط با میزان بالای باروری و رشد جمعیت در کشورهای اسلامی وجود دارد:

۱. گروه اول عامل اصلی بالا بودن سطح باروری در جوامع اسلامی را در محیط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر کشورهای اسلامی می‌دانند. اینها اینگونه استدلال می‌کنند که با توجه به تأکید بیش از حد اسلام به امر ازدواج و تشکیل خانواده، سیاست‌های جمعیتی در کشورهای اسلامی در جهت افزایش باروری از طریق تشویق به ازدواج و

تشکیل خانواده بوده و همین خود میزان بالای باروری در جوامع اسلامی را تبیین می‌کند.

۲. گروهی دیگر با برقراری ارتباط بین باروری و توسعه، رشد نامتناسب جمعیت و سطوح بالای باروری در کشورهای اسلامی را در توسعه اقتصادی - اجتماعی جستجو نموده و از این نظر تفاوتی بین جوامع اسلامی و سایر کشورهای در حال توسعه قائل نیستند. این گروه بر این باورند که عوامل مؤثر بر باروری را مآلا بایستی در توسعه اقتصادی - اجتماعی جستجو نمود. از دیدگاه این افراد عواملی چون پایین بودن سطح درآمد، رشد پایین اقتصادی، نابرابری، فقر گسترده، بی‌سوادی، سوء تغذیه و عدم دسترسی به امکانات بهداشتی از عوامل مؤثر بر بالا بودن سطح باروری می‌باشد.

۲. دیدگاه‌های جدیدتری که به نقش و اهمیت سیاست‌های دولتی در مسائل جمعیتی و برنامه تنظیم خانواده^۱ و کنترل موالید^۲ توجه می‌کنند. این گروه سطوح متفاوت باروری در کشورهای اسلامی را به موضوعگیری‌ها و سیاست‌های دراز مدت دولت‌های کشورهای اسلامی ارتباط می‌دهند (مهاجرانی، ۱۳۷۵: ۱۲۲).

با در نظر گرفتن واقعیت‌های موجود در جوامع اسلامی، از میان این سه دیدگاه، رویکرد گروه‌های دوم و سوم منطقی‌تر بنظر می‌رسد و مقاله حاضر نیز مبتنی بر چنین رویکردهایی است. نگارنده بر این باور است که عوامل اقتصادی - اجتماعی چه به صورت مستقیم و چه به صورت غیرمستقیم بر روندهای جمعیتی تأثیر می‌گذارند. تنوع رشد جمعیت و سطوح متفاوت باروری در کشورهای اسلامی خود به خود دیدگاه نخست را درباره تأثیر محیط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر جوامع اسلامی و پدیده‌های جمعیتی زیر سؤال می‌برد. هر چند در آندسته از کشورهای اسلامی که دولت‌ها بر اجرای قوانین اسلامی و یا ایجاد محیط فرهنگی خاص تأکید داشته‌اند، این تأثیر تا حدودی آشکار است. نمونه بارز آن کشور خودمان ایران می‌باشد. پس از

^۱ Family Planning Programs

^۲ Birth Control

پیروزی انقلاب و در طول سال‌های جنگ تحمیلی، ایران از اتخاذ یک سیاست مشخص جمعیتی که مانع از تسریع آهنگ رشد جمعیت شود بازماند و در مقابل چه به صورت ارادی و چه غیر ارادی در قالب سیاست‌های محرومیت‌زدایی به شیوه‌ها و اقداماتی رری آورد که مشوق تشدید باروری و آهنگ رشد طبیعی جمعیت کشور بودند که نتیجه این فرایند افزایش نرخ رشد جمعیت کشور به ۲/۹٪ در سال ۱۳۶۵ می‌باشد. بدنیال سمینار جمعیت و توسعه^۱ و پذیرش قطعنامه آن توسط دولت، از سال ۱۳۶۸ به بعد بطور رسمی سیاست جمعیتی دولت در راستای کنترل موالیید و رشد بی‌رویه جمعیت به اجرا گذاشته شد که نتیجه آن کاهش نرخ رشد جمعیت از ۲/۹٪ در سال ۶۵ به ۱/۹۶٪ در سرشماری ۱۳۷۵ می‌باشد.

باروری و توسعه

توسعه^۲ مفهوم پیچیده و گسترده‌ای است، که ابعاد و اشکال متعددی دارد. توسعه اساساً یک تحول تاریخی است که تمام جنبه‌های زندگی را در بر می‌گیرد، به همین خاطر امروزه شاخه‌ها و اشکال آن به صورت توسعه فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مصطلح شده است.

هر چند یافتن تعریفی از توسعه که مورد قبول و پذیرش همه صاحب‌نظران باشد تقریباً غیر ممکن است، ولی منظور ما از توسعه در بررسی حاضر، توسعه اقتصادی - اجتماعی است که نزدیکترین تعریف بیان شده برای آن تعریفی است که از کوپر اخذ کرده‌ایم و آن عبارت است از حرکت گام به گام به سوی اشکال جدیدتر جوامع که به لحاظ فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی پیشرفته هستند، مانند کشورهای صنعتی (Kuper. 1989:198).

میزان باروری در همه کشورهای اسلامی یکسان نیست (جدول ۱) و هر کشور با توجه به شرایط خاص خود از سطوح متفاوتی از باروری برخوردار است. از جمله

^۱ این سمینار به همت سازمان برنامه و بودجه در شهریور ماه ۱۳۶۷ در مشهد برگزار گردید.

این شرایط خاص می‌توان به درجه توسعه یافتگی کشورهای اشاره نمود. از آنجا که کشورهای اسلامی بطور نابرابر توسعه یافته‌اند (جدول ۵-۲) از اینرو سطح باروری مشاهده شده در آنها نیز به خاطر چنین الگوی نابرابر توسعه‌ای از یک الگوی نابرابر و افتراقی برخوردار است.

