

تا اواسط قرن هجدهم، جمعیت روی زمین کمتر از ۷۵ میلیون نفر بود. در سال ۱۹۵۰ این جمعیت به  $\frac{2}{5}$  میلیارد نفر بالغ گشت. تا اواسط دهه ۱۹۸۰، جمعیت جهان به حدود ۵ میلیارد نفر فزونی یافت که براساس پیش‌بینی خوشبینانه سازمان ملل متعدد، میزان این جمعیت تا پایان قرن حاضر به بیش از ۶ میلیارد نفر افزایش خواهد یافت.

مسئولیت رشد سریع جمعیت جهان (خاصه درچند دهه گذشته) عمدتاً متوجه کشورهای درحال توسعه بوده است. زیرا نرخ رشد سالانه جمعیت درکشورهای صنعتی از حدود ۱/۳ درصد مربوط به شروع دهه ۱۹۵۰ به ۰/۶ درصد در اواسط دهه ۱۹۸۰ کاهش یافت حال آنکه درمورد کشورهای درحال توسعه، این نرخ در اوایل دهه ۱۹۵۰ و نیز اواسط دهه ۱۹۸۰ برابر با ۲ درصد و در نیمه اول دهه ۱۹۷۰ نیز حتی به ۰/۵ درصد بالغ گشت. درحال حاضر نیز از ۸۰ میلیون نفر افزایش سالانه جمعیت جهان، حدود ۷۰ میلیون نفر آن، مربوط به کشورهای درحال توسعه است. همچنین نسبت جمعیت ساکن در کشورهای درحال توسعه از ۷۰ درصد جمعیت جهان در سال ۱۹۵۰ به حدود ۷۶ درصد در سال ۱۹۸۰ افزایش یافته و پیش‌بینی گردیده است که تا سال ۲۰۰۰، نسبت مذکور به ۸۰ درصد بالغ گردد.

## بررسی اوضاع احوال کلی

## ۱- دلایل رشد سریع جمعیت درجهان سوم

بهترین حالت ممکن، تنها در وسط تغییرشکل جمعیتی خود قرار دارند. درنتیجه، مشکل جمعیت در کشورهای درحال توسعه، ریشه در عواملی دارد که باعث گردیده است تا نرخ زاد و ولد در حد بالاتی باقی بماند و یا برخلاف کاهش آن عمل کند. نرخ زاد و ولد تابعی از چند عامل است که خالص هزینه پرورش فرزندان، ترجیحات و معیارهای حاکم، شانس زندگانی فرزندان، و درآمد در دسترس و یا مورد انتظار، از جمله مهمترین آنهاست. در

رشد سریع جمعیت در کشورهای جهان سوم عمدتاً معلوم آن بوده که ازاواسط قرن بیستم میلادی، کاهش عمدتی ای در نرخ مرگ و میر نوزادان حاصل گردیده که خود معلوم بهبود سطح بهداشت و امور پزشکی بوده است لکن برخلاف کشورهای صنعتی، در نرخ زاد و ولد کشورهای درحال توسعه، یا کاهشی حاصل نگردیده و یا این کاهش قابل توجه

جمعیت جهان تا پایان قرن حاضر به بیش از ۶/۱ میلیارد نفر افزایش خواهد یافت.

بررسی این متغیرهای تأثیرگذار آنهم در کشورهای درحال توسعه، مشخص می‌گردد که آنها - خاصه در تأثیر متقابله با یکدیگر - کلاً موجب افزایش نرخ زاد و ولد گردیده اند.

هزینه فرزندان شامل تمامی هزینه‌های پرورش کودکان می‌شود که در برگیرنده هزینه فرصت‌های ازدست رفته مادرانی که به دلیل پرورش کودکان خود مبادرت به تک شغل می‌نمایند نیز می‌گردد. اگر کمکهای احتمالی به درآمد خانوار آنهم توسط فرزندان (برای نمونه، از طریق کارکردن کودک) و نیز ارزش حمایت‌های مورد انتظار از آنها درآینده را، از کل هزینه‌های پرورش کودکان کسر نمائیم، نتیجه همانا خالص هزینه‌های پرورش فرزندان خواهد بود. هر قدر هزینه

نبوده است. متوسط نرخ مرگ و میر نوزادان در کشورهای درحال توسعه از حدود ۴ درصد مربوط به اواسط قرن بیستم به ۱/۶ درصد در سال ۱۹۶۵ کاهش یافت و در سال ۱۹۸۵ نیز به حدود ۱ درصد رسید. مع‌هذا نرخ زاد و ولد در این کشورها تا سال ۱۹۶۵ نیز همچنان در سطح ۴/۲ درصد ثابت باقی ماند که تقریباً برابر با نرخ مربوط به سال ۱۹۵۰ و یا حتی مربوط به اوایل قرن بیستم می‌باشد. تغییر نرخ زاد و ولد در این کشورها در اواسط دهه ۱۹۶۰ صورت پذیرفت. در سال ۱۹۸۵، این نرخ به حدود ۳ درصد کاهش یافت و این درحالی بود که نرخ زاد و ولد در کشورهای صنعتی چیزی در حدود ۱/۳ درصد گزارش گردید، که بدین ترتیب کشورهای درحال توسعه، از لحاظ تئوری انتقال جمعیتی، در

اعظمی از جمیعت در بسیاری از کشورهای در حال توسعه موجب افزایش باروری می‌گردد؛ زیرا دوران بالقوه باروری - زمانی که یک زن قادر به بچه دارشدن است - را طولانی ترمی‌کند. در بسیاری از کشورها، پائین بودن سن ازدواج زنان معلوم عواملی از جمله آداب و رسوم سفت و سخت حاکم برآنهاست. بمنظور کاهش خطر برقراری رابطه بین دختران بالغ با مردان نامحترم، که موجب لکه دار شدن شرافت و خدشه دارشدن حُسن شهرت خانواده می‌شود، والدین در این کشورها سعی می‌کنند که دراغلب موارد، دختران خود را هرچه زودتر به خانه بخت روانه سازند. بعلاوه، آداب و رسوم حاکم موجب تنزل کیفیت زندگی برای افراد مجرّد گردیده و یا هزینه فرصت‌های ازدست رفته زندگی به حالت تجرّد را در سطحی قرار می‌دهد که مشوق ازدواج مردان جوان در سنین پایین می‌شود. می‌باید توجه داشت که تنها اقدام به ازدواج آنهم در سنین پایین منجر به نرخ بالای زاد و ولد نمی‌گردد بلکه دراغلب موارد، اعتقاد به اینکه اولاد بیشتر بمنزله تأیید مردانگی است نیز نتیجه مشابهی را به ارمغان می‌آورد. از سوی دیگر، احتمالاً بدلیل هسزیستی مسالمت آمیز مذاهبت و نیز گروههای نژادی مختلف، داشتن تعداد زیاد فرزند بمنزله یک تعهد اجتماعی در مقابل گروه خود محسوب می‌شود و این امر بمنظور تقویت وزن نسبی گروه در داخل اجتماع مفروض، صورت می‌ذیرد. برای مسلمانان، تعداد زیاد فرزندان بعنوان نعمت خداوند

فرزندان کمتر باشد، داشتن فرزند ارجح می‌گردد. عوامل متعددی موجب کاهش هزینه‌های مربوطه در کشورهای در حال توسعه شده است. این عوامل را می‌توان شامل موارد زیر دانست:

ساختگال گستره کودکان در کشورهای در حال توسعه که آنها را قادر می‌سازد تا از سنین کودکی به بعد، به میزان قابل توجهی به درآمد خانوار کمک نمایند.

ارزش زیادی که به حمایت‌های فرزندان آنهم به هنگام پیری پدر و مادر داده می‌شود؛ زیرا، بدلیل فقر بخش اعظمی از جمیعت و نیز فقدان یک نظام تامین اجتماعی فراگیر و منطقی در کشورهای در حال توسعه، تنها راه تأمین در سنین کهنسالی همانا حمایت‌های مالی فرزندان خواهد بود.

پائین بودن سطح توقعات مصرف و نیز انتظارات نازل تعلیم و تربیت فرزندان که موجب کاهش هزینه‌های مالی پرورش کودکان می‌گردد.

وجود سیاستهای پرداخت سویسید برای کالاهای مصرفی و نیز رایگان بودن آموزش و پرورش دراغلب کشورهای در حال توسعه که منجر به کاهش هزینه‌های پرورش کودکان (برای خانواده‌های ذی‌ربط) می‌شود.

معیارهای حاکم و ترجیح محسوس به داشتن فرزند نیز مشوق نرخ بالای زاد و ولد در کشورهای در حال توسعه است. برای نمونه، پائین بودن سن ازدواج زنان در بخش

مسئولیت رشد سریع جمعیت جهان، عمدتاً متوجه کشورهای درحال توسعه بوده است.

نرخ زاد و ولد و متغیرهای فوق الذکر برابر با  
۰/۷۴۵ در سطح اطمینان

$\propto = ۰/۰۰۱$

— برای دوره زمانی ۱۹۸۰-۸۵، نرخ مرگ و میر نوزادان برای ۹۰ کشور و نرخ مرگ و میر کودکان برای ۸۴ کشور در دسترس بوده که ضرایب همبستگی در سطح اطمینان  $= \propto = ۰/۰۰۱$  برابر با ۰/۸۰ و  $\propto = ۰/۷۳۴$  می‌باشد

براساس رگرسیون‌های مربوطه، ارتباط روشنی مابین نرخ زاد و ولد و نرخ مرگ و میر نوزادان و کودکان وجود دارد. سطح درآمد در دسترس و یا موردانتظار نیز می‌باید بر نرخ زاد و ولد تأثیری مثبت بر جای گذارد. مع ذلك اگر رابطه مابین سطح درآمد و دیگر عوامل مؤثر بر نرخ زاد و ولد مورد توجه قرار گیرد، رابطه مابین سطح درآمد و نرخ زاد و ولد در کشورهای درحال توسعه، رابطه‌ای منفی است؛ زیرا، در چنین کشورهایی، گروههای بادرآمد بالا در مقایسه با گروههای بادرآمد پایین، کمتر به سنت‌ها پایبند بوده و اغلب دراین گروهها زنان در سنین بالاتری مبادرت به ازدواج می‌نمایند. علاوه براین، بالا بودن سطح تحصیلات زنان در گروههای بادرآمد بالا، همراه با نگرش مترقبیانه آنها نسبت به زندگی، ایشان را تشویق به قبول روش‌های

قلمداد گردیده و بعضی دیگر از مذاهب نیز در این اعتقاد شریکند. همچنین از آنجا که در غالب موارد، داشتن فرزند پسر شدیداً به داشتن فرزند دختر ترجیح داده می‌شود لذا خانواده‌ها بیش از تعدادی که مایلند صاحب فرزند می‌گردند؛ زیرا زوجهایی که در ابتداء صاحب فرزند دختر می‌شوند آنقدر زاد و ولد می‌کنند تا در نهایت، به میزان دلخواه، صاحب فرزندان پسر گردند.

بالا بودن نرخ مرگ و میر نوزادان و کودکان نیز در غالب کشورهای درحال توسعه، خود عاملی درجهت افزایش نرخ زاد و ولد است، زیرا هر قدر نرخ مرگ و میر نوزادان بالاتر باشد، به همان میزان والدین بیش از حد دلخواه صاحب فرزند می‌شوند تا احتمال داشتن فرزند به تعداد مورد علاقه را افزایش دهند. همبستگی مابین نرخ زاد و ولد با نرخ مرگ و میر نوزادان (زیریک سال) و نرخ مرگ و میر کودکان (بین یک و چهار سال)، آنهم برای آن دسته از کشورهای درحال توسعه که در گزارشات بانک جهانی در رابطه با توسعه جهان ذکر گردیده اند، نتایج ذیل را عاید می‌سازد:

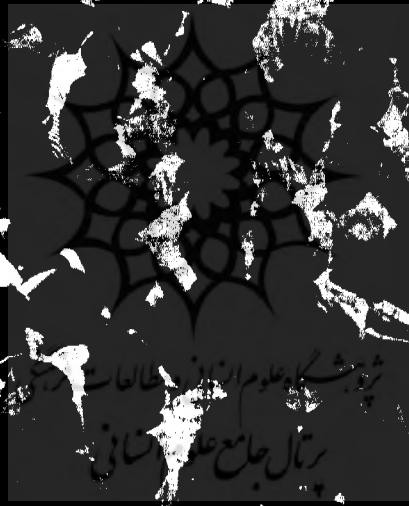
— برای دوره زمانی ۱۹۶۵-۸۰ اطلاعات در دسترس به ۸۷ و ۸۶ کشور درحال توسعه مربوط می‌شود. برطبق نرخهای میانگین این دوره، ضرایب همبستگی بین

قابل پذیرش است. همچنین پژوهش کودکان در گروههای کم درآمد، زحمتی کمتر تلقی می‌گردد؛ زیرا در گروههای باد شده در مقایسه با گروههای بادرآمد بالا-کارکردن کودکان بمراتب بیشتر خوب می‌دهد. علاوه بر تمامی اینها، از آنجاکه خانواده‌های کم درآمد، به کمکهای مالی فرزندان خود - آنهم به هنگام کهنسالی - اتکای بیشتری نشان می‌دهند لذا در نظر این خانواده‌ها، استفاده موردنظر از فرزندان در سطحی بالاتر و خالص هزینه‌های مربوط به پژوهش آنها در سطحی پائین‌تر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

بمنظور بررسی ارتباط آماری بین نرخ زاد و ولد و سطح درآمد، ضرایب همبستگی و معادله رگرسیون ادوار زمانی ۱۹۶۵ - ۸۰ و ۱۹۸۰ - ۸۵ مورداً استفاده قرار گرفته است. در این مورد نیز از اطلاعات مربوط به نرخ زاد و ولد و تولید ناخالص ملی (GNP) سرانه تعداد ۸۰ و ۷۹ کشور درحال توسعه استفاده شده است. اطلاعات مربوط به چهار کشور دیگر متنظر قرار نگرفته چراکه در مورد آنها، نرخ زاد و ولد و تولید ناخالص ملی سرانه، مقادیری استثنائی را دربرداشتند.

ضرایب همبستگی محاسبه شده برای دوره ۱۹۶۵ - ۸۰ و دوره ۱۹۸۰ - ۸۵ در سطح اطمینان ۰/۰۰۱ = بترتیب برابر با ۷۲۲۵/- و ۶۸۸۹/- می‌باشد. رگرسیون مربوطه نیز نماینده آن است که رابطه بین دو متغیر مورد بررسی، رابطه‌ای منفی است.

جلوگیری از بارداری می‌نماید. همچنین، بهبود تغذیه و شرایط بهداشتی که ثمرة داشتن درآمد بیشتر است موجب می‌شود که غالباً نرخ مرگ و میر کودکان دچار کاهش شود. این خود باعث می‌شود که تمایل به داشتن فرزند بیشتر، کاهش یابد. علاوه بر این، هزینه پژوهش کودکان در گروههای بادرآمد بالا، در مقایسه با گروههای بادرآمد پایین، زیادتر می‌باشد. این امر تا حدودی نیز معلوم سطح بالاتر مصرف در خانواده‌های بادرآمد بالاست. با افزایش درآمد، تبعاً معیارهای تعلیم و تربیت کودکان نیز ارتقاء یافته که در پی آن هزینه آموزش و پژوهش آنان نیز فزونی می‌یابد. سوای عطف توجه از معیارهای کمی به معیارهای کیفی آنهم در رابطه با فرزندان، بالارفتن معیارها نیز خود باعث تأخیر سن ازدواج هم برای مردان و هم زنان می‌گردد که بدین ترتیب برای شروع زندگی خانوادگی به مقادیر بیشتری پول نیاز می‌باشد. از سوئی دیگر، در گروههای بادرآمد بالاتر (خاصة در بین طبقات متوسط)، زنان یا به کار اشتغال داشته و یا در طلب کار هستند. در چنین شرایطی، برای مادرانی که بخواهند خود را تماماً وقف پژوهش فرزند نمایند هزینه‌های فرصت‌های از دست رفته دچار افزایش می‌گردد. زنان گروههای کم درآمد که به کار اشتغال دارند ( غالباً مربوط به بخش کشاورزی) جهت مراقبت از فرزندان خود به ندرت از وظایف شغلی خود دست می‌کشند؛ زیرا در این گروهها، سهل انگاری نسبی در رابطه با کودکان بیشتر



## II – رشد جمعیت و توسعه اقتصادی

می‌گردد که دلیل آن نیز فشار حاصل از جمعیت زیاد می‌باشد؛ مثلاً، برطبق نظرات آقای «کوزنتس» (Kuznets)، توسعه صنعتی در کشورهای صنعتی جهان امروز، خود تا حدی معلول رشد جمعیت و افزایش تمرکز آن بوده است. وی در این رابطه متذکر می‌گردد که رشد جمعیت در کشورهای یاد شده موجب بهبود تقسیم کار و فراهم ساختن زیربنای اقتصادی بهتر، تأثیرات مثبت شهرنشینی و بالاخره رونق و گسترش تجارت و ارتباطات پیشرفت فنی گردیده است. اندیشمندان دیگری نیز بر تأثیر مثبت رشد جمعیت بر پیشرفت فنی تأکید

به نظر بعضی از اندیشمندان، رشد جمعیت در کشورهای جهان سوم یک مانع عملده در راه توسعه اقتصادی - اجتماعی این جوامع محسوب نمی‌گردد. حتی تعدادی از آنها براین اعتقادند که رشد مذکور خود یک مزیت نیز به حساب می‌آید.

اندیشمندان یادشده برای نمونه خاطرنشان می‌سازند که پاره‌ای از نواحی قاره آفریقا، در زمانهای گذشته از جمعیت بیشتری برخوردار بوده و کم بودن جمعیت در بعضی از نواحی روستائی کشورهای مختلف واقع در

در حال حاضر از ۸۰ میلیون نفر افزایش سالانه جمعیت جهان، حدود ۷۰ میلیون نفر آن مربوط به کشورهای در حال توسعه است.

ورزیله‌اند. کسانی چون «تیرل وال» (Thirlwall)، «سیمون» (Simon)، «اشتاین‌مان» (Steinmann) و «بوسرورپ» (Boserup) به این گروه تعلق دارند. «بوسرورپ» عمدتاً به بخش کشاورزی اشاره می‌کند و به کمک یک تعزیه تحلیل تاریخی - اقتصادی سعی بر آن دارد که ثابت نماید پیشرفت‌های کشاورزی غالباً مدیون رشد جمعیت بوده است. دیگر اشخاص نامبرده نیز تأثیرات مثبت رشد جمعیت را بطورکلی بر پیشرفت‌های تکنولوژیک خاطرنشان ساخته‌اند. «کوزنتس»، بمنظور رده نظریه تأثیر منفی رشد جمعیت بر توسعه اقتصادی و سطح زندگی افراد یک کشور، خاطرنشان می‌سازد

آفریقا و آمریکای لاتین، خود یکی از دلایل توسعه نامطلوب تولیدات کشاورزی و یا استفاده نامطلوب از قابلیت چنین تولیدی در کشورهای یاد شده است. آنها همچنین متذکر می‌شوند که رشد جمعیت تأثیر مثبتی بر کارآئی تخصیص منابع می‌گذارد و موجب تسريع رشد اقتصادی می‌گردد؛ زیرا منجر به استفاده از مزایای تولید به مقیاس زیاد شده، سطح تقاضای کل را افزایش داده و هزینه نیروی کار را نیز تنزل می‌دهد.

از سوی دیگر غالباً نیز چنین برداشت می‌شود که رشد جمعیت تأثیر مثبتی بر توسعه اقتصادی خواهد گذاشت؛ زیرا موجب تسريع فرآیند صنعتی شدن و پیشرفت تکنولوژی

منجر به این نتیجه گیری شود که آنها با کمی جمعیت رو برو می‌باشند و یا جمعیتی به اندازه کافی و با تمرکز مطلوب ندارند؛ زیرا امروزه عوامل دیگری دخیل و امکانات ویژه‌ای در فنون تولید در دسترس است. ازیک سو اطلاعات اقتصاد کننده‌ای درباره سطح زندگی جمعیت کشورهای مذکور- آنهم در ادوار گذشته - در دسترس نیست و معیارهای مربوط به کیفیت زندگی نیز ارتقاء پیدا کرده است، و از سوی دیگر رشد چشمگیر تکنولوژی تولید و عقلائی تر کردن آن منجر به تغییر عمده‌ای در نظرات مربوط به جمعیت بهینه یا مناسب گردیده است. این امر ما را قادر می‌سازد تا برمشکل جمعیت در کشورهای ذی ربط پاافشاری مجدد نمائیم، بخصوص که رشد جاری و سریع جمعیت نیز مطرح می‌باشد. همچنین باید توجه داشت که نمونه‌هایی که در آنها، جمعیت واقعاً کمتر از ادوار گذشته است استثنای می‌باشند؛ زیرا عموماً شکنی وجود ندارد که جمعیت کنونی کشورهای جهان سوم بیش از پنج برابر جمعیتی است که جهان در اواسط قرن هجدهم دارا بوده است. مرتبط دانستن این مسئله که رشد نامطلوب تولیدات کشاورزی و استفاده نامکفی از قابلیت تولید کشاورزی بدليل کم بودن جمعیت تعدادی از کشورهای واقع در آفریقا و آمریکای لاتین بوده است، از این فکرناشی می‌شود که تولید کشاورزی را می‌توان با بکارگیری نیروی کار اضافی، افزایش داد. در حقیقت، در مواردی چند نیز

که مقایسه فرآیند توسعه ده کشور صنعتی جهان در مدت زمانی برابر با یکصد سال تأیید کننده آن نیست که بین رشد جمعیت و رشد تولید ملی (خواه در قالب کل تولید ملی و خواه بصورت سرانه آن) رابطه‌ای منفی وجود دارد. هرچند ارقام مربوطه مؤثد آن است که کشوری چون سوئد بارشد کم جمعیت، شاهد رشد نسبی قابل توجهی در اقتصاد خود می‌باشد لکن در مرور سه کشوری که حائز بالاترین میانگین رشد در تولید ملی خود هستند (ایالات متحده، کانادا و ژاپن)، رشد جمعیت بمیزانی بیش از حد میانگین بوده است. «اشتاین مان» نیز برای اثبات این موضوع که رابطه مابین رشد جمعیت و توسعه اقتصادی یک رابطه مشبّت است خاطرنشان می‌سازد که طی دوره ۱۹۶۰-۸۰، تولید ناخالص داخلی سرانه کشورهای در حال توسعه حدوداً ۹۰ درصد افزایش یافت و این درحالی بود که جمعیت این کشورها نیز ۵۶ درصد فزونی پیدا کرد.

مع ذلك اگر بادقت بیشتری به بحث‌ها و دلایل ارائه شده توجه شود آشکار می‌گردد که آنها به هیچ وجه ما را قانع نمی‌سازد که به مشکل رشد سریع جمعیت در کشورهای در حال توسعه کم بها دهیم، چه رسد به آنکه چنین رشدی را نافع هم بدانیم. در این رابطه مطالب ذیل قابل ذکر است:

این واقعیت که در زمانهای گذشته، مردمان بیشتری در بعضی از نواحی کشورهای در حال توسعه زندگی می‌گرده اند، حتی در رابطه با چنین کشورهایی نمی‌تواند

تاسال ۲۰۰۰، حدود ۸۰ درصد از جمعیت جهان، درکشورهای درحال توسعه ساکن خواهند بود.

رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. البته این استدلال که رشد جمعیت تأثیری مثبت بر کل تقاضاً خواهد داشت در تمامی موقع صحیح نخواهد بود؛ زیرا، افزایش جمعیت همچشم منجر به افزایش درآمد ملی خواهد گردید. بلکه بعضی، رشد جمعیت درهنگامی که در مقایسه با سایر عوامل، پرشتاب‌تر باشد (همچنانکه بعداً نشان داده خواهد شد)، لاقل در میان مدت ویا بلندمدت، رشد اقتصادی را مختل و تقاضای کل را کاهش خواهد داد.

استدلال دیگری که افزایش معتبرانه جمعیت در کشورهای جهان سوم را، بدليل عرضه نیروی کار ارزان، عاملی جهت رشد اقتصادی بیان می‌دارد نیز بدليل فرضیات غلط، موجه بنظر نمی‌رسد؛ زیرا، برای چنین تأثیر مثبتی می‌باید یا اشتغال کامل حاکم بوده و یا بیکاری عمدهاً مغلول تقاضای دستمزدهای بالا باشد. طبیعتاً هیچیک از دو مورد یادشده، در کشورهای درحال توسعه دیده نمی‌شود. در چنین کشورهایی، دلایل بیکاری عمدهاً ماهیتی ساختاری دارد؛ آنهم بدین معنا که عوامل لازم مکمل برای بکارگیری نیروی کار (زمین و سرمایه)

چنین است. لکن مسئله این است که بعنوان یک اصل، کارآئی نیروی کار اضافی بکار گمارده شده، به اندازه‌ای کم است که قادر نیست حداقل احتیاجات جمعیت زیاد مناطق مزبور را تضمین و تأمین نماید. همچنین تقریباً در هیچیک از کشورهای درحال توسعه، تعداد جمعیت بخش کشاورزی، بعنوان مانعی در مقابل افزایش تولید کشاورزی - آنهم به کمک افزایش میزان تمرکز سرمایه و بکارگیری تکنیک‌های جدید تولید - قلمداد نمی‌شود. چنین ابرازهایی نه تنها قادر است که موجب ارتقاء سطح درآمد در بخش کشاورزی گردد بلکه می‌تواند باعث فروزنی مازاد محصولات کشاورزی نیز بشود.

این نکته که افزایش جمعیت به کمک استفاده بهتر از مقیاس تولید سبب رشد اقتصاد می‌گردد عمدهاً بستگی به آن دارد که رشد جمعیت به چه میزان سبب ارتقاء سطح تقاضای کل شود. اگر رشد جمعیت واقعاً منجر به رشد تقاضای کل گردد، این امر نه تنها از طریق استفاده بهتر از مقیاس تولید بلکه احتمالاً از طریق تأثیرات مثبت ضرایب فزاینده (تکاثری)<sup>۱</sup> و شتاب دهنده<sup>۲</sup> نیز بر

## 1— Multiplier effects

## 2— Accelerator effects

تأثیرات مثبت تراکم جمعیت است که شامل مزایای شهرنشینی بر شمرده توسعه «کوزنستس» می‌گردد. ممّع هذا می‌تواند از چار چوب یادشده نیز فراتر رود. مثلاً مزایائی را که حاصل از چنین موقعیتی است و شامل عرضه بهترنیروی کار و نزدیکی بازارهای فروش و عرضه کنندگان به مرکز جمعیت - که به افزایش سطح سودآوری سرمایه‌گذاریها و درنتیجه افزایش میل به سرمایه‌گذاری می‌گردد، نیز دربرگیرد.

لکن از چنین تأثیرات مثبتی نمی‌توان چنین برداشت نمود که رشد جمعیت همواره تأثیری مثبت بر توسعه اقتصادی برجای خواهد گذاشت؛ مثلاً، شدت و سودآوری تقسیم کارنه تنها به تعداد افراد در دسترس بستگی خواهد داشت بلکه به عوامل دیگری نظیر: سطح درآمد، کیفیت نیروی کار و توسعه تکنولوژی، و قابلیت‌های تفکیک پذیری نیروی کار موجود نیز وابسته خواهد بود. اگر (همچنانکه بعداً توضیح داده خواهد شد)، رشد بیش از حد جمعیت منجر به تأثیر منفی بر توسعه درآمد و پیشرفت‌های تکنولوژیک گردد و تلاشهای مربوط به تعلیم و تربیت را مختل سازد، می‌باید در انتظار تأثیرات منفی بر تقسیم کار و کارآئی آن بود. از سوی دیگر، قابلیت بهبود زیربنای اقتصاد، نه تنها به هزینه سرانه بلکه به توانائی جمعیت یک کشور جهت قبول چنین هزینه‌هایی نیز بستگی خواهد داشت. به بیان مشخص، این امر بین معناست که درینجا نیز تأثیر منفی درآمد آنهم بدليل رشد جمعیت می‌تواند بهبود زیربنای

