

**اثرات متقابل رشد جمعیت و توسعه  
اقتصادی و اجتماعی در کشورهای  
در حال توسعه**

دکتر عطااله متین



## توضیح:

این مقاله که در سه قسمت بنظر خوانندگان عزیز خواهد رسید رشد جمعیت و توسعه اقتصادی اجتماعی را مورد بحث قرار خواهد داد.

در قسمت اول، که می‌توان آن را کلیات مسئله نامید، نظرات مختلف درباره توسعه و رشد جمعیت، تفاوت‌های بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را با توجه به عنوان مقاله، عواملی که موجب عقب افتادگی کشورهای در حال توسعه شده تشریح خواهد شد، سپس الگوهای مختلف اقتصادی در رابطه با رشد جمعیت بنظر خوانندگان عزیز می‌رسد. در خاتمه بحثی کلی در مورد مطالب عنوان شده در قسمت اول این مقاله ارائه خواهد شد.

قسمت دوم این مقاله در شماره آینده خواهد آمد، کلیات تشریح شده در قسمت اول مقاله در مورد کشور عزیزمان، جمهوری اسلامی ایران بررسی و مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت، و اما در قسمت سوم این مقاله، که دنباله دو قسمت قبلی است، راه‌حل‌های لازم برای حل مسئله در کشورهای در حال توسعه و بخصوص در کشور جمهوری اسلامی ایران ارائه می‌گردد.

در این مقالات سعی بر آن شده است که بطور خلاصه مطالب بیان شود و وارد جزئیات نگردیم لذا از دانشمندان گرامی تمنی می‌شود هرگونه نظراتی که دارند نویسنده را مستفیض فرمائید. امید داریم روزی فرا رسد که ما هم بتوانیم مانند بعضی از کشورهای در حال توسعه نظیر کره جنوبی، اندونزی، مالزی و یمن غول رشد سریع جمعیت را همراه با مسایل اقتصادی حل کنیم. انشاء...

## پیشگفتار

مهمترین مسئله‌ای که هر مملکت با آن روبروست و برنامه‌های عمرانی و اقتصادی را شامل می‌شود موضوع رشد ملی به طور اعم و رشد اقتصادی و بالابردن کیفیت زندگی افراد آن کشور و یا توسعه آن می‌باشد. در این راستا عوامل مهمی نقش حیاتی دارند که سعی می‌شود در این مقاله به طور ساده به آنها اشاره شود.

بطور مقدمه باید گفت که درآمد ملی به دو قسمت تقسیم می‌شود. یک قسمت به نام مصرف (consumption) نامیده شده و عبارت از هزینه‌هایی است که استهلاکی بوده که بازدهی ندارند.

قسمت دوم، پس‌انداز (saving) می‌باشد که به صورت سرمایه‌گذاری **investment** مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مسلماً رشد سالیانه سرمایه‌گذاری (با در نظر گرفتن میزان تورم سالیانه) یکی از معیارهای مهم رشد اقتصادی می‌باشد. افزایش درآمد کلی مملکت در سال (بدون احتساب استهلاک) می‌تواند در محاسبات روند رشد و توسعه ملی مورد استفاده قرار گیرد. نتیجه کلی که می‌توان گرفت آن است که در جهت رسیدن به یک رشد و توسعه قابل قبول، باید سعی نمود تا حجم سرمایه‌گذاری افزایش یابد.

برای این که بتوان عامل رشد جمعیت را در این زمینه مورد تجزیه و تحلیل قرار داد لازم است که در ابتدا بطور خلاصه نظریات مختلف را ذکر کرده و بحثی کوتاه در باره کشورهای در حال توسعه بیان نمود و سپس چند مدل اقتصادی را که امروزه از آنها استفاده می‌شود تشریح کرد. در این مقاله مختصراً اصولی از اقتصاد را که با رشد جمعیت رابطه دارند مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهند گرفت.

امروزه چهار تئوری زیر درباره رابطه رشد جمعیت و توسعه اقتصادی و اجتماعی بیان می‌شود:

۱ - نظریه‌ای است که معتقدند صنعتی شدن و گرایش به تکنولوژی جدید موجب کاهش رشد

جمعیت و باروری می‌گردد. این تئوری به نام **TRANSITION THEORY** معروف می‌باشد.