به نظر می‌رسد پیشرفت کلی کشورها سطح باروری را پایین می‌آورد. تودارو بر این باور است که در کشورهای در حال توسعه - تمام ۲۵ کشور مورد بررسی در شمار کشورهای در حال توسعه می‌باشند - رشد و توسعه اقتصادی - اجتماعی زمانی بیشترین اثر را در کاهش باروری خواهد داشت که اکثریت جمعیت و بویژه جمعیت بسیار فقیر در فواید آن سهیم باشند. در میان افراد بسیار فقیر در صورتی که شرایط زیر فراهم باشد، احتمالاً نرخ زاد و ولد کاهش می‌یابد:

۱. افزایش سطح تحصیلات زنان و در نتیجه تغییر در نقش و ارزش‌های آنان.
 ۲. افزایش امکانات اشتغال غیرکشاورزی زنان که قیمت یا هزینه فعالیت‌های سنتی پرورش کودک را افزایش می‌دهد.
 ۳. افزایش سطح درآمد خانواده‌ها از طریق افزایش اشتغال مستقیم یا از طریق توزیع مجدد درآمدها.
 ۴. کاهش مرگ و میر اطفال^۱ از طریق گسترش برنامه‌های بهداشت عمومی و ایجاد وضعیت تغذیه بهتر برای والدین و کودکان.
 ۵. توسعه نظام بیمه سالمندی و سایر بیمه‌های اجتماعی.
- بطور خلاصه کوشش همه جانبه به منظور فراهم آوردن شغل، آموزش و بهداشت بیشتر برای گروههای فقیر در کشورهای جهان سوم نه تنها به بهبود وضع اقتصادی و روانی این گروهها کمک می‌کند بلکه می‌تواند به نحو اساسی آنان را به داشتن خانواده کوچکتر که عامل حیاتی در کاهش نرخ رشد جمعیت است، ترغیب کنند (تودارو، ۱۳۷۰: ۲۲۲-۲۲۳).

¹ Infant Mortality Rate

همانطور که ملاحظه می‌شود تودارو عوامل مؤثر بر باروری را در توسعه اقتصادی - اجتماعی جستجو نموده و بر این باور است که از طریق توسعه‌ای همه‌گیر، یکسان و برابر می‌توان امیدوار بود که میزان باروری در جوامع در حال توسعه سیر نزولی بیابد.

بر پایه آنچه که گفتیم می‌توان به این نتیجه رسید که متغیرهای زیر کم و بیش در توسعه یک منطقه تأثیر دارند و بنابراین می‌توان از آنها به عنوان معرف‌های توسعه نام برد و با استفاده از آنها شاخصی برای توسعه ساخت. از جمله این متغیرها می‌توان به مواردی چون، میزان شهرنشینی، نرخ مشارکت زنان در نیروی کار نسبت به مردان، مرگ و میر اطفال، امید زندگی در هنگام تولد، نسبت باسوادی زنان به مردان، درصد زنان استفاده کننده از وسائل جلوگیری از حاملگی و ... اشاره کرد.

اهداف این بررسی را می‌توان در موارد زیر خلاصه نمود،

۱. توصیف باروری - میزان باروری کل^۱ - در کشورهای مورد بررسی و مقایسه آنها با یکدیگر.

۲. تهیه یک شاخص توسعه^۲ و گروه‌بندی کشورها بر اساس این شاخص.

۳. آگاهی از میزان ارتباط باروری با توسعه در کشورهای مورد بررسی.

در این بررسی ما در صدد آزمون علمی این فرضیه هستیم که کشورهای کم‌تر توسعه یافته در مقایسه با آنتهایی که از درجه توسعه یافتگی بالاتری برخوردارند، دارای میزان باروری بیشتری هستند.

پرتال جامع علوم انسانی

^۱ این میزان نشان‌دهنده شماره کل فرزندان زنده متولد شده‌ای است که به طور متوسط یک زن از زنان مورد مطالعه بدون در نظر گرفتن عامل مرگ و میر در طول دوران باروری خود به دنیا می‌آورد (زنجانی، ۱۳۷۶: ۱۶۲۱).

روش آزمون و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تحلیل اطلاعات و کشف هم‌تغییری^۱ و روابط علی^۲ بین متغیرها از کامپیوتر مدد می‌جوییم. در این‌مورد بسته نرم‌افزاری SPSS بکار گرفته خواهد شد. از آنجا که همه متغیرها در سطح سنجش فاصله‌ای هستند، برای نشان دادن همبستگی مرتبه صفر از ضریب همبستگی پیرسون^۳، برای تحلیل واریانس^۴ از آزمون F و آزمون‌های L.S.D دانکن و شفه استفاده خواهیم کرد.

آزمون‌های بکار گرفته شده در این بررسی تنها به منظور تأیید نتایج یکدیگر مورد استفاده قرار نمی‌گیرند بلکه هر یک در عین حال متضمن معنای خاصی هستند. همبستگی می‌تواند آغازی در جهت یافتن یک رابطه علی باشد. وجود همبستگی بین X و Y حتی اگر از دیدگاه ثنوری و عمل‌گرای یک رابطه علی بین این متغیرها نباشد، باز می‌توان یکی را از طریق دیگری پیش‌بینی کرد یا تخمین زد (بلالاک، ۱۳۷۲: ۳۹). در تحلیل واریانس یکطرفه^۵ می‌خواهیم بدانیم که آیا میانگین متغیر وابسته - T.F.R - به تفکیک مقوله‌های متغیر مستقل - توسعه - که گروه‌بندی شده است، یکسان است یا اینکه در بعضی گروهها متفاوت از سایر گروههاست. برای اینکه تعیین کنیم کدام گروهها با همدیگر تفاوت معنی‌دار دارند، از آزمون L.S.D دانکن و شفه کمک می‌گیریم.

یافته‌های تحقیق

۱. توصیف متغیر وابسته: در این بررسی از شاخص T.R.F - میزان باروری کل - برای توصیف سطح باروری کشورهای مورد مطالعه استفاده کرده‌ایم. به منظور

^۱ Covariance

^۲ Covariance

^۳ Pearson

^۴ ANOVA

^۵ One Way Anova

مقایسه کشورها با یکدیگر به گروه‌بندی آنها بر اساس شاخص T.F.R پرداختیم که نتایج آن در جدول زیر منعکس می‌باشد.

جدول (۱) توزیع فراوانی کشورهای مورد بررسی بر حسب میزان باروری، ۱۹۹۲

نسبی	فراوانی		میانگین میزان باروری	میزان باروری	سطح باروری
	مطلق	نسبی			
۲۸	۷	۲/۳	۲/۹-۳/۸۲	خیلی پایین	
۱۲	۳	۴/۰۷	۳/۸۳-۴/۷۷	پایین	
۲۰	۵	۵/۵	۴/۷۸-۵/۷۲	متوسط	
۱۶	۴	۶/۲	۵/۷۳-۶/۶۷	بالا	
۲۴	۶	۷/۲	۶/۶۸-۷/۶	خیلی بالا	
۱۰۰	۲۵	۵/۲	جمع		

جدول (۱) بیانگر آنست که در سال ۱۹۹۲، شمار کشورهای با باروری پایین (۲/۸۳-۴/۷۷) کم‌ترین (۱۲٪) شمار را در بین ۲۵ کشور مورد بررسی به خود اختصاص داده که میانگین میزان باروری در این کشورها ۴/۰۷ بوده است. بر همین اساس ۲۸ درصد از کشورهای مورد بررسی با میانگین باروری ۲/۳ از میزان باروری بسیار پایین‌تری در مقایسه با سایر کشورها برخوردار بوده‌اند. در مقابل شمار کشورهای با باروری خیلی بالا ۲۴ درصد بوده است که میانگین میزان باروری در آنها ۷/۲ فرزند بوده است. بر پایه این بررسی، کم‌ترین میزان باروری (۲/۹ فرزند) مربوط به کشور اندونزی و بیشترین میزان (۷/۶ فرزند) مربوط به کشور یمن بوده است.

جدول (۱-۱) توزیع کشورهای مورد بررسی بر حسب میزان باروری، ۱۹۹۲

کشور	سطح باروری
اندونزی، ترکیه، مراکش، مالزی، تونس، لبنان، کویت	خیلی پایین
بنگلادش، مصر، الجزایر	پایین
ایران، سودان، عراق، سوریه، اردن	متوسط
پاکستان، نیجریه، سنگال، چاد	بالا
افغانستان، یمن، مالی، سومالی، نیجر، گینه	خیلی بالا

آزمون فرضیه

به منظور بررسی رابطه بین باروری و توسعه، نخستین اقدام ما در پژوهش حاضر سطح‌بندی کشورها به لحاظ توسعه‌ای می‌باشد. از اینرو ناگزیر از تهیه شاخص توسعه هستیم. برای این منظور از تکنیک پیشرفته تحلیل عاملی استفاده می‌کنیم. تحلیل عامل^۱ موجب صرفه‌جویی علمی می‌شود. آن در حقیقت به ما می‌گوید کدام آزمونها یا مسائل اندازه‌گیری به یکدیگر تعلق دارند. کدامها در واقع چیز واحدی را اندازه می‌گیرند و به عبارت دیگر تا چه اندازه آنها اندازه‌گیری می‌کنند. بدین ترتیب متغیرهایی را که پژوهشگر بایستی با آنها کنار بیاید، کاهش می‌دهد. (کرلینجر، ۱۳۷۶: ۳۹۹)

برای سنجش اعتبار شاخص توسعه لازم است تا همبستگی درونی متغیرهای ساخته شده و پس از آن همبستگی هر متغیر با کل شاخص سنجیده شود. برای این منظور از آزمون آلفای کرونباخ استفاده می‌کنیم. این آزمون همسانی درونی یا ثبات درونی را اندازه‌گیری می‌کند و نشان می‌دهد که متغیرهای مورد بررسی تا چه اندازه توانایی یا خصیصه واحدی را اندازه‌گیری می‌کنند. بدین منظور از فرمول زیر استفاده می‌کنیم:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

که در آن: k شمار متغیرها، si^2 واریانس داده‌ها یعنی نمره‌های خام آزمودنی‌ها (در اینجا کشورها) و st^2 واریانس داده‌های هر یک از متغیرهاست. مقدار آلفای کرونباخ بین صفر و یک نوسان دارد. چنانچه آلفا مساوی ۱ باشد، نشانه دقت کامل ابزار اندازه‌گیری است و برعکس چنانچه آلفا مساوی صفر باشد بیانگر عدم دقت ابزار اندازه‌گیری است (منصورفر، ۱۳۷۶).

^۱Factor Analysis

در این بررسی به منظور سنجش میزان هماهنگی و پایداری درونی متغیرها، ابتدا متغیرهای جدول (۱-۲) را وارد کامپیوتر نموده، با استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزار SPSS در محیط ویندوز به محاسبه ضریب همبستگی هر متغیر با سایر متغیرها و کل شاخص پرداختیم که نتایج آن در جدول (۱-۲) منعکس می‌باشد.

جدول (۱-۲) لیست متغیرهای بکار رفته در آزمون آلفای کرونباخ

شاخص	متغیر
X_{10}	نرخ ثبت نام دختران به نسبت پسران
X_{11}	درصد زنان استفاده کننده از وسائل جلوگیری از حاملگی
X_3	میزان شهرنشینی
X_4	نرخ مشارکت زنان در نیروی کار نسبت به مردان
X_5	میزان مرگ و میر کودکان زیر پنج سال
X_7	امید زندگی در هنگام تولد
X_8	درصد پوشش تحصیلی ابتدائی (ظاهری)
X_9	نسبت جنسی باسودان

همانگونه که در جدول زیر ملاحظه می‌شود متغیر X_4 از کمترین میزان همبستگی با کل شاخص برخوردار است. رقم مندرج در ستون دوم ردیف دوم (۰/۸۷) هم بیانگر آن است که در صورت حذف متغیر X_4 - نرخ مشارکت زنان در نیروی کار نسبت به مردان - مقدار آلفای کرونباخ که ۰/۸۳ بدست آمده به ۰/۸۷ افزایش خواهد یافت که مقداری است مطلوب.

جدول (۱-۳) نتایج آزمون آلفای کرونباخ برای تهیه شاخص توسعه

متغیر	X_3	X_4	X_5	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}
ضریب همبستگی هر متغیر با کل شاخص	۰/۷۳	-۰/۱۷	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۸۸	۰/۸۵	۰/۸۹	۰/۸۶
مقدار آلفا در صورت حذف متغیر	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۸۱	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۷۹	۰/۷۸

به این ترتیب از مجموع ۸ متغیری که برای سنجش درجه توسعه یافتگی کشورهای مورد بررسی بکار گرفت شدند، متغیر X_4 حذف و ۷ متغیر دیگر در محاسبات وارد شد. با توجه به آلفای کلی بدست آمده (۰/۸۷) می‌توان گفت شاخص مورد نظر از اعتبار کافی و لازم برخوردار است و می‌توان به وسیله این چند متغیر شاخصی ساخت که نقش و اثر هر متغیر نیز در آن از اهمیت زیادی برخوردار است. جدول (۲) لیست و مقادیر متغیرهای بکار رفته در شاخص توسعه کشورهای مورد بررسی

همراه با برخی ریزگیهای جمعیتی دیگر

کشور	متغیر	صحت (هزار کیلومتر مربع)	جمعیت (میلیون نفر)	X_3	X_4	X_5	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}
اندونزی	۱۹۰۴	۱۸۸۷	۳۰	۳۲	۸۶	۶۲	۱۱۸	۷۲	۶۶	۹۶	۵۰
پاکستان	۸۰۳	۱۲۹/۲	۲۳	۱۶	۱۲۲	۵۸	۲۸	۲۵	۵۵	۵۵	۱۲
بنگلادش	۱۳۳	۱۱۶/۶	۱۸	۷۲	۱۲۲	۵۲	۷۰	۳۷	۸۳	۸۳	۴۰
نیجریه	۹۲۳	۱۰۲/۱	۳۷	۵۱	۱۸۸	۵۲	۷۰	۶۵	۸۲	۸۲	۶
ایران	۱۶۴۸	۶۲/۵	۵۸	۲۲	۶۲	۷۶	۱۰۸	۶۶	۸۸	۸۸	۶۵
ترکیه	۷۸۰	۵۸/۲	۶۳	۵۲	۸۹	۶۲	۱۱۲	۷۹	۹۲	۹۲	۶۳
مصر	۱۰۰۱	۵۹	۳۳	۱۲	۸۵	۶۱	۹۷	۵۲	۸۶	۸۶	۴۶
سودان	۲۵۰۵	۲۵/۹	۲۳	۳۰	۱۶۹	۵۱	۵۰	۲۸	۷۱	۷۱	۹
مراکش	۴۶۴	۲۵/۳	۳۷	۲۶	۹۱	۶۲	۶۸	۶۲	۶۸	۶۸	۲۲
الجزایر	۲۳۸۱	۲۶/۱	۵۳	۱۱	۶۱	۶۶	۹۶	۶۶	۸۵	۸۵	۳۷
عراق	۲۲۵	۱۹	۷۳	۳۹	۱۳۲	۶۶	۹۶	۷۰	۸۳	۸۳	۱۴
مالزی	۳۳۰	۱۸/۸	۴۵	۵۵	۲۰	۷۰	۹۷	۸۰	۹۹	۹۹	۳۷
افغانستان	۶۳۷	۱۶/۶	۱۹	۱۱	۲۵۸	۳۳	۳۳	۳۲	۵۲	۵۲	۲
سوریه	۱۸۵	۱۳/۲	۵۱	۲۱	۳۷	۶۶	۱۰۸	۶۵	۸۹	۸۹	۵۲
یمن	۵۲۸	۱۲/۵	۳۱	۱۳	۱۸۲	۵۲	۸۶	۳۹	۳۰	۳۰	۷
مالی	۱۳۳۰	۷/۸	۲۵	۱۷	۲۲۵	۳۵	۲۳	۵۹	۵۹	۵۹	۵
سومالی	۶۲۷	۸/۹	۳۵	۵۹	۲۱۱	۳۶	۱۵	۳۹	۵۰	۵۰	۱
تونس	۱۶۴	۸/۲	۵۷	۳۳	۸۵	۶۷	۱۱۵	۷۶	۸۷	۸۷	۵۰
نیجر	۱۳۶۶	۸/۳	۱۹	۸۳	۱۸۸	۳۶	۲۸	۳۳	۵۶	۵۶	۴
سنگال	۱۹۶	۷/۷	۳۱	۶۰	۱۸۲	۳۹	۵۸	۸	۷۳	۷۳	۷
گینه	۲۴۶	۶/۱	۲۷	۶۱	۲۳۳	۳۳	۳۳	۳۲	۴۶	۴۶	۱
چاد	۱۲۸۳	۵/۸	۳۳	۲۵	۲۳۱	۳۷	۵۷	۳۳	۴۳	۴۳	۱
اردن	۹۸	۴/۷	۶۹	۱۳	۴۶	۶۷	۹۹	۷۹	۱۰۱	۱۰۱	۲۵
لبنان	۱۰	۲/۷	۸۵	۳۳	۴۶	۷۸	۱۰۰	۸۳	۹۰	۹۰	۵۵
کویت	۱۸	۱/۹	۹۶	۳۳	۱۷	۷۵	۱۰۰	۸۷	۹۸	۹۸	۲۵

مأخذ: مهاجرانی، ۱۳۷۵: ۱۵۷-۱۵۵.

در مرحله بعد بر آن شدیم تا تناسب و کارائی شاخص را به آزمون بگذاریم برای این منظور از تکنیک پیشرفته تحلیل عامل سود جستیم.

تحلیل عاملی

برای ساختن شاخص توسعه پس از حذف متغیر X_4 بقیه متغیرهای جدول (۲-۱) را در دستور تحلیل عامل وارد کردیم. فرضی که در ورای وارد کردن این متغیرها در دستور تحلیل عامل قرار داشت این بود که همه این متغیرها - کم و بیش - با توسعه در ارتباط هستند و بنابراین عامل مشترکی بنام توسعه بایستی از این متغیرها قابل استخراج باشد.

ادامه کار مستلزم اطمینان از شمار نمونه برای انجام تجزیه و تحلیل عاملی می باشد. بدین منظور از دو آزمون K.M.O و بارتلت^۱ استفاده نمودیم که نتایج آن در جدول (۲-۱) منعکس می باشد. برای انجام یک تجزیه و تحلیل عاملی رضایت بخش بایستی مقدار K.M.O بزرگتر از ۰/۵ باشد. از طرف دیگر چنانچه آزمون بارتلت معنی دار نباشد،

این خطر برای ماتریس همبستگی وجود دارد که ماتریسی همانی باشد - قطر اصلی ۱ و بقیه خانه ها صفر - و این برای تحلیل بعدی مناسب نیست (کینیر و گری، ۱۳۷۷:۲۹۲). همانطور که از جدول (۲-۱) پیداست، هر دوی آماره ها به ما اطمینان می دهند که می توانیم تحلیل را ادامه بدهیم.

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱	۱									
۲	۰/۳۳	۱								
۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱							
۴	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱						
۵	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱					
۶	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱				
۷	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱			
۸	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱		
۹	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱	
۱۰	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱

جدول (۱-۲) ماتریس همبستگی متغیرهای اقتصادی - اجتماعی نهائی

	X_{10}	X_1	X_3	X_5	X_7	X_8	X_9
X_{10}	۱/۰۰۰۰						
X_{11}	۰/۲۷۵۷۲	۱/۰۰۰۰					
X_3	۰/۶۲۱۹۲	۰/۵۳۵۸۸	۱/۰۰۰۰				
X_5	۰/۸۲۹۶۷	۰/۸۷۸۰۲	۰/۷۱۰۲۰	۱/۰۰۰۰			
X_7	۰/۷۶۹۴۹	۰/۸۳۳۷۷	۰/۸۳۳۷۸	۰/۹۳۳۹۷	۱/۰۰۰۰		
X_8	۰/۷۵۸۳۷	۰/۸۳۳۵۴	۰/۶۵۸۹۳	۰/۸۳۱۰۸	۰/۸۲۹۷۱	۱/۰۰۰۰	
X_9	۰/۶۸۳۷۰	۰/۶۹۵۸۷	۰/۷۰۸۱۷	۰/۷۶۳۸۳	۰/۷۶۶۵۱	۰/۷۳۲۱۳	۱/۰۰۰۰

K.M.O = 0.88315 - Barlette = 185.21454

Determinant of Correlation Matrix = 0.001192

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy - 0.88315

Bartlette Test of Spbericity = 185.21454, Significance = 0.00000

تعیین شمار عامل‌ها

یک تحلیل عامل می‌تواند به تعداد متغیرها عامل استخراج کند ولی همه این عوامل معنی‌دار نبوده و پژوهشگر بایستی بهترین عوامل را نگه دارد. برای اینکه تعیین کنیم کدامیک از عوامل را نگه داریم، از یک آماره موسوم به ارزش ویژه استفاده می‌کنیم. ارزش ویژه معیاری است که به عوامل مرتبط است و بیان می‌کند که هر عامل چه مقدار از واریانس کل متغیرها را تبیین می‌کند. هر چه این مقدار بیشتر باشد، واریانس بیشتری را تبیین می‌کند. برای اینکه عوامل را در تحلیل نگه داریم بایستی هر عامل ارزش ویژه‌ای بالاتر از یک داشته باشد.

در جدول (۲-۲) ملاحظه می‌شود که تنها یک عامل ارزش ویژه‌ای بالاتر از یک دارد. در واقع تمام متغیرها تحت یک عامل قرار گرفتند که این عامل به تنهایی ۷۹/۹٪ از واریانس تمام متغیرهای تحلیل را تبیین می‌کند.

جدول (۲-۲) آماره‌های اولیه متغیرهای اقتصادی و جمعیتی نهائی

Variable	Communality	•	Factor	Eigenvalue	Pct of var	Cum Pct
X ₁₀	۱۰۰۰۰۰	•	۱	۵/۵۹۲۳۳	۷۹/۹	۷۹/۹
X ₁₁	۱۰۰۰۰۰	•	۲	۰/۵۳۳۷۰	۷/۷	۸۷/۶
X ₃	۱۰۰۰۰۰	•	۳	۰/۲۸۷۰۹	۴/۱	۹۱/۷
X ₅	۱۰۰۰۰۰	•	۴	۰/۲۵۷۱۳	۳/۷	۹۵/۴
X ₇	۱۰۰۰۰۰	•	۵	۰/۱۹۰۷۵	۲/۷	۹۸/۱
X ₈	۱۰۰۰۰۰	•	۶	۰/۰۹۳۳۲	۱/۳	۹۹/۴
X ₉	۱۰۰۰۰۰	•	۷	۰/۰۲۸۵۷	۰/۶	۱۰۰

پس از حذف عوامل ۲ تا ۴، تنها عامل باقی مانده و آماره‌های مرتبط با آنرا در جدول زیر آورده‌ایم.

جدول (۲-۳) آماره‌های نهایی متغیرهای اقتصادی و جمعیتی

Variable	Communality	•	Factor	Eigenvalue	Pct of var	Cum Pct
X ₁₀	۰/۷۵۸۱۵	•	۱	۵/۵۹۲۳۳	۷۹/۹	۷۹/۹
X ₁₁	۰/۷۹۵۳۶	•				
X ₃	۰/۶۵۳۱۹	•				
X ₅	۰/۹۱۰۲۰	•				
X ₇	۰/۹۱۹۹۴	•				
X ₈	۰/۸۱۷۷۶	•				
X ₉	۰/۷۳۷۵۴	•				

برای تعیین اینکه چه متغیرهایی را در تهیه شاخص توسعه بکار بگیریم از آماره موسوم به مقدار مشترک^۱ استفاده می‌کنیم و آن بیانگر مقدار واریانس هر متغیر است که توسط همه عاملها به حساب می‌آید و مقدار آن بین صفر و یک نوسان دارد. چنانچه مقدار آن کمتر از ۰/۳ باشد، گویای آنست که متغیر ربطی به عاملها ندارد و بهتر است از جمع متغیرها خارج شود. مقدار مشترک در جدول (۲-۳) بیانگر آنست که هر هفت متغیر می‌تواند در شاخص باقی بماند و با استفاده از آنها شاخص توسعه را ساخت.

^۱Communality

بار عاملی

پس از آنکه شمار عوامل و متغیرهای تشکیل دهنده شاخص توسعه مشخص شد، برای ما بسیار مهم بود که همبستگی^۱ هر متغیر را با تنها عامل باقی مانده بسنجیم. برای این منظور یک ماتریس عاملی ایجاد کردیم. در این ماتریس هر ستون یک عامل را نشان می‌دهد و ارقام موجود در این ستون همبستگی (بار عاملی) آن عامل و متغیرهای خاص - در داخل سطر - را نشان می‌دهد.

همانطور که ملاحظه می‌کنید در ماتریس جدول (۲-۴) تنها یک ستون وجود دارد (Factor 1) که ارقام این ستون بیانگر همبستگی هر متغیر با عامل می‌باشد که در مورد تمام متغیرها این همبستگی بسیار بالا است. البته این امر تا حدود زیادی طبیعی می‌نماید، زیرا در تحلیل عامل، متغیرهایی با هم تحت یک عامل قرار می‌گیرند که همبستگی بین آنها معنی‌دار باشد.

جدول (۲-۴) ماتریس عاملی متغیرهای اقتصادی - اجتماعی و جمعیتی نهایی

Factor Matrix	Factor 1
X ₁₀	۰/۸۷۰۷۲
X ₁₁	۰/۸۹۱۸۹
X ₃	۰/۸۰۸۲۰
X ₅	۰/۹۵۴۱۵
X ₇	۰/۹۵۹۱۳
X ₈	۰/۹۰۴۳۰
X ₉	۰/۸۵۸۵۰

شاخص توسعه اقتصادی - اجتماعی

تا بدین جا مشخص نمودیم که چه متغیرهایی بیانگر سطح توسعه هستند. در نهایت با ترکیب هفت متغیر شاخص توسعه ما ساخته شد. برای ساخت شاخص، ابتدا متغیرها را استاندارد نموده سپس آنها را با هم جمع نمودیم. لزوم استاندارد کردن متغیرها، یکسان سازی واحدهای اندازه‌گیری متغیرها بوده است. برای اینکه اثر

^۱ Correlation

نمره‌های منفی را از بین ببریم، مجموع متغیرها را با عدد ۳۰ جمع زدیم. در نهایت شاخص توسعه را از طریق معادله زیر بدست آوردیم:

$$\text{Devel.I} = [ZX_{10} = ZX_{11} + ZX_3 - ZX_5 + ZX_7 + ZX_8 + ZX_9] + 30$$

همانطور که ملاحظه می‌شود، در معادله فوق جهت متغیر X_5 منفی است و این به لحاظ ماهیت این متغیر - میزان مرگ و میر کودکان - می‌باشد که هر چه مقدار آن در یک جامعه بیشتر باشد بیانگر شرایط نامساعد اقتصادی - اجتماعی و بهداشتی در آن جامعه می‌باشد.

پس از تهیه شاخص توسعه، برای تعیین درجه توسعه یافتگی کشورها مراحل زیر را انجام دادیم:

الف) تعیین دامنه تغییرات^۱

ب) برای بدست آوردن فاصله طبقاتی عدد بدست آمده را بر ۵ تقسیم نمودیم.

ج) برای بدست آوردن اولین سطح توسعه، پایین‌ترین نمره را به اضافه فاصله طبقاتی کردیم.

د) برای بدست آوردن دومین سطح توسعه، کرانه بالای اولین سطح توسعه را با فاصله طبقاتی جمع زدیم و به همین ترتیب تا آخر.

ه) هر کدام از کشورهای مورد بررسی را با توجه به نمره‌ای که بدست آوردند در سطح مشخصی از توسعه قرار دادیم که نتایج آن در جدول (۵-۲) منعکس می‌باشد. همانطور که از جدول پیداست در سطوح توسعه‌ای خیلی کم و خیلی زیاد به ترتیب ۷ و ۱۰ کشور قرار گرفته است، دلیلی آن هم فاصله و اختلاف نمره‌ای است که هر کدام از این کشورها در هر سطح در مقایسه با سایر کشورها به دست آورده‌اند. در میان این کشورها تنها دو کشور هستند که از سطح متوسطی از توسعه برخوردارند. به بیان دیگر، از مجموع کشورهای مورد بررسی، ۴۰٪ در سطح توسعه کم و خیلی

^۱Range

کم، ۵۲٪ در سطح توسعه زیاد و خیلی زیاد و ۸ درصد هم در سطح توسعه متوسط قرار داشته‌اند.

جدول (۲-۵) توزیع فراوانی کشورهای مورد بررسی بر حسب درجه توسعه یافتگی - ۱۹۹۲

سطح توسعه	نمره شاخص	میانگین نمره	
		مطلق	نسبی
خیلی کم	۲۱/۷۷-۲۴/۷۹۲	۲۳/۲۶	۷
کم	۲۴/۷۹۲-۲۷/۸۱۷	۲۵/۸۱	۳
متوسط	۲۷/۸۱۸-۳۰/۸۴۲	۲۸/۹۵	۲
زیاد	۳۰/۸۴۳-۳۳/۸۶۷	۳۱/۸۳	۳
خیلی زیاد	۳۳/۸۶۸-۳۶/۸۹	۳۵/۶۴	۱۰
جمع		۳۰	۲۵

جدول (۲-۶) کشورهای مورد بررسی را بر حسب درجه توسعه یافتگی آنها در سال ۱۹۹۲ نشان می‌دهد. بر این اساس افغانستان و لبنان به ترتیب جزو توسعه نیافته‌ترین و توسعه یافته‌ترین کشورها بودند.

جدول (۲-۶) توزیع کشورهای مورد بررسی بر حسب درجه توسعه یافتگی - ۱۹۹۲

کشور	سطح توسعه
افغانستان، مالی، سومالی، نیجر، سنگال، گینه، چاد	خیلی کم
پاکستان، سودان، یمن	کم
بنگلادش، نیجریه	متوسط
مصر، مراکش، عراق	زیاد
اندونزی، ایران، ترکیه، الجزایر، مالزی، سوریه، تونس، اردن، لبنان، کویت	خیلی زیاد

اکنون وقت آن رسیده است که پدیده باروری را در ارتباط با درجه توسعه یافتگی و به بیان دیگر، سطح توسعه قرار دهیم تا بدین وسیله این فرضیه را که هر چه سطح توسعه در کشورهای مورد بررسی بیشتر، باروری آنها کمتر خواهد بود، به آزمون علمی بگذاریم.

تحلیل واریانس باروری بر حسب سطح توسعه کشورها به تفکیک گروههای پنجگانه به منظور پی بردن به رابطه بین باروری و توسعه نشان می‌دهد که احتمال کسب چنین مقداری با ۴ درجه آزادی بر استقلال دو متغیر کمتر از ۰/۰۰۰۱ می‌باشد. آزمون آماری تحلیل واریانس فرضیه ما را تأیید می‌کند. نتایج آزمون گویای آن است که با اطمینان بسیار زیادی (۹۹/۹۹ درصد) می‌توان گفت که بین سطح توسعه کشورها و میزان باروری (بر حسب شاخص T.F.R) رابطه وجود دارد. جدول (۷-۲) نشان می‌دهد که میانگین میزان باروری در کشورهای با توسعه خیلی زیاد ۲/۹ فرزند می‌باشد و این در حالی است که میزان متناظر برای کشورهای با توسعه خیلی کم ۶/۷ فرزند می‌باشد. همچنین ملاحظه می‌شود که به موازات افزایش درجه توسعه یافتگی کشورها از میزان باروری آنها کاسته می‌شود. ضریب همبستگی پیرسون (۰/۸۳-) نیز بیانگر رابطه معکوس و معنی‌دار بین این دو متغیر می‌باشد. از آنجا که آزمون تحلیل واریانس تنها بیانگر وجود یا عدم وجود تفاوت بین میانگین گروهها می‌باشد، برای مشاهده تفاوت‌های بین گروههای مختلف از آزمونهای L.S.D، دانکن و شفه استفاده کرده‌ایم. بر اساس آزمون L.S.D گروه پنجم - کشورهای با سطح توسعه خیلی زیاد - با گروههای اول - سطح توسعه خیلی کم - و دوم - سطح توسعه کم - و گروه چهارم با همان گروهها از نظر میانگین میزان باروری تفاوت معنی‌دار دارد.

جدول (۷-۲) تحلیل واریانس میزان باروری بر حسب درجه توسعه یافتگی کشورهای اسلامی - ۱۹۹۲

سطح توسعه	نمره شاخص	میانگین میزان باروری	فراوانی	انحراف معیار	منبع تغییرات	واریانس	درجه آزادی
خیلی کم	۲۱/۷۷-۲۳/۸۹۲	۶/۷۷	۷	۰/۵۵۲۹			
کم	۲۴/۸۹۲-۲۷/۸۱۷	۶/۵۰	۳	۰/۹۸۳۹	بین گروهی	۳۹/۹۶	۳
متوسط	۲۷/۸۱۸-۳۰/۸۴۲	۵/۴۵	۲	۱/۲۸۳۹	درون گروهی	۱۸/۲۵	۲۰
زیاد	۳۰/۸۳۳-۳۳/۸۶۷	۳/۳۷	۳	۱/۰۶۹۳			
خیلی زیاد	۳۳/۸۶۸-۳۶/۸۹	۳/۹۳	۱۰	۱/۰۵۸۵			
جمع		۵/۲۲	۲۵	۱/۵۵۸۷	کل	۵۸/۳۱	۲۴

$$F = 10.8871$$

$$D.F = 4$$

$$\text{Signif} = 0.0001$$

$$r = -0.83$$

$$\text{Signif} = 0.000$$

آزمون دانکن که سطح معنی‌داری آن تا ۹۹٪ افزایش یافته نیز نتایج آزمون L.S.D را تأیید می‌کند و این در حالی است که آزمون شفه تنها بر وجود تفاوت معنی‌دار بین گروه پنجم با گروه‌های اول و دوم و گروه چهارم با گروه اول صحنه گذارده است. جدول (۸-۲) آزمون L.S.D دانکن و شفه در تحلیل واریانس میزان باروری کشورهای اسلامی بر حسب سطح توسعه - ۱۹۹۲

میانگین	گروه	L.S.D					Duncan					Scheffe				
		۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱
۳/۹۳	۵															
۴/۳۷	۴															
۵/۴۵	۳															
۶/۵۰	۲	•	•				•	•				•				
۶/۷۷	۱	•	•				•	•				•	•			

نتایج آزمون‌های مختلف همگی در جهت تقویت و تأیید یکدیگر بوده و نشان دادند که با اطمینان بسیار بالایی رابطه‌ای معکوس و معنی‌دار بین میزان باروری و درجه توسعه یافتگی کشورها وجود دارد. بدین ترتیب فرضیه پژوهشگر مبنی بر این که هر چه درجه توسعه یافتگی کشورها کمتر، میزان باروری آنها بیشتر، مورد قبول واقع شده و فرض H_0 مبنی بر عدم وجود ارتباط بین دو متغیر رد می‌شود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی

نتیجه‌گیری

تمرکز گرایی و شهر گرایی امکانات و عدم تعادل و توازن در تخصیص امکانات اقتصادی - اجتماعی و بهداشتی درمانی از ویژگی‌های بارز کشورهای در حال توسعه می‌باشد. اختلاف فاحش بین سطوح پایین و بالای توسعه در کشورهای مورد بررسی، نشان از یک الگوی نابرابر در فرایند توسعه کشورهای اسلامی دارد.

نتایج این بررسی نشان از رابطه‌ای معکوس و معنی‌دار میان توسعه و باروری دارد. بدین معنی که با افزایش درجه توسعه یافتگی کشورها از میزان باروری آنها کاسته می‌شود. با توجه به رابطه بین این دو متغیر، هر گونه سهل‌انگاری و بی‌توجهی در توجه یکسان و برابر به مناطق مختلف در یک کشور، میزان موفقیت برنامه‌های کنترل جمعیت و تنظیم خانواده را بطرز چشمگیری کاهش خواهد داد. به گفته تودارو توسعه انسانی پایدار و همه‌گیر نه تنها به بهبود وضع اقتصادی و روانی افراد و خانواده‌ها در این جوامع کمک می‌کند، بلکه نقشی اساسی در تشویق افراد و گروه‌ها به داشتن خانواده‌های کوچک‌تر که عامل حیاتی در کاهش نرخ رشد جمعیت است، دارد. از اینرو بر مسئولین، سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران امور برنامه‌ریزی و اجرایی است تا تمام سعی و تلاش خود را در جهت توسعه‌ای برابر، یکسان و همه‌گیر در کشورهای خود بکار گیرند.

لازم به یادآوری است که رابطه بین باروری و توسعه رابطه‌ای است متقابل و دوسویه، یعنی به همان نسبت که توسعه بر باروری و در نتیجه رشد جمعیت تأثیر می‌گذارد، رشد جمعیت نیز بر توسعه خواهد گذاشت. بنابراین چنانچه موضوع جمعیت که در چند دهه اخیر هرگونه رشد اقتصادی واقعی و درآمد سرانه را بی‌اثر ساخته و در عمل راه‌آورد‌های محدود توسعه اقتصادی را خنثی نموده، تنها به عنوان یک عامل مکانیکی، بیولوژیکی و بهداشتی و صرفاً از دید اقتصادی و اشتغال مورد توجه قرار بگیرد، حرکت در مسیر توسعه را با مشکل مواجه خواهد ساخت. بنابراین برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران نبایستی خود را در قالب تنگ توسعه اقتصادی محدود ساخته و در تار و پود سرمایه، بازده، خرید تکنولوژی، ارزش افزوده و ... چنان احاطه شوند که حتی مسائل حاد و بحرانی نزدیک خود نظیر رشد بی‌رویه جمعیت را نبینند.

نتایج این بررسی همچنین دیدگاههای طرح شده جهت تبیین باروری در جوامع اسلامی را شفافتر نموده و بطور مشخص دیدگاه گروه نضت که محیط اجتماعی و فرهنگی حاکم بر جوامع اسلامی را عامل اصلی بالا بودن سطح باروری می‌دانستند، زیر سؤال برده و بر دیدگاه گروههای دوم و سوم صحنه می‌گذارد.

همچنین در حیطه باروری، نتایج این پژوهش نشان داد که در جوامع اسلامی، باروری بیشتر به دلیل فقر و کمبود منابع است تا به دلیل کمبود خدمات بهداشتی و درمانی. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های قبلی در کشورهای در حال توسعه سازگار است.

نتایج این پژوهش نشان داد که در جوامع اسلامی، باروری بیشتر به دلیل فقر و کمبود منابع است تا به دلیل کمبود خدمات بهداشتی و درمانی. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های قبلی در کشورهای در حال توسعه سازگار است.



این مقاله به بررسی و شرح این یافته‌ها پرداخته است. برای اطلاعات بیشتر، لطفاً به مقاله مراجعه کنید.
Kuper, A. and Kuper, L. (1996). *World Population and Health*. New York: United Nations.
1- سلامت و باروری
2- احساس سبقت و پیشرفت
3- استقلال نسبی و خودکفایی
4- ابتکار عمل و خلاقیت
رودادگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

کتابنامه

- بالاک، هربرت. (۱۳۷۲). مقدمه‌ای بر تحقیقات اجتماعی - ترجمه ابراهیم پاشا، تهران: انتشارات سمت.
- تودارو، مایلکل. (۱۳۷۰). توسعه اقتصادی در جهان سوم - ترجمه غلامعلی فرجادی، جلد اول، چاپ پنجم، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- سازمان برنامه و بودجه. (۱۳۶۳). گزینه مطالب اقتصادی - اجتماعی - شماره ۲۲.
- کرلینجر، فرد. ان. (۱۳۷۶). کتاب آموزشی SPSS در محیط ویندوز - ترجمه علیرضا منتظری، تهران: کانون نشر علوم.
- منصور فر، کریم. (۱۳۷۶). یادداشت‌های درس آمار پیشرفته - دوره کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی - دانشگاه تهران - دانشکده علوم اجتماعی.
- مهاجرانی، علی اصفهر. (۱۳۷۵). نظریه انتقالی جمعیت در کشورهای اسلامی - نامه علوم اجتماعی - شماره ۸ - صص ۱۴۷ تا ۱۶۳.

Kuper A and Kuper J. (1986). The Social Science Encyclopedia Routledge-London.

United Nations. (1996). World Population Data Sheet, New York.