

نگرشی نو بر ایده‌های جمعیتی (بازیابی اندیشه‌های مالتوس، کینز و بکر)

رحیم دلالی اصفهانی (نویسنده اصلی)

رضا اسمعیل زاده

چکیده

از دیرباز بررسی نقش جمعیت و اثرات آن بر اقتصاد جوامع مختلف مورد توجه اندیشمندان بوده است. بر همین اساس نظریات مختلفی ارائه شده که معروف‌ترین آن نظریه جمعیتی مالتوس است. نظریه جمعیتی مالتوس که دارای نگرشی بدبینانه نسبت به جمعیت است، هر چند در فضایی متفاوت از ویژگی‌های اقتصاد نوین ارائه شد، اما هنوز بر دیدگاه اکثر اقتصاددانان در مورد جمعیت سایه افکننده است. جالب اینجا است که حتی با اینکه مالتوس بعدها بسیاری از عقاید خود را اصلاح و یا تعدیل کرد، هنوز اکثر اقتصاددانان بر نظریات ابتدایی او تأکید می‌ورزند.

در این راستا این مقاله ضمن نگاهی محدود و محدود به نظریه جمعیتی مالتوس و اصلاحاتی که خود بر این نظریه وارد ساخت به دنبال این است که به بررسی نظریات دو تن دیگر از اقتصاددانان مطرح یعنی جان مینارد کینز و گری بکر پردازد. نظریه پردازانی که دید بسیار منفی به اثرات افزایش جمعیت داشتند ولی آن‌ها نیز سرانجام مجبور به تغییر موضع خود شدند. همچنین این مقاله به بررسی شواهد تجربی و نظریات جدید ارائه شده در زمینه جمعیتی که علی‌رغم نگرش بدبینانه حاکم، بر اثرات مثبت رشد جمعیت تأکید دارد می‌پردازد. آنچه این مقاله نتیجه گرفته است، رد افکاری است که بسیاری از مشکلات اقتصادی جوامع را به رشد جمعیت نسبت داده و سعی کرده آن‌ها را به مسائلی دیگر نظیر ضعف مدیریت و برنامه ریزی، قوانین و نهادهای سیستم اقتصادی حاکم بر کشورها، رفتار انسان‌ها، اتلاف منابع طبیعی و... نسبت دهد.

کلید واژه‌ها: اقتصاد جمعیت، تاریخ اقتصادی، اندازه خانواده، نرخ باروری، نهادهای اجتماعی

مقدمه

از دیرباز بررسی نقش جمعیت و اثرات آن بر کلیه ابعاد زندگی به ویژه بر وضعیت اقتصادی جوامع مختلف مورد توجه اندیشمندان بوده است. در واقع با توجه به اینکه اندازه جمعیت و تغییرات آن تأثیر بسیار مهمی بر رشد و توسعه اقتصادی دارد، بسیاری از مطالعات صورت گرفته در علم اقتصاد به نوعی بر روی این موضوع متمرکز شده اند. از آنجایی که مبحث اقتصاد جمعیت با نظریات و سیاست‌های عمومی ناشی از فرهنگ جوامع در هم تنیده است، ناگزیر این دو موضوع بر روی یکدیگر تأثیر گذار شده، به طوری که در ضمن اینکه علاقه عمومی سبب شده که اقتصاددانان بر روی این موضوع حیاتی بیشتر متمرکز گردند، گاهی این نیاز و علاقه بر روی جهت نتایج به دست آمده تأثیر گذاشته و از طرف دیگر نتایج به دست آمده نیز به نوبه خود بر روی بحث‌ها و شکل‌گیری افکار عمومی اثر گذار بوده است.