۲ - طرفداران این نظریه معتقدند که روند دموگرافیک نشانگر روند اقتصادی و توسعه ملی است. به عبارتی این گروه رشد سریع جمعیت را علت عقب‌افتادگی می‌دانند. این تئوری که به نام **ORTHODOXY THEORY** معروف می‌باشد، کاهش باروری و پایین آوردن رشد جمعیت را زیربنای لازم برای رشد اقتصادی و اجتماعی یک جامعه تلقی می‌کند.

۳ - طرفداران این نظریه، اصولاً رشد جمعیت را عامل بی‌اثر در رشد اقتصادی و اجتماعی می‌دانند این تئوری که بنام مکتب **REVISIONISM** معروف است، می‌گوید که سرعت رشد جمعیت نمی‌تواند مانعی در راه رسیدن به اهداف توسعه اقتصادی و اجتماعی باشد. این نظریه طرفداران کمتری نسبت به نظریات قبلی دارد و بیشتر کشورهای توسعه یافته مورد توجه می‌باشد. علت این امر کاملاً روشن است، زیرا در کشورهای مزبور میزان رشد جمعیت به میزانی تقلیل یافته است که نزدیک به صفر و یا پائین‌تر بوده که می‌توان در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و توسعه از آن صرف‌نظر نمود.

۴ - در این نظریه اعتقاد بر آن است که باید عامل رشد جمعیت را در برنامه‌ریزی‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی در نظر گرفت. بعبارت ساده‌تر طرفداران این مکتب عقیده دارند که اگر تقلیل رشد جمعیت همزمان با اجرای برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی نباشد نمی‌توان انتظار داشت که نتایج مطلوب عاید گردد. آنها معتقدند که تقلیل رشد جمعیت هنگامی اثر مثبت دارد و کیفیت زندگی مردم رو به بهبود می‌گذارد که پایای آن یک برنامه جامع رشد اقتصادی و اجتماعی به اجرا درآورد. پیروان این عقیده می‌گویند که دانستن یک برنامه برای رشد اقتصادی و اجتماعی، بدون توأم کردن آن با کنترل نرخ جمعیت، نمی‌توان در زمان مطلوب به هدفهای مورد نظر رسید. در این نظریه که بنام مکتب **synergism** موسوم است، اعتقاد بر آن می‌باشد که اجرای توأم برنامه‌های کنترل رشد جمعیت و توسعه اقتصادی اثرات تقویت کننده و سریع‌تری برای رسیدن به اهداف مورد نظر دارند. اکنون که بطور خلاصه نظرات موجود درباره رابطه رشد جمعیت با توسعه اقتصادی اجتماعی بیان شد لازم است بطور اجمال عواملی که باعث عقب‌افتادگی کشورهای درحال توسعه بوده و موانعی که در مسیر رشد آنها قرار دارند ذکر گردد.

بطور کلی کشورهای در حال توسعه به ممالکی اطلاق می‌شود که دارای خواص زیر می‌باشند:

- ۱ - پائین بودن درآمد سرانه، اغلب کشورهای در حال توسعه دارای درآمد سرانه پائین هستند.
- ۲ - بالا بودن نسبت درصد افرادی که در بخش کشاورزی کار می‌کنند. در این کشورها اغلب یک سوم جمعیت فعال در بخش کشاورزی مشغول کار هستند، در صورتیکه در کشورهای توسعه یافته این رقم بین یک تا سه درصد است.
- ۳ - رشد سریع جمعیت یکی از خواص کشورهای در حال توسعه می‌باشد. کشورهای توسعه یافته عموماً دارای رشد جمعیتی زیر یک درصد و یا صفر بوده درحالیکه کشورهای درحال توسعه این رقم حتی  $3/5$  درصد هم می‌رسد.

۴ - درآمد ملی در کشورهای در حال توسعه بطور کلی معتدلی توزیع نمی‌شود.

۵ « کشورهای در حال توسعه از نظر بهداشتی، درمانی، سوادآموزی، تغذیه و مسکن در وضع

مطلوبی نیستند. به عبارت دیگر بر اساس ارقام و آمار منتشره وضع موجود آنها در زمینه‌های مزبور پایین‌تر از استاندارد بین‌المللی است.

قبل از اینکه مختصراً به علل عقب‌افتادگی کشورهای درحال توسعه اشاره‌ای بشود توضیحاتی پیرامون اصطلاح رشد و توسعه به گونه‌ای اجمالی در اینجا الزامی بنظر می‌رسد.

- رشد (GROWTH) = در حال حاضر نسبت تغییر در آمد ناخالص ملی (GNP) را در عرض یک سال و یا یک دوره معین رشد می‌نامند. بطور خلاصه می‌توان گفت که رشد اقتصادی و یا رشد درآمد عبارت است از تفاضل GNP در سال و یا دوره مورد نظر تقسیم بر GNP سال و یا دوره اولیه ضربدر صد است که با فرمول زیر مشخص می‌شود.

$$\frac{GNP 2 - GNP 1}{GNP 1} \times 100 = \% \text{ GROWTH}$$

- توسعه یا DEVELOPMENT - عبارت از بهبود کیفیت زندگی توده مردم می‌باشد. در این زمینه بیشتر بحث خواهیم کرد. شاخص‌های توسعه، به طور کلی تغییراتی است که در عرض دو سال پی در پی و یا دو دوره مورد نظر در فاکتورهایی که کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را مشخص می‌کند صورت می‌گیرد. هر چه قدر این تغییرات در جهت بهبود باشد، توسعه را مثبت‌تر می‌دانند اخیراً شاخص مهمی را که اثرات فاکتورهای مذکور را شامل است برای تعیین میزان رشد بیان می‌کنند. این شاخص میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال می‌باشد. پایین آمدن این رقم نشان می‌دهد که تا چه حد فاکتورهای مورد نظر تغییر کرده است. در این مورد بعداً بیشتر بحث خواهد شد. همانطور که قبلاً بیان شد، لازم است که ببینیم علت عقب‌افتادگی کشورهای در حال توسعه چیست تا نقش رشد سریع جمعیت را بتوان روشن‌تر مورد بحث قرار داد.

علل عقب‌افتادگی بطور کلی شامل موارد زیر می‌شود:

۱ - پایین بودن نسبت پس‌انداز و سرمایه‌گذاری

سرمایه‌گذاری یکی از عوامل مهم و تقویت‌کننده رشد اقتصادی و بالابردن درآمد یک کشور می‌باشد. در این قبیل کشورها، سرمایه‌گذاری لازم و کافی برای تولید مواد غذایی، مسکن و سایر مایحتاج زندگی وجود ندارد. همانطوری که مشاهده می‌شود کشورهای مزبور در تلاشند تا نسبت سرمایه‌گذاری را سالانه افزایش دهند و برای این منظور از طرق مختلف اقدام می‌کنند که بطور مثال می‌توان به مواردی اشاره کرد:

- بعضی از کشورها برای این که بتوانند نسبت سرمایه‌گذاری را اضافه کنند، از افزایش بخش مصرف جلوگیری می‌کنند و با افزایش سالیانه بخش مصرف را متناسب با رشد جمعیت و تورم در نظر نمی‌گیرند، و بیشتر به سرمایه‌گذاری اضافه می‌کنند، در نتیجه طبق قانون ساده عرضه و تقاضا، با پیروی این سیاست، نرخ مایحتاج زندگی مردم سریعاً بالا رفته و هر چه درآمد افراد بالا رود تورم هزینه زندگی آن را خنثی خواهد کرد.

دلیل این تغییر کاملاً روشن است. بطور ساده می‌توان گفت که در نتیجه پیروی از این سیاست

نسبت درصد درآمد افراد که صرف تهیه مایحتاج حیاتی می‌شود بالا رفته و بالتسبیه درصد کمتری برای بهبود و بالا بردن کیفیت زندگی باقی می‌ماند. خرید تولیدات غیر حیاتی که در این کشورها وجود دارد. بالطبع پائین می‌آید و تولیدات داخلی باید بازار خارجی بیشتری را جستجو کنند. از طرف دیگر به علت بالا رفتن میزان تقاضا برای مایحتاج عمومی، این کشورها ناگزیرند مواد مزبور را از خارج وارد کنند که ارزش بیشتری از مملکت خارج شده و می‌تواند بطور غیر مستقیم بر میزان سرمایه‌گذاریها موثر باشد.

- راه دیگری که بعضی از کشورها برای بالا بردن میزان سرمایه‌گذاری سالیانه پیروی می‌کنند، گرفتن قرض از منابع خارجی است. قرض از منابع خارجی و تزریق آن در بخش سرمایه‌گذاری موقعی می‌تواند مفید بوده باشد که بازده سالیانه آن با توجه به فرمول زیر مثبت باشد.

$$O = I + S + \frac{L}{N}$$

O = OUTPUT - بازده در این فرمول

I = INTEREST - بهره پرداختن برای وام

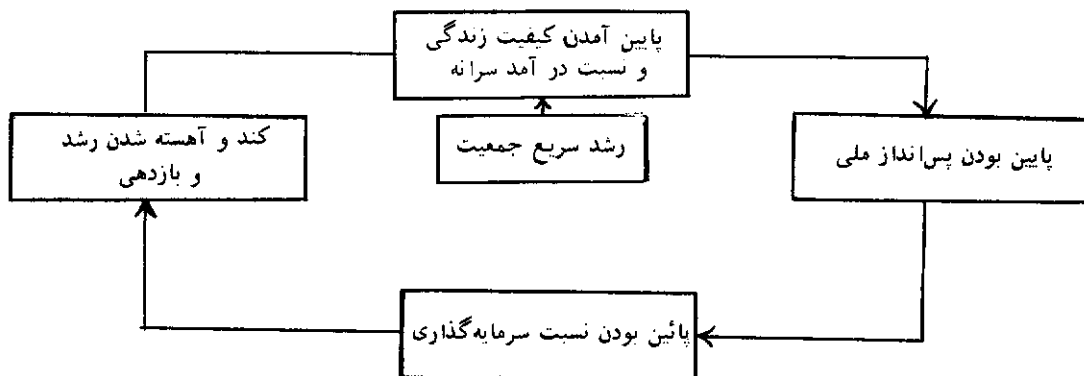
S = SAVING (افزایش سرمایه‌گذاری) پس‌انداز سالیانه

L = LODN مقدار قرض

N = مدت بازپرداخت وام بر حسب سال می‌باشد

بعبارت دیگر فرضه مزبور باید بتواند در مدت n سال پرداخت شود و در این زمان باید بهره آن (I) نیز واریز گردد. مهم تر اینکه پس از این پرداختها باید دارای (S) مثبت و یاپس‌انداز که همان افزایش واقعی سرمایه‌گذاری کشوری است را شامل شود. در اینجا بحث بسیار است ولی تجربیات کشورهای در حال توسعه نشان داده است که اغلب آنها بزحمت توانستند سالیانه بهره وام را پرداخت نمایند.

- بعضی از کشورها هر دو طریق فوق را در یک زمان اجرا می‌نمایند. به هر حال یکی از علل عقب افتادگی کشورهای در حال توسعه، کم بودن نسبت پس‌انداز و یا سرمایه‌گذاری است. می‌توان نتایج این علت را به شکل زیر نشان داد:



این تسلسل، متأسفانه، در این کشورها ادامه خواهد یافت.

۲ - بالا بودن سرعت رشد جمعیت را می‌توان یکی از موانع رسیدن به یک رشد مطلوب تلقی کرد. کشورهای در حال توسعه از رشد سریع جمعیت برخوردارند و علت دموگرافیک این ازدیاد رشد آنست که میزان مرگ و میر با توجه به پیشرفتهای پزشکی و بهداشتی و استفاده از تکنولوژی و ارتباطات و غیره کاهش یافته ولی میزان ولادت تغییری نکرده و یا تغییر آن متناسب با تغییر مرگ و میر نبوده است. تفاضل این دو رقم که رشد طبیعی جمعیت را نشان می‌دهد، با مقایسه با کشورهای توسعه یافته بطور متوسط بیش از ۴ برابر می‌باشد.

بدیهی است که علل دموگرافیک، نتیجه و حاصل علل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی است که هنگام بحث اثرات متقابل رشد جمعیت و اقتصاد به آنها اشاره خواهد شد.

۳ - عدم رشد سیاسی را در برخی از کشورهای در حال توسعه می‌توان از علل عقب‌افتادگی دانست.  
۴ - بالا بودن میزان بهره بانکی و جذب سرمایه در بانکها، بدون تشویق در امر سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی.

۵ - پایین بودن ارزش پولی این کشورها با مقایسه با کشورهای توسعه یافته. این امر گرچه می‌تواند موجب جذب سرمایه‌های خارجی گردد، و صادرات را ارزان‌تر در کشورهای دیگر عرضه نماید، اما در عین حال فئادر است، از نسبت سرمایه‌گذاری بکاهد، و درآمد سرانه را تقلیل دهد، و عرضه کالاهای اساسی را کمتر و گرانتر سازد. جذب سرمایه‌های خارجی، با توجه به پائین بودن قدرت خرید مردم از یک طرف، و صدور محصولات و تولیدات حاصل از این سرمایه‌گذاری به خارج وسیله سرمایه‌گذاری و جذب درآمد حاصله به خارج از کشور، نمی‌تواند آنطور که انتظار می‌رود، نسبت سرمایه‌گذاری را که منجر به افزایش و بالا بردن نسبت توسعه می‌شود، بالا برد علل مهم کند کننده سرعت رشد اقتصادی و اجتماعی در کشورهای در حال توسعه مختصراً بیان شد اینک باید دید که چه می‌شود کرد. برای تسریع در روند رشد اقتصادی و اجتماعی مسلماً تلاشهای زیادی در جریان است و اصول زیر می‌تواند مبنای کوششها را در این زمینه نشان دهد.

۱ - داشتن منابع طبیعی فراوان، این عامل مسلماً مهم است، اما به تنهایی نمی‌تواند موجب تسریع روند رشد باشد. کشورهایی هستند با وجود اینکه از نظر داشتن منابع طبیعی در حد بالایی قرار ندارند ولی رشد اقتصادی و اجتماعی آنها بالاست، نظیر ژاپن. بالعکس کشورهایی هستند که از این نظر غنی بوده ولی روند رشد توسعه اقتصادی و اجتماعی آنها کند می‌باشد.

۲ - سرمایه‌گذاری در جهت تامین نیروی انسانی لازم و متخصص.

پرورش چنین افرادی می‌تواند اساس و پایه کار باشد. باید توجه داشت که وقتی از این مقوله صحبت می‌شود، منظور تنها آن نیست که در رشته‌های مورد نظر افراد را آموزش داد. بدیهی است که چنین کشورهایی نیاز به آن دارند که همزمان با آموزش افراد موجود برای رشته‌ها و قسمتهای مورد احتیاج، باید در امر ساختن افراد سالم و قوی سرمایه‌گذاری نمایند. مملکتی می‌تواند از این نظر موفق شود که تغذیه کافی برای احاد افراد آن مملکت را جزء سرمایه‌گذاری محسوب نماید و توجه داشته باشد که ساختن افراد سالم باید از زمان جنینی شروع شود. در این مورد بحث فراوان است ولی فقط به این نکته اکتفا می‌کنیم که آینده هر مملکتی را وضع تغذیه مردم آن تعیین می‌کند.

### ۳ - استفاده از تکنولوژی مناسب

این مسئله نه تنها در امور صنعتی تولیدی باید مورد توجه قرار گیرد، بلکه باید بطور جدی در امور کشاورزی بخصوص، عملی گردد.

۴ - استفاده از مشارکت زنان در پیشبرد توسعه اقتصادی و اجتماعی. این مسئله کاملاً روشن است که هیچ کشوری نتوانسته است به حد مطلوبی از درجه توسعه برسد مگر اینکه نسبت مشارکت زنان در آن کشور بالا رفته باشد.

۵ - مدیریت اقتصادی صحیح در کلیه امور مملکت.

منظور از کلمه اقتصادی در این عامل آن است که برای رسیدن به نتایج مطلوب باید اصول برنامه‌ریزی صحیح را انتخاب کرده و محاسبه نمود که چه راهی می‌تواند برنامه را سریع‌تر، کم‌خرج‌تر و مطلوب‌تر به نتیجه برساند. بعبارت ساده‌تر با استفاده از یک مدیریت صحیح می‌باید میان‌بر زد تا به موفقیت رسید.

چون این مقاله اختصاصی به تأثیر متقابل اقتصاد و رشد جمعیت دارد، مطالب فوق مختصراً بیان شد تا بتوان الگوهای مختلف اقتصادی را در این رابطه روشن‌تر تشریح نمود. بدیهی است وقتی که الگوهای مختلف اقتصادی تشریح شد، بحث رابطه متقابل رشد جمعیت و توسعه بسیار ساده‌تر می‌نماید و خواننده عزیز خود می‌تواند نتایج مورد نظر را لمس نماید.

الگوهای اقتصادی رشد جمعیت: الگوهای مختلفی تا کنون در این مورد ارائه شده است، در این مقاله فقط ۳ الگو مورد بحث قرار خواهد گرفت.

#### ۱ - الگوی دمر DOMAR

این الگو بر اساس رابطه رشد جمعیت، میزان رشد اقتصادی و مقدار سرمایه لازم برای رشد اقتصادی است.

فرمول این الگو را می‌توان چنین عنوان نمود.

$$dy = \frac{s}{k} - p$$

که در این فرمول  $dy \times$  = میزان رشد اقتصادی بر حسب درصد افزایش درآمد سرانه

$s$  = مقدار سرمایه لازم برای رشد اقتصادی بر حسب درصد درآمد ملی

$k$  = ضریب سرمایه (نسبت سرمایه به تولید)

$p$  = درصد رشد سالانه جمعیت

به عنوان مثال اگر مقدار سرمایه‌گذاری در طی یکسال برابر با ۱۸ درصد درآمد ملی سال گذشته باشد و ضریب سرمایه ۱ تا ۳ پیش‌بینی شود (یعنی برای تولید یک واحد اضافی کالا سه برابر ارزش پولی آن سرمایه‌گذاری ضرورت داشته باشد) و رشد سالیانه جمعیت ۲ درصد فرض شود در این صورت رشد اقتصادی سال مورد نظر بر حسب درصد افزایش در آمد سرانه برابر با ۴ درصد خواهد بود.

برای اینکه بتوان نقش میزان رشد جمعیت را در این مدل نشان داد به محاسبات زیر با رشد جمعیت ۳ درصد و ۲ درصد باید توجه کنیم. اگر بخواهیم با رشد جمعیت ۳ درصد، درآمد سرانه

(dy) را ۶ درصد ترقی دهیم ۲۷ درصد در آمد ملی بایستی سرمایه‌گذاری شود که محاسبه آن بطور ساده‌تر بشرح زیر خواهد بود.

$$dy + p = \frac{s}{k}$$

$$۶ + ۳ = \frac{s}{۳}$$

$$s = ۲۷$$

اکنون اگر رشد جمعیت ۲ درصد باشد معادله بشرح زیر برقرار می‌شود

$$۶ + ۲ = \frac{s}{۳}$$

$$s = ۲۴$$

یعنی برای اینکه درآمد سرانه ۶ درصد بالا رود، با رشد ۳ درصد جمعیت ۲۷ درصد و با رشد ۲ درصد جمعیت ۲۴ درصد درآمد ملی باید سرمایه‌گذاری شود. بعبارت دیگر ۱ درصد رشد جمعیت ۳ درصد درآمد ملی را به خود جذب می‌کند و یا کاهش ۱ درصد رشد جمعیت می‌تواند ۳ درصد درآمد سرانه را افزایش دهد. بدیهی است در این مثال ساده، عامل تورم سالیانه در نظر گرفته نشده است. همچنین در مدل و محاسبه فوق کیفیت زندگی در دو سال متوالی یکسان تصور گردیده است. در حالیکه اگر عوامل تورم و بالابردن کیفیت زندگی را در نظر بگیریم عامل رشد جمعیت می‌تواند اثر وسیع‌تر و عمیق‌تری در تغییرات رشد اقتصادی داشته باشد. بطور خلاصه می‌توان گفت که کاهش رشد جمعیت از نظر اقتصادی دارای بازدهی مثبت سالیانه بوده و سرمایه‌گذاری در این راه می‌تواند سریعاً جبران شود و ضریب رشد را بالا برد. بدیهی است که پیشرفت تکنولوژی می‌تواند بر ضرائب مذکور موثر باشد. درباره این مدل و استفاده از آن بحثی خواهیم داشت.

#### ۲ - الگوی Cobb Douglas

در این مدل از فرمول ساده زیر استفاده شده است.

$$S = Y - C$$

به این معنی که :

S = میزان پس انداز

Y = میزان درآمد

C = میزان مصرف

این فرمول نشان می‌دهد که میزان پس‌انداز و یا سرمایه‌گذاری حاصل تفاضل میزان درآمد و مصرف می‌باشد.

برای اینکه بتوان به اثر رشد جمعیت در این معامله پی برد الگوی مزبور قدری بیشتر تجزیه و تحلیل می‌شود.

طبق نظریه Cobb Douglas

$$c = by + dp$$

که در اینجا

$b$  = ضریب حداکثر مصرف با توجه به درآمد سرانه

$d$  = یک ضریب ثابت است

$p$  = جمعیت

بعبارت دیگر میزان مصرف رابطه مستقیمی با میزان جمعیت و نسبت درصدی از درآمد سرانه جمعیت که در قسمت مصرف هزینه می‌شود دارد. بنابراین اگر میزان جمعیت اضافه شود و تورم باعث گردد که میزان هزینه هر فرد در جهت مصرف بالا رود  $c$  افزایش خواهد یافت و بالنتیجه میزان  $s$  کاهش می‌یابد.

فرمول فوق را می‌توان به صورت زیر نشان داد.

$$S = Y - C$$

$$s = y - (by + dp)$$

$$S = Y - by - dp$$

$$S = Y(1 - b) - dp$$

فرمول نهائی فوق نشان می‌دهد که میزان  $S$  رابطه مستقیم با  $Y$  یعنی میزان درآمد و رابطه منفی با  $B$  ضریب مصرف و  $P$  میزان جمعیت دارد.

مدل مزبور عوامل مختلف را در تجزیه و تحلیل ضرائب فوق مورد بحث قرار می‌دهد که از طرح آن در این مقاله بعلت جلوگیری از اطاله کلام خودداری میشود.

دو فاکتور مهم در این مدل مورد بحث قرار می‌گیرد که عبارتند از پیشرفت‌های تکنولوژی و نیروی کار که در افزایش  $Y$  موثر بوده و مسلماً رابطه مستقیمی با  $S$  دارند. افزایش  $S$  با اجرای برنامه‌های جامع اقتصادی باید در استفاده از تکنولوژی بهتر و بالا بردن کارآمد قرار گیرد.

۳ - ول Collin Clark

در این فرمول مدل رابطه یکی از شاخص‌های توسعه که امید به زندگی است و درآمد سرانه که نمایانگر رشد اقتصادی می‌باشد را نشان داده است.

فرمول Collin Clark بشرح زیر می‌باشد.

$$\log Y = 0/9252 + 0/0251 X$$

در این فرمول

$x$  = امید به زندگی

$$(r = 0/71)$$

$Y$  = درآمد سرانه

با استفاده از این مدل جدولهایی تهیه شده است که نشان می‌دهد برای رشدهای مختلف جمعیت، رشد سالیانه درآمد باید چه مقدار باشد.

فرمول مزبور را برای تعیین امید به زندگی می‌توان باین صورت نشان داد.

$$X = \frac{\log y - 0.9252}{0.0251}$$

COLLIN CLARK نشان می‌دهد که بالا بردن  $X$  در رابطه با درآمد سرانه به نحوی است هر چه  $X$  افزایش یابد درآمد سرانه بیشتری را می‌طلبد. برای مثال طبق عقیده وی فرمول مزبور و جدولی که بدست آورده است، برای افزایش امید زندگی از ۵۰ سال به ۶۰ سال و از ۶۰ سال به ۷۰ سال میزان درآمد سرانه برای هر ده سال باید دو برابر شود. با توجه به مباحث قبلی و با در نظر گرفتن میزان رشد جمعیت، نسبت مصرف و نسبت سرمایه‌گذاری، و سایر عوامل می‌توان نتیجه گرفت که بالا بردن امید زندگی در گرو توجه به فاکتورهایی است که رشد جمعیت می‌تواند نقش اساسی را داشته باشد.

## بحث کلی

با توجه به آنچه که بیان شد می‌توان موضوع رشد جمعیت را عاملی مهم و بازدارنده در امر توسعه اقتصادی و اجتماعی در کشورهای درحال توسعه بحساب آورد. در چنین کشورهایی برای رسیدن به مقصود که همان توسعه می‌باشد. در درجه اول باید به امر سرمایه‌گذاری توجه داشت. سرمایه‌گذاری موقعی می‌تواند در امر توسعه مؤثر باشد که نکات زیر مورد توجه قرار گیرد:

- هر یک در صد رشد جمعیت ۳ درصد درآمد ملی را بخود اختصاص می‌دهد. اگر تقدم و بالا بردن کیفیت زندگی مردم را نسبت به سال قبل در نظر گیریم این رقم به ۵ درصد می‌رسد. عبارت دیگر اگر رشد جمعیت در کشوری ۳ درصد در سال باشد. ۹ درصد درآمد ملی را بخود جذب می‌کند تا با نرخ ثابت، وضع زندگی مهم یک نواخت بماند.
- در چنین کشورهایی علاوه بر فاکتورهایی که قبلاً بیان شد، داشتن نیروی انسانی کارآمد و سالم باید در سلوچه برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی قرار گیرد.
- در اینجا بهتر است بحث را قدری گسترده‌تر نمود و این معنی که نیروی انسانی لازم برای پیشرفت باید:
- کارآمد، متبحر و سالم باشند. کارآیی بودن نیروی انسانی مستلزم سرمایه‌گذاری در این زمینه است.

یعنی در یک برنامه‌ریزی صحیح باید دید، چه تعداد نیروی انسانی متبحر و کارآمد نیاز داریم و سرمایه‌گذاری در این راه پیش‌بینی شود. اما داشتن افراد سالم برای انجام امور اهمیت فوق‌العاده زیادی دارد. در چنین کشورهایی فقر و کمبود مواد غذایی، سوء تغذیه، پایین بودن سطح اشتغال، پایین بودن نسبت مشارکت زنان، کمبود افراد تحصیل کرده کاملاً چشمگیر می‌باشد. داشتن یک رشد سریع جمعیت می‌تواند به تشدید مصائب علل عقب افتادگی بیفزاید. کشورهای درحال توسعه باید

ضمن مهار کردن سرعت رشد جمعیت، برنامه‌های مدونی برای استفاده کاری از نیروی انسانی موجود و نیروی انسانی آینده همراه با سایر پروژه‌های توسعه داشته باشند.

همانطور که تاریخ کشورها نشان می‌دهد، توجه به نکات زیر در برنامه‌ریزیهای علاوه بر پیروی از اصول برنامه‌ریزی می‌تواند نقش مهمی را ایفا نماید:

۱ - استفاده از نیروی انسانی با تجربه و کاردان در پستهای کلیدی. بعبارت دیگر ضابطه باید جای رابطه را بگیرد. این اصل اگر رعایت شود، امکان توسعه اقتصادی و اجتماعی در چنین کشوری وجود دارد. جوان‌گرایی و سپردن پستهای کلیدی به افراد جوان موجب می‌شود که:

- نیروی مجرب و کاردان گوشه‌نشین شده و یا مهاجرت نمایند.

- جوانانیکه در پستهای کلیدی قرار می‌گیرند، از ابتدای کار در مشاغل مهمی خدمت می‌کنند و طبعاً خود این مشاغل دایمی نیست، معمولاً مدتی بعد از آن سمت با حقوق خوب که دارند تعویض می‌گردند. طبعاً شغل پایین‌تری را نمی‌تواند با طیب خاطر پذیرا باشند، ناگزیر دلسرد شده این افراد هر چقدر با استعداد باشند پس از مدتی کنار گذاشته می‌شوند.

پس با اجرای چنین سیاستی از تجارب افراد مجرب محروم بوده و از داشتن افراد جوانیکه اگر دارای استعدادی باشند و بتدریج می‌توانند با تجربه شوند. بی‌نصیب خواهند شد. لذا همانطور که کشورهای پیشرفته دنیا نظیر ژاپن، آلمان و غیره... برای توسعه اقتصادی و اجتماعی خود پیروی کرده‌اند، کشورهای در حال توسعه از نظر وجود افراد با تجربه و متخصص آنقدر هم غنی نیستند، که از آنها استفاده شایانی ببرند و جوانان با استعداد باید از تجارب آنها بهره‌مند گردند.

۲ - پرورش افراد با تجربه و کاردان

۳ - برای اینکه افراد سالمی مملکت را تشکیل دهند، بلطبع سرمایه‌گذاری در امر تغذیه، تحصیل باید جزء سرمایه‌گذاریهای انتفاعی محسوب گشته و برنامه‌های جامعی را اجرا نمایند. سنگ اول را نباید کج گذاشت.

۴ - در کشورهای در حال توسعه Nepotidsn (تقسیم مشاغل حساس به نزدیکان) اغلب رواج دارد. مسلماً اجرای چنین سیاستی، نمی‌تواند یک مدیریت صحیح در دستگاههای اجرایی ایجاد نماید در چنین کشورهایی باید مصالح عامه در راس برنامه‌ها قرار گیرد و بهترین افراد را برای هر کاری پیدا کرد. نیروهای انسانی که به عللی در خارج از این کشورها هستند و نیروی علمی آنها مورد استفاده کشورهای دیگر قرار می‌گیرد. باید جذب مملکت خود شوند. جذب باید با دقت و طی برنامه‌های مدونی صورت پذیرد.

بطور خلاصه می‌توان این نتیجه را گرفت که عامل رشد جمعیت هر ساله بر نسبت بخش مصرف از درآمد ملی می‌افزاید. عامل کند کننده برای پیشبرد برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی است. اگر اصول فوق که بیان شد اجرا شود، کشورهای در حال توسعه می‌توانند نظیر کشورهای کره جنوبی، اندونزی، سنگاپور، مالزی، تایوان، هنگ‌کنگ، در امر توسعه به توفیق‌های لازم برسند. در بخش سوم این سلسله مقالات به تفصیل راه حل‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند.

ادامه دارد