بگونه‌ای کارآ به مقداری در دسترس نیست تا اشتغال کامل را تضمین نماید. این حقیقت که درکشوهای درحال توسعه این دولت است که راجع به حدائق دستمزدها - که غالباً در حد بالائی است - تصمیم می‌گیرد، خود منجر به افزایش بیکاری می‌شود. در چنین شرایطی، افزایش عرضه نیروی کار آنهم دراثر رشد جمعیت ممکن است سیاست گذاران را وادار به تجدیدنظر در سیاستهای مربوط به دستمزدها نموده تا بدینوسیله مانع و خامت وضعیت بازار نیروی کار گرددند. لکن تا هنگامی که سطح دستمزدها در رابطه با بازار معین می‌گردد، افزایش عرضه نیروی کار آنهم بدليل رشد جمعیت نتیجه‌ای جز بیکاری ساختاری (ونه افزایش اشتغال بدليل کاهش دستمزدها) به ارمغان نخواهد آورد. این امر نیز معلوم آن است که تا هنگامی که با مازاد نیروی کار مواجه می‌باشیم، سطح دستمزدها، نزدیک به حداقل معیشت خواهد بود. این مطلب که رشد جمعیت می‌تواند تأثیرات مثبتی بر امر تقسیم کار و بهبود زیربنای اقتصادی داشته و منجر به تأثیرات مثبت شهرنشینی گردد غیرقابل انکار است. افزایش تعداد افرادی که دراثر رشد جمعیت در اختیار اقتصاد کشور قرار می‌گیرند می‌تواند امکانات جدیدی در تقسیم کار بوجود آورد. همچنین افزایش تعداد جمعیت و یا تمرکز آن می‌تواند هزینه‌های سرانه مربوط به ساختن زیربنای اقتصادی را تقلیل دهد. تأثیرات مثبت شهرنشینی دراثر رشد جمعیت نیز معلوم

در هر حال، می‌باید درباره تأکید بیش از حد بر اهمیت تأثیرات مثبت عامل فشار و شرایط محیط، محتاط بود؛ زیرا، اگر تأثیرات مثبت عامل فشار و شرایط محیط می‌توانست بر مشکلات حاصله نفوذ یابد و با حتی تحرکی بوجود آورد که انتقال به وضعیتی بهتر را امکان‌پذیر سازد، در این صورت مسئله توسعه نیافتگی کشورهای جهان سوم غیرقابل توضیح می‌گردید زیرا، این سؤال مطرح می‌شد که چه شرایطی همچون فقر و گرسنگی - که دربخش اعظم کشورهای جهان سوم به چشم می‌خورد -

اقتصادی را مختل سازد. در رابطه با تأثیرات تراکم جمعیت نیز باید خاطرنشان ساخت که رشد تمرکز جمعیت می‌تواند منجر به بروز زیانهای گردد که بعد از گذشتن ازیک حد تراکم مشخص، برمزیت‌های آن غالباً خواهد گردید.

واضح است که فشار حاصل از رشد جمعیت می‌تواند تأثیرات مثبتی بر توسعه تکنولوژی داشته باشد که این امریا به کمک بکارگیری بهتر از تکنولوژی موجود و یا تشویق به توسعه تکنولوژیهای مناسب - آنهم جهت حل مسائل موردنظر - صورت می‌گیرد.

نرخ زاد و ولد تابعی از چند عامل است که خالص هزینه پیروش فرزندان، ترجیحات و معیارهای حاکم، شانس زنده‌ماندن فرزندان، و درآمد در دسترس و یا مورد انتظار، از جمله مهمترین آنهاست.

می‌تواند فشار بیشتری اعمال نماید؟ سرانجام، می‌باید اشاره نمود که آمار و ارقامی که در رابطه با رشد جمعیت و رشد تولید ملی ذکر گردید چندان مؤید تأثیرات مثبت رشد جمعیت بر توسعه اقتصادی کشورهای جهان سوم نیست. در این مورد نمی‌توان به مسئله پیشرفت تکنولوژی در اثر کشاورزی کشورهای صنعتی آنهم درهنگام رشد زیاد جمعیت این کشورها استناد جست؛ زیرا، موقعیت کشورهای درحال توسعه امروز را نمی‌توان براساس وضعیت تاریخی کشورهای صنعتی موردنجزیه و تحلیل قرار داد. هیچگاه کشورهای صنعتی در مراحل مهم توسعه خود با رشد جمعیتی

اما از مطلب فوق نمی‌توان چنین نتیجه گرفت که رشد جمعیت مشوق توسعه اقتصادی خواهد گردید. این امر نه تنها بدین سبب است که تأثیرات مثبت رشد جمعیت بر توسعه تکنولوژی می‌تواند در اثر تأثیرات منفی چنین رشدی حتی گردد بلکه همچنین به این علت است که رشد جمعیت خود می‌تواند تأثیرات منفی بر توسعه تکنولوژی داشته باشد؛ مثلاً، این مورد هنگامی اتفاق می‌افتد که بدلیل اثرات منفی درآمدی؛ هزینه‌های مربوط به تحقیقات، مشاوره، جذب و پیشخواست اطلاعات دچار کاهش شده و مشوقه‌های مربوط به ابداعات، بدلیل اثرات منفی سرمایه‌گذاری، تقلیل یابد.

مشخصی بر توسعه اقتصادی تقریباً تمامی این کشورها گذاشته باشد.

نرخ رشد بالای جمیت موجب تحرک و گسترش مصرف می‌شود. همچنین از آنجاکه در این کشورها، بیکاری عمده‌تر ماهیتی ساختاری دارد لذا دلیل عدم استفاده از ظرفیت کامل تولید رانه در عدم تحرک تقاضا بلکه در عوامل دیگری نظری: تکنگاهای عرضه و یا عدم رقابت پذیری باید دانست. با توجه به این مسائل، افزایش تقاضای مصرفی بندرت موجب افزایش مورد انتظار در تولید ملی یا کل تقاضا - آنهم براساس اصل ضریب فرازینه - خواهد گردید. در چنین شرایطی، افزایش مصرف که معلول رشد جمیعت می‌باشد سبب کاهش میل نهائی به پس انداز و یا تقلیل کل سرمایه گذاریها می‌گردد که درنتیجه، گسترش زیربنای تولیدی را تحت تأثیر منفی قرار خواهد داد. این امر خود باعث کاهش رشد تولید ملی و درنتیجه، مانع از امکان افزایش تقاضای کل می‌شود. بنابراین حتی اگر رشد مصرف ناشی از رشد جمیعت، سبب تأثیرات مثبتی برآمد گردد - بدلیل تأثیرات واقعی و مشبت ضریب فرازینه که در هر حالت در کشورهای در حال توسعه ماهیتی ملایم دارد - این نوع تأثیرات، باتداوم رشد جمیعت از اهمیت کمتری برخوردار می‌شود و سرانجام، کاهش رشد تولید ملی و تقلیل افزایش درآمد را در پی خواهد داشت.

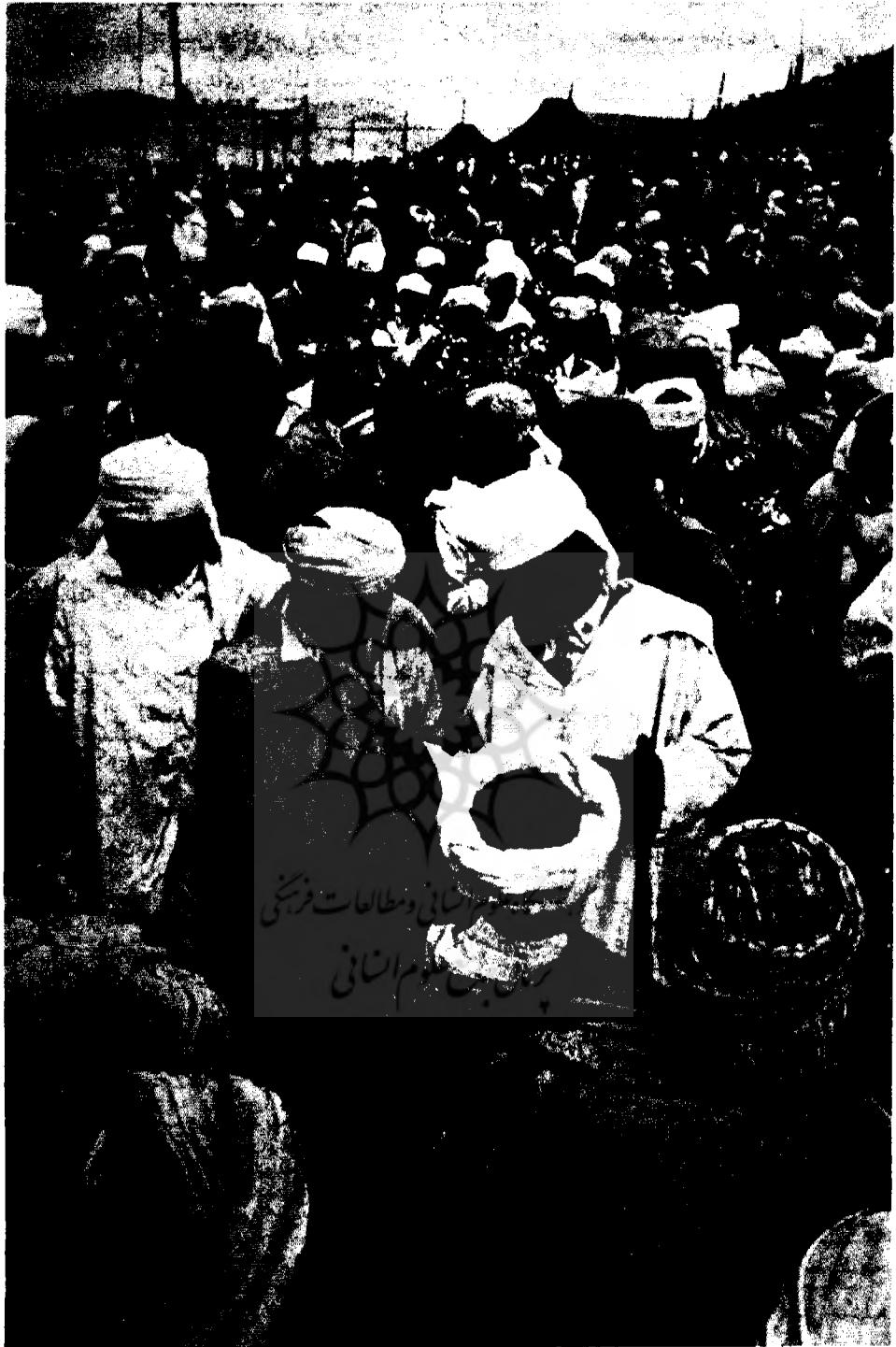
از سوی دیگر، تأثیرات منفی بر میل نهائی به پس انداز و سرمایه گذاری و نیز تولید،

همانند آنچه که در اکثر کشورهای در حال توسعه امروز شاهد آن هستیم، مواجه نبوده‌اند. درنتیجه نباید تعجب آور باشد که کشورهای نظیر: کانادا و ایالات متحده، بامنابع طبیعی عظیمی که جهت بهره‌برداری از آن به نیروی انسانی احتیاج بوده، توانسته‌اند همزمان با رشد معتبره‌ی در جمیعت خود، بالاترین رشد اقتصادی را نشان دهند.

مشاهده این امر نیز که طی دوره زمانی ۱۹۶۰ - ۸۰، رشد تولید ناخالص داخلی کشورهای در حال توسعه بیش از رشد جمیعت آنها بوده نمی‌تواند دلیل برآن باشد که با افزایش جمیعت شاهد تأثیرات مثبتی بر توسعه اقتصادی خواهیم بود. این امر نه تنها بدلین دلیل است که از پرسی دیگر عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی چشم پوشی گردیده است بلکه به این سؤال نیز پاسخ نمی‌دهد که در صورت کمتر بودن رشد جمیعت، شاید رشد تولید ناخالص داخلی سرانه، بیشتر می‌بود.

از سوی دیگر، مسلم است که با استفاده از ارقام متراکم و جمع شده، اختلافات مهم درنتایج کشورهای در حال توسعه از دیده پنهان می‌ماند. این امر بدلین معناست که مشخص نمی‌گردد که کشورهای نهائی با نرخ رشد بالای جمیعت، به چه میزان در افزایش و یا کاهش میانگین رشد تولید ناخالص داخلی سرانه کشورهای در حال توسعه، تأثیر داشته‌اند.

رشد سریع جمیعت در کشورهای جهان سوم می‌بایست تأثیرات منفی کم و بیش



مشکل جمعیت و توسعه اقتصادی در جهان سوم ۶۹

پایین بودن سن ازدواج زنان در بخش اعظمی از جمعیت بسیاری از کشورهای درحال توسعه موجب افزایش باروری می‌گردد.

علاوه بر کاهش فعالیتهای سرمایه‌گذاری، درمواردی نیز منجر به کاهش ظرفیت تولیدی موجود گردد؛ برای نمونه، رشد چشمگیر جمعیت باعث رشد سریع خانه‌سازی آنهم به بهای نابودی زمین‌های کشاورزی در دسترس می‌شود که دراین مورد نمونه مصر شاهد خوبی بشمار می‌آید. همچنین بعضی از کشورهای آفریقائی نیز بدلیل افراط در بهره‌برداری از زمین و یا بدلیل جنگل زدایی بیش از حد صدماتی را متوجه کیفیت خاک نموده و باعث تسریع در انهدام آن گردیده‌اند.

علاوه بر این، همچنان که در بالا نیز توضیح داده شد، تراکم زیاد مردم آنهم بدلیل رشد چشمگیر جمعیت - مورد کشورهای مصر، هند و مکزیک - می‌تواند عوارض منفی حاصل از تراکم را در نقاط متراکم از جمعیت، غالب سازد. این امر مثلاً فشار بیش از حدی متوجه زیربنای اقتصادی می‌سازد که درنتیجه، نه تنها سبب تنزل کیفیت زندگی جمعیت می‌گردد بلکه سودآوری سرمایه‌گذاری‌های رانیز کاهش داده و بدین طریق موجب کاهش فعالیتهای سرمایه‌گذاری می‌شود، همچنین، تأثیرات منفی تراکم جمعیت تخریب شدید محیط زیست را بدنیال دارد که این مشله در سیاستهایی که هزینه‌های حفظ محیط زیست

بدین دلیل که رشد سریع جمعیت منجر به افزایش بار تکفل (یعنی اتكای بین افراد تحصیل تکفل به افراد شاغل وابسته) می‌گردد، تشدید خواهد شد. دراین رابطه می‌باید خاطرنشان ساخت که کاهش درآمد سرانه به این معنا خواهد بود که خانواده‌ها از امکانات کمتری برای سرمایه‌گذاری در امر تعلیم و تربیت فرزندان خود پرخوردار می‌شوند. همچنین از آنجا که تبعات منفی این امر هم، متوجه والدین و هم، متوجه اجتماع می‌گردد لذا کارائی تلاشهای بعمل آمده زیرسئوال برده می‌شود؛ زیرا، فرصت‌های کافی برای استغفال فراهم نمی‌سازد. این حقیقت که در سطوح پائین تر توسعه، مرگ و میر کودکان هنوز رقمی بالا می‌باشد خود معلوم کاهش هزینه‌های مربوط به پرورش کودکان است.

از سوی دیگر، کاهش فعالیتهای سرمایه‌گذاری می‌تواند تابع عوامل دیگر نیز باشد؛ مثلاً، هنگامی که در کشورهای درحال توسعه بامازاد نیروی کار رو برو می‌باشیم، رشد سریع جمعیت می‌تواند بیکاری را تشدید نموده و یا سبب استغفال ناقص شود که تعمیق چنین گرایشی می‌تواند موجب عدم ثبات سیاسی شده و میل نهائی به سرمایه‌گذاری را دچار کاهش سازد. علاوه بر این، رشد سریع جمعیت می‌تواند

اقتصادی گردیده‌اند. کشورهای مذکور این امر را نه تنها از طریق اتخاذ یک سیاست مناسب مربوط به خانواده بلکه همچنین از طریق تشویق به مهاجرت به داخل نیز صورت داده‌اند. این مورد در رابطه با رژیم اشغالگر قدس صحبت دارد. تعدادی از کشورهای عربی صادرکننده نفت نیز که از ۱۹۷۰ افزایش چشمگیر بهای آن در دهه ۱۹۷۰ بهره‌مند گردیدند هم به چنین سیاستی متولّ شده‌اند.

— تعدادی دیگری از کشورها که بدلیل سایر عوامل از جمله: معیارهای سنتی حاکم بر اجتماع، همچنان نرخ زاد و ولد بالائی داشته‌اند صرفاً به علت شرایط خارجی مطلوب و موقعت، توانسته‌اند تولید ملّی خود را بیش از حد میانگین رشد دهند؛ برای نمونه، بعضی از کشورهای پرجمعیت صادرکننده نفت نظیر نیجریه - آنهم در دهه ۱۹۷۰ - با چنین موقعیتی رو برو بوده‌اند.

— همچنین باید خاطرنشان ساخت که دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه، توانم با تلاشهای چشمگیری در رابطه با توسعه اقتصادی بوده است. در تعدادی از این کشورها، سرمایه گذاریهای زیادی صورت گرفته که این امر تا حدی معلوم افزایش قروض خارجی و دیگر انواع کمکهای مالی خارجی (کمکهای توسعه و سرمایه گذاریهای مستقیم خارجی)؛ تا اندازه‌ای نیز درنتیجه پس انداز

در نظر می‌گیرند، می‌تواند هزینه‌های تولیدی شرکتهای خصوصی را افزایش داده و اثری منفی بر رشد و اشتغال داشته باشد. در هر حال، با کاهش سطح رفاه اجتماعی رو برو خواهیم بود. علاوه بر عدم مزیت‌های یاد شده، رشد زاغه نشینی و افزایش جنایت و الکلیسم را نیز می‌باید از دیگر عوارض تراکم جمعیت دانست.

بررسی ارتباط آماری مابین متوسط نرخ رشد جمعیت و رشد تولید ناخالص داخلی - آنهم براساس اطلاعات کشورهای در حال توسعه، مندرج در گزارش بانک جهانی تحت عنوان «گزارشات مربوط به توسعه جهانی»<sup>۱</sup> که دوره زمانی ۱۹۶۵-۱۹۸۵ را تحت پوشش قرار داده است - نه تنها نتایج قطعی عاید نمی‌سازد بلکه اصولاً نتایج معنی داری نیز بدست نمی‌دهد. با این وجود، نمی‌توان چنین برداشت نمود که این موضوع ادعای اثربخشی رشد جمعیت بر توسعه اقتصادی را رد می‌نماید. زیرا، هم رشد جمعیت و هم، توسعه اقتصادی، به عوامل متعدد دیگری نیز وابسته هستند. تعدادی از این عوامل قادرند که تأثیر منفی رشد جمعیت بر توسعه اقتصادی را پنهان داشته و یا جبران نمایند. در میان این عوامل می‌توان از موارد ذیل نام برد:

— تعدادی از کشورها، در شرایط مطلوب رشد اقتصادی، تعمدآ موجب تشویق رشد جمعیت آنهم به دلیل سیاسی و

پاناما، ساحل عاج و کنیا، که تولید ملی داخلی خود را بازخی بیش از حد میانگین رشد داده و در عین حال دردههای ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ نیز با افزایش زیاد جمعیت مواجه گردیده‌اند، در توزیع درآمد نیز باتمرکزی بیش از حد میانگین روبرو بوده‌اند. در کشورهای یاد شده، توده وسیع جمعیت فقیر عامل عمله‌ای در افزایش جمعیت محسوب می‌شوند و در عین حال گروههای با درآمدهای بالا نیز نقش عمله‌ای در انباست سرمایه لازم جهت رشد اقتصادی داشته‌اند.

بعلاوه، رابطه مابین رشد جمعیت و

اجباری، شامل تأمین مالی توسعه به کمک افزایش عرضه پول (تأمین مالی تورم زای سرمایه‌گذاری‌ها)؛ و تا حدودی نیز معلوم تشویق اقدامات فردی و کمک به بهبود وضعیت کلی اقتصاد و درنتیجه، پس انداز اختیاری افراد جامعه و فعالیتهای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوده است. علاوه بر افزایش میزان سرمایه‌گذاری، تعدادی از این کشورها، خاصه آن دسته از آنها که مشوق اقدامات فردی و بهبود وضعیت کلی اقتصاد بودند توانستند به کارآئی دلخواه دست یافته و برمیزان بهره‌وری تولید

بالابودن نرخ مرگ و میر نوزادان و کودکان در غالب کشورهای در حال توسعه، خود عاملی درجهت افزایش نرخ زاد و ولد است.

رشد اقتصادی به شرایطی که جمعیت تحت آن رشد پیدا می‌کند نیز بستگی دارد که مهمتر از همه می‌باید از نرخ مرگ و میر و ساختار سنی جمعیت نام برد. رشد جمعیت نسبتاً کمی که نتیجه بالابودن نرخ مرگ و میر و به همراه بالابودن نرخ تکفل باشد می‌تواند مانع مهمتری برای رشد اقتصادی محسوب گردد تا رشد جمعیتی که نتیجه نرخ زاد و ولد و نرخ تکفل پائین تر باشد. این امر بدین معناست که اختلافات مربوط به ساختار سنی و نیز نحوه افزایش جمعیت می‌تواند احتمال یافتن یک رابطه آماری مشخص را مابین رشد جمعیت و رشد اقتصادی کاهش دهد.

سرانجام، می‌باید تأکید شود که نه رشد

بیفزایند. از آنجاکه میزان رشد اقتصادی این کشورها هم، از لحاظ شدت و هم، از لحاظ طول مدت آن، بسیار متفاوت بوده (تاخذود زیادی نیز بدلیل جهت گیریهای مختلف خط‌مشی‌های توسعه آنها)، و از آنجاکه حتی در کشورهایی که عملکرد بهتری نشان داده‌اند زمان برای تغییرات ساختاری بسیار کوتاه بوده است، لذا ارتباط آماری بسیار کمی مابین رشد جمعیت و رشد تولیدمی‌آنها به چشم می‌خورد.

— نابرابری زیاد در توزیع درآمد تعدادی از کشورها نیز می‌تواند عاملی محسوب شود که ارتباط مابین رشد جمعیت و رشد اقتصادی را پنهان دارد. می‌توان مشاهده نمود که کشورهای مختلفی چون: بزریل، مکزیک،

منعکس کننده یک توسعه پویا در اقتصاد و یا یک تغییر رفتاری مطابق با توسعه است.

### III - خلاصه و نتیجه گیری

طی چندین دهه، خاصه در کشورهای جهان سوم، با افزایش چشمگیری در میزان جمعیت رو برو بوده ایم. این روند عمدتاً معلوم آن بوده که کاهش سریعی در میزان نرخ مرگ و میر حاصل گردیده (مثلاً بدلیل پیشرفت‌های حاصل از علم پزشکی) لکن کاهش نرخ زاد و ولد تنها با یک تأخیر طولانی صورت پذیرفته است. حتی اگر روند نزولی کاهش نرخ زاد و ولد تداوم یابد، رشد چشمگیر جمعیت در کشورهای جهان سوم لااقل برای دهه‌های آتی نیز ادامه خواهد داشت. در این رابطه انتظار می‌رود که تا پایان قرن حاضر، حدوداً بیش از یک میلیارد نفر به جمعیت کره زمین افزوده شود. اگرچه شاهد یک تغییر مهم در رفتار مربوط به تولید نسل می‌باشیم لکن این امر مانع از آن نیست که رشد چشمگیر جمعیت در کشورهای جهان سوم تا قرن آینده نیز تداوم نداشته باشد. این خود معلوم ساختارستی جمعیت در کشورهای یاد شده است که نمود آن در وجود گروههای کم سن و سال می‌باشد. با چنین ساختارستی از جمعیت، هر نوع کاهشی در (میانگین) تعداد فرزندان، تا حدودی دراثر افزایش تعداد ازدواج‌ها، جبران می‌گردد. با مشاهده وضعیت اکثر کشورهای در حال توسعه، این مطلب که رشد سریع

جمعیت، بلکه همبستگی مابین رشد تولید ناخالص داخلی و تغییرات مربوط به نرخ زاد و ولد (که بعنوان درصد کاهش و یا افزایش این نرخ محاسبه می‌گردد)، نتیجه نسبتاً مشخصی عاید ساخته است (لاقل برای دوره زمانی ۱۹۶۵ - ۸۰). با توجه به اطلاعات مربوط به ۹۶ کشور که داده‌های آماری آنها در دسترس بوده است، ضریب همبستگی در سطح اطمینان ۱۰۰/۰۰ = برابر با ۴/۰ - می‌گردد. برای دوره زمانی ۱۹۸۰ - ۸۵، ضریب همبستگی تنها ۰/۱۱۶ - ۰/۰ - گردیده است که خارج از سطح اطمینان می‌باشد. دلیل کم بودن میزان همبستگی در این دوره این است که آن دسته از کشورهایی که طی سالهای ۱۹۶۵ - ۸۰ آنرا در رشد تولید ناخالص داخلی خود داشته اند، در نیمه اول دهه ۱۹۸۰ با کاهش چشمگیری در این رشد مواجه گردیده اند. این امر بخصوص در مورد کشورهای آمریکای لاتین مصدق داشته است.

منفی بودن ضریب همبستگی مابین رشد تولید ناخالص داخلی و تغییرات نرخ زاد و ولد بین معناست که همبستگی مثبتی بین رشد تولید کلی و کاهش نرخ زاد و ولد وجود دارد. بدیگر سخن، رابطه چشمگیر بین رشد تولید ناخالص داخلی و تغییرات نرخ زاد و ولد آنهم در مقایسه با رابطه بین رشد تولید ناخالص داخلی و رشد جمعیت را می‌توان چنین توضیح داد که کاهش نرخ زاد و ولد احتمالاً بیشتر از کم بودن نرخ رشد جمعیت،

افزایش عرضه نیروی کار، آنهم به دلیل رشد جمعیت، نتیجه‌ای جزء  
بیکاری ساختاری به ارمغان نخواهد آورد.

اتخاذ می‌گردد باید به دلایل افزایش جمعیت نیز توجه شود؛ مثلاً، چارچوب این سیاست می‌باید شامل اقدامات آموزشی جهت ایجاد تغییرات رفتاری مطلوب، برپائی تدریجی یک نظام تأمین اجتماعی جهت کاهش اتکای مالی والدین در سنین کهولت به فرزندان و همینطور اتخاذ تدبیری جهت جلوگیری از کاهش هزینه‌های پرورش کودکان باشد که از جمله این اقدامات می‌توان به افزایش حداقل سن برای استغال، جلوگیری شدید از اشتغال کودکان، برقراری نظام اجباری تعلیم و تربیت، گسترش دوره‌های کار آموزی‌های حرفه‌ای و بالا بردن سطح استغال زنان (بمنظور بالا بردن هزینه فرصت‌های ازدست رفته زنان خانه دار)، همچنین در صورت امکان کاهش پرداختهای انتقالی دولت در صورت افزایش تعداد فرزندان یک خانواده اشاره نمود.

جمعیت، در اثر بالا بردن سطح تقاضا، بهبود در تولید بامقیاس زیاد، و تحرک درامر پیشرفت تکنولوژی، منجر به توسعه اقتصادی می‌گردد قانع کننده بنظر نمی‌رسد. درین کشورها، اثرات منفی رشد جمعیت بر اقتصاد، نظیر کاهش فعالیتهای سرمایه‌گذاری، نمود بسیار بیشتری دارد. بنابراین آن سیاستی ارجح است که منجر به کاهش رشد جمعیت گردد.

تأثیر متقابل رشد جمعیت و توسعه نیافتنگی (دراقاب علت و معلول دایره وار) اتخاذ خط مشی کاهش رشد جمعیت آنهم بعنوان جزء لاینفک خط مشی کلی رشد و توسعه اقتصادی را به امری ضروری مبدل می‌سازد؛ برای نمونه، تدبیر مربوط به تنظیم خانواده می‌باید همراه با تدبیر مربوط به ایجاد استغال و حصول رشد اقتصادی، و درنتیجه افزایش درآمد، اتخاذ شوند. لکن برای توفیق سیاستی که بمنظور کاهش رشد جمعیت

به نقل از:

Institute for Scientific Co— Operation, *Economics*, Vol. 42 (Tubingeh: Institute for Scientific Co — Operation, 1990), pp. 88-104.