تفکر و نگرانی در مورد اثرات وجود افراد به اصطلاح اضافی! بر روی عرصه زمین، غذا و دیگر منابع مورد نیاز و محیط زیست مسأله‌ای طبیعی به نظر می‌آید. این مسأله حتی در دوران باستان نیز دارای توجه و اهمیت بوده است. قبایل اولیه به وسیله سقط جنین و کودک‌کشی (به ویژه کشتن دختران) سعی در مبارزه با این ترس از اضافه شدن جمعیت در سطح خانواده و قبیله داشتند. اما حتی با انجام چنین اعمالی نیز ذهن خواص و عوام از نگرانی در مورد این موضوع باز نایستاد. از این روی بود که بزرگانی نظیر افلاطون، سنت آگوستین؛ لاکرتوس^(۱) و دیگران در مورد افزایش تخلیه خاک و مواد معدنی، جنگل‌زدایی و مسائلی از این دست نگران بودند (شومپتر، ۱۹۵۴). در همین رابطه مسلمانان و به ویژه ابن خلدون نیز در مورد جمعیت و توسعه تمدن و شهرنشینی نظریات بدیعی را وضع کردند.

به هر حال تحقیقات جدید در این موضوع عملاً با تئوری اقتصادی کلاسیک‌ها در قرن هفدهم وسعت یافت. در این زمان ویلیام پتی^(۲) به عنوان پدر اقتصاد جمعیت مطرح می‌شود. مسائلی که او مورد بررسی قرار داد حتی بنیان عقاید بسیاری از افراد مشهور بعد از او شد. نظریه آدام اسمیت در مورد تقسیم کار در مورد یک کارخانه سوزن مشهور است. او عقیده داشت که هیجده کار تولیدی در طول تولید یک سوزن می‌تواند شکل

1. Lucretius

2. William Petty

بگیرد (که البته این موضوع به طور تلویحی نیاز به اندازه جمعیت را در خود در بر دارد) (آدام اسمیت، ۱۷۷۸). در حالی که در این مورد پتی قبلاً مثال مشابهی را در مورد ساخت یک ساعت زده بود و استنباط کرده بود که به این وسیله هر صنعتی راحت‌تر و آسان‌تر شده و محصول نیز با کیفیت‌تر و ارزان‌تر خواهد شد (پتی، ۱۶۸۲). باید گفت که پتی به خاطر کار آماری-جمعیتی که در مطالعاتش انجام داد نیز قابل احترام است. کار مشابهی که هم‌زمان با کار دوستش گرات^(۱) در مورد جمعیت لندن صورت گرفت و در واقع شاید اولین کار از این نوع درباره نرخ مرگ و میر و امید به زندگی بود.

به هر حال در قرن هفدهم و هیجدهم شرایط جالبی به وجود آمد. در انگلستان دولت مشتاق به افزایش جمعیت شد. گادوین^(۲) یکی از اقتصاددانان آن زمان اعتقاد داشت که سرنوشت بشر به نهادهای اجتماع بستگی دارد و نه به قوانین تغییرناپذیر طبیعت. او عقیده داشت که جامعه خود به خود مسائل و ضروریات لازم را تشخیص می‌دهد و در واقع مسئله جمعیت خود به خود تنظیم می‌شود. در ضمن او عقیده داشت که محدودیت‌های طبیعی (منابع) در بلندمدت محدودیتی را برای رشد جمعیت ایجاد نمی‌کند (گادوین، ۱۷۹۳). از آنجایی که گادوین به نوعی به نهادهای اجتماعی عقیده داشت و تعاریف او از سازمان‌های اجتماعی، تفکرات او را به مباحث اشتراکی یا کمونیستی-نسبت به مباحث خصوصی-بیشتر سوق می‌داد، موجب شد که مالتوس عکس‌العملی شدید در پاسخ به دیدگاه انجام دهد که منجر به نوشتن کتاب مشهور «مقاله‌ای درباره جمعیت»^(۳) شد.

مالتوس

هنگامی که مالتوس در بیش از دوست سال قبل نظریه جمعیتی خود را ارائه داد شاید هرگز گمان نمی‌کرد که این نظریه برای سالیانی طولانی در دنیای اقتصاد حکم‌رانی کند. نظریه او بیان می‌کند گرایش مردم به داشتن فرزند، ناگزیر موجب محدودیت عرضه مواد غذایی، کاهش دسترسی به منابع طبیعی و در نهایت کاهش سطح رفاه قابل دسترس برای مردم است، حتی امروزه نیز چنین نگرشی در آکادمی‌ها و مراکز دانشگاهی، محافل اقتصادی، برنامه‌های آموزشی و در جملات و سخنرانی‌های دولت‌مردان مطرح می‌شوند.

1. Graunt

2. Godwin

3. An Essay on Population

موج نوشته‌های ضد جمعیتی مالتوس در اواسط قرن هیجدهم به وجود آمد. در این باره شومپتر اشاره می‌کند که این موج منفی، ثبات و پذیرش آن به خاطر این صورت گرفت که در قرن هیجدهم و حتی دهه‌های اول قرن نوزدهم تغییر ذاتی در وضعیت اجتماعی به وجود نیامد، به این علت مترسکی برای ترس از جمعیت ایجاد شد (شومپتر، ۱۹۵۴). همچنین او عقیده دارد که مهد تئوری ضد جمعیتی در واقع در فرانسه است. او می‌گوید بعد از جنگی که بین فرانسه و انگلیس در گرفت و فرانسه شکست را در سال ۱۶۷۰ پذیرفت، اندیشمندان آن جامعه برای کاهش نابسامانی‌ها در کشورشان به ترویج این احساس ضد جمعیتی پرداختند. این در حالی بود که همین فضا نیز در انگلستان که دارای شرایط متفاوت بود و به آهستگی به سمت توسعه و انقلاب صنعتی پیش می‌رفت وارد شد، در حالی که این موضوع نایستی اتفاق می‌افتاد. به هر حال مالتوس اعتقاد داشت، «رشد جمعیت در همه کشورها در مقایسه با رشد غلات کشاورزی در دسترس، از رشد بیشتری برخوردار است. بنابراین رقابت سختی بین مردم در دستیابی به منابع محدود وجود دارد. در نتیجه چرا باید به جمعیت اضافی فقیران اجازه داد تا مواد غذایی را که افراد طبقه مالک می‌توانند از آن منتفع شده و از زندگی بهتری برخوردار شوند ببلعند؟» (مالتوس، ۱۷۹۸).

مالتوس در ادامه به نکته جالبی اشاره می‌کند، او از هم‌وطنانش می‌خواهد که جنگ، قحطی، گرسنگی، طاعون، قتل عام و غیره را به عنوان وسیله‌های منصفانه الهی برای کنترل رشد لجام گسیخته جمعیت و تنبیهی برای فقرا به خاطر عدم خودداری از تولید مثل تلقی کنند. با این دید او با هر نوع اصلاحات اجتماعی همانند «قانون حمایت از فقیران» در انگلستان مخالفت می‌نمود (مالتوس، ۱۷۹۸).

به هر حال او در کتاب «مقاله‌ای درباره جمعیت - ویرایش اول» خود همانند بسیاری از صاحب‌نظران حداقل سه اثر منفی برای افزایش جمعیت را مطرح می‌ساخت:

(۱) گسترش فقر از نظر کمی و کیفی

(۲) محدودیت منابع طبیعی و تخریب محیط زیست

(۳) عدم بهبود در کیفیت محیط زندگی.

مباحثی که بعدها خود او همچون بسیاری از به اصطلاح بدان‌دیشان، تعدیل و یا تضعیف نمود و حتی بر آثار مهم جمعیت تأکید ورزید.

مورتن پاگلین^(۱) در مقدمه‌ای که بر کتاب اصول اقتصاد سیاسی^(۲) مالتوس نوشته است اشاره می‌کند: کتاب «اصول اقتصاد سیاسی» مالتوس از نظر محتوای سیاستی و نظریه‌ای دارای تغییرات زیادی نسبت به کتاب «مقاله‌ای درباره جمعیت - ویرایش اول» است. در کتاب «مقاله‌ای درباره جمعیت» آمده است: که یک بهبود ناگهانی در محصولات کشاورزی، زندگی راحت‌تری را برای مردم به ارمغان خواهد آورد، که به نوبه خود باعث تحریک به سمت ازدواج در سنین پایین‌تر و از طرفی کاهش در نرخ مرگ و میر است. نتیجه این افزایش در جمعیت سرانجام کاهش مجدد زندگی به سطح حداقل معیشت یا پایین‌تر از آن خواهد بود. در اصل این فشار جمعیتی سبب ایجاد کنترل‌های مثبت، نظیر قحطی، بیماری و عوامل مربوطه خواهد شد که موجب افزایش مرگ و میر و آوردن سطح جمعیت به سطحی که متناسب با منابع کشاورزی است می‌شود. در این تئوری تنها راه افزایش سطح رفاه کارگران انباشت پس‌انداز و به تأخیر انداختن ازدواج می‌شود. اما تحلیل‌ها و سیاست‌های پیشنهادی مالتوس در کتاب «اصول اقتصادی سیاسی» به طور کامل بر خلاف آن‌هایی است که در کتاب «مقاله‌ای درباره جمعیت» آمده است. یعنی او در این کتاب به جای فشار بی‌رحمانه بر روی کاهش جمعیت، بر روی قدرت وسیع تولیدی بر اساس زمین‌های بایر که طبق نظر خود او توانایی تأمین ده‌ها برابر جمعیت حاضر در زمان وی را داشتند تکیه کرده است. همچنین او به جای نصیحت طبقه کارگر برای پس‌انداز و بنا ساختن بانک‌ها توسط دولت به عنوان محلی برای پس‌انداز، در بحثی کاملاً متضاد ابزارهایی را برای گسترش و تشویق مصرف پیشنهاد می‌کند. در کتاب «مقاله‌ای درباره جمعیت» با غروری خاص با قانون برای حمایت از کارگران فقیر برخورد شده است اما در کتاب «اصول اقتصاد سیاسی»، مالتوس از برنامه‌های عمومی استقبال نیز می‌کند.

به هر حال تا ویرایش ششم کتاب «مقاله‌ای درباره جمعیت» که هفت سال بعد از کتاب «اصول اقتصاد سیاسی» صورت گرفت، تجدید نظر رسمی درباره نظرات اولیه مالتوس پدیدار نیامد. او همچنین در پاسخ به این سوال که در ایجاد و استمرار رشد ثروت ملل کدام محرک مؤثر و دارای ضرورت پردازش است، به نوعی بر اهمیت رشد جمعیت صحنه می‌گذارد. او می‌گوید: بسیاری از نویسندگان بر این باورند که رشد جمعیت تنها محرک لازم برای افزایش ثروت است زیرا که جمعیت مهم‌ترین منبع مصرف است و به نظر آن‌ها لازم است

1. Morton Paglin

2. Principles of Political Economics

که همیشه تقاضا را برای افزایش تولید برقرار سازیم چون که طبیعی است که افزایش تقاضا افزایش عرضه را به همراه خواهد داشت. افزایش مستمر جمعیت عنصری بسیار قدرتمند و لازم برای افزایش تقاضا است، اما (من معتقدم) که افزایش جمعیت یا بهتر بگویم فشار جمعیت به تنهایی ممکن است برای استمرار افزایش ثروت کافی نباشد که این موضوع نه تنها از نقطه نظر تئوری بلکه از نظر تجربه همگانی نیز به اثبات رسیده است... اگر نیاز طبقه کارگر که مایلند مایحتاج اولیه و مراتبی از آسایش را داشته باشند به تنهایی محرکه لازم برای تولید را به وجود می آورد در آن صورت هیچ کشوری در اروپا یا جهان محدودیت عملی برای کسب ثروت نداشت، ثروتی که از قدرت تولید حاصل می شود و زمینی که توانایی تولیدی حداقل ده برابر مقدار فعلی را دارد... شاید گفته شود که افزایش جمعیت باعث کاهش دستمزدها و در نتیجه کاهش هزینه تولید شود، که این به نوبه خود افزایش سود سرمایه دار را در پی داشته و تشویق برای تولید را موجب می شود، اما شخصاً معتقدم که ممکن است بعضی از این گونه تغییرات به وقوع بپیوندد اما آنچه مشهود است این موضوع کاملاً محدود است (مالتوس، ۱۸۲۰).

نتیجه آنکه مالتوس معتقد است جمعیت محرک اصلی اقتصاد در جامعه و شرط لازم برای آن است ولی به تنهایی نمی تواند تقاضای مؤثر را برای استمرار ثروت ایجاد کند. در اینجا لازم به توضیح است که او به جای اینکه توصیه کند شرایط کافی رشد اقتصادی نیز به وجود آید، توصیه به حذف شرایط لازم آن (یعنی رشد جمعیت) کرد. در حالی که او می توانست به جای اینکه در چارچوب نظام سرمایه داری (از نوع اصیل آن و نه تعدیل شده کنونی) فکر کند و آن را چارچوبی غیرقابل تغییر بداند. به دنبال پیشنهاد برای رفع موانع اصلی رشد اقتصادی در این نوع سرمایه داری (نظیر حاکمیت نرخ بهره، توزیع نامناسب درآمد، نبود سیستم تأمین اجتماعی و...) باشد.

با این وجود خود مالتوس نیز در نوشتارهای بعدی خود نظرات نسبتاً منفی خود نسبت به جمعیت را تعدیل کرده است چنان که وی در ویرایش پنجم کتاب «مقاله ای درباره جمعیت» عنوان می دارد: با مرور بر وضعیت جامعه در دوره های گذشته و مقایسه آن با حال باید قاطعانه بگویم که نتایج نامطلوب حاصل از اصول جمعیتی بیشتر کاهش پیدا کرده تا افزایش باید و چندان نامعقول هم به نظر نمی رسد که این کاهش در آینده ادامه یابد (مالتوس، ۱۸۱۷).

در واقع باید گفت با توجه به اینکه با گذشت زمان پیش‌رفت تکنولوژی سبب پیش‌رفت وضعیت جامعه شده بود، خود مالتوس جزو اصلی‌ترین منتقدان مالتوس‌گرایان شده بود. همچنین او با توجه به اینکه قبلاً عنوان کرده بود که یکی از راه‌های جلوگیری از عقب‌ماندگی جامعه پس‌انداز و انباشت سرمایه تا حد ممکن است، بعد از مدتی اعلام کرد که اگر که شاهد کاهش مستمر مصرف (که در اصل ناشی از کاهش جمعیت می‌تواند باشد) باشیم هیچ کشوری نمی‌تواند با انباشت سرمایه به رشد ثروت خود ادامه دهد. چرا که اگر انباشت سرمایه بیش از آن چیزی که برای تأمین تقاضای مؤثر تولید لازم است باشد مقداری از ماهیت خود را چه از نظر کاربردی و چه از نظر ارزشی از دست می‌دهد (مالتوس، ۱۸۲۰). با این توضیحات و در همین راستا پترسن^(۱) یکی از تحسین‌کنندگان مالتوس و علاقمندان او می‌گوید: از اولین تا هفتمین ویرایش کتاب «مقاله‌ای بر جمعیت»، نویسنده‌اش (مالتوس) از یک دیدگاه اکولوژیک به سوی دیدگاهی جامعه‌شناختی حرکت کرده است و مهم‌تر اینکه او از یک دیدگاه کاملاً منفی به یک دیدگاه مثبت احتیاط‌آمیز (نسبت به جمعیت) رسیده است (پترسن، ۱۹۷۶). اما جالب اینجا است که با این وجود بسیاری، هنوز هم بر نتایج اولین ویرایش کتاب مالتوس تکیه می‌کنند، در حالی که معمولاً به آخرین نظریات یک صاحب‌نظر به عنوان عقیده نهایی او مراجعه می‌شود.

به هر حال بعد از ارائه تئوری مالتوس، بحث‌ها و نقدها درباره نظریات او آغاز شد. اولین خط انتقادی که در برابر تئوری او قرار گرفت مشاهدات تجربی بود. در حالی که جمعیت در انگلیس، اروپا و کل جهان در حال افزایش بود، سطح زندگی هم از رشد برخوردار بود. دلایل اساسی که برای توجیه این مسأله به کار می‌رفت تقسیم کار بیشتر و پیش‌رفت تکنولوژی بود. مسأله‌ای که مالتوس سرعت رشد آن (تکنولوژی) را کمتر از سرعت رشد جمعیت محاسبه کرده بودند. در واقع دیگر قانون طبیعت مورد نظر مالتوس حاکم نبود.

گادوین (۱۸۲۰) به نهادهای اجتماعی اعتقاد داشت و می‌گفت که اگر جامعه وضعیت خود را به خوبی بشناسد، قوانین طبیعی موجب محدودیت نخواهد شد. در همین راستا مارکسیست‌ها هم ادعا می‌کردند که یک اقتصاد کمونیستی توانایی تأمین هر تعداد فردی که متولد شود را داراست. اورت^(۲) به ضعف تئوری مالتوس با توجه به شواهد تجربی در ایالات متحده اعتقاد داشت، او می‌گفت که: افزایش جمعیت در یک منطقه خاص

سبب تقسیم کار فوری می‌شود که به نوبه خود موجب ایجاد راه کارهایی جدید می‌شود که در ادامه منجر به بهبود روش‌های مختلف صنعتی و پیش‌رفت سریع در شاخه‌های مختلف علم و هنر می‌شود. این اثر در واقع حاصل از بهبود بهره‌وری ناشی از تقسیم کار است (اورت، ۱۹۷۰). هنری کری^(۱) نیز که از او به عنوان اولین اقتصاددان بزرگ آمریکا نام می‌برند به رابطه مثبت بین جمعیت و نهادهای سیاسی اشاره می‌کند و افزایش جمعیت در یک منطقه را موجب گرایش به عمل مشترک، امنیت، جلوگیری از خشونت و احترام به حقوق همسایه می‌داند.

به هر حال آنچه که گفته شد گوشه‌ای از نظریاتی است که در مورد اهمیت اندازه و رشد جمعیت در اقتصاد جوامع بیان شده، نظریاتی که خود مالتوس هم در نهایت به آن‌ها تا حدود زیادی اعتقاد پیدا کرده بود. اما در ادامه به بررسی نظریات دو تن دیگر از سردمداران نگرش منفی نسبت به کمیت جمعیت یعنی کینز و گری بکر^(۲) پرداخته می‌شود. آن‌ها بعد از اینکه سال‌ها نظریات خود را معطوف به هشدار درباره اندازه جمعیت و رشد آن کردند در نهایت نظریات خویش را به گونه‌ای تعدیل، معکوس و یا محدود ساختند.

کینز

کینز در مقاله‌ای تحت عنوان «بعضی از نتایج اقتصادی کاهش جمعیت»^(۳) به اظهار نظری صریح و متفاوت از آنچه که قبلاً در مورد جمعیت اظهار می‌داشت می‌پردازد:

«افزایش جمعیت اثر بسیار مهمی بر روی تقاضا برای سرمایه دارد. در واقع تقاضا برای سرمایه نه تنها با توجه به تحولات تکنیک و بهبود استاندارد زندگی، بلکه کم و بیش متناسب با رشد جمعیت افزایش پیدا می‌کند.» (باید بدانیم که) انتظارات تجاری براساس موقعیت حال بیشتر از موقعیت آینده تقاضا شکل می‌گیرد، از این رو در فضای افزایش جمعیت روحیه خوش‌بینی (در اقتصاد) حاکم می‌شود. در این حالت به علت اینکه معمولاً تقاضا بیشتر از آنچه انتظار می‌رود افزایش پیدا کرده و از طرفی گاهی اشتباهات ناشی از نوع خاصی از سرمایه که با مازاد عرضه مواجه می‌شود، نیز وجود دارد سبب می‌شود که این حالت مازاد و کمبود تقاضای هم‌زمان به سرعت تصحیح شود. اما این مسأله در دوران کاهش جمعیت معکوس اتفاق می‌افتد، یعنی تقاضا کمتر از آن

1 . Henry Carey

2 . Gary Becker

3 . Some Economic Consequences of a Declining Population

چیزی است که انتظار می‌رود و وضعیت مازاد عرضه طبیعتاً سخت‌تر تصحیح می‌شود. هر چند این فضای بدبینی در بلندمدت از طریق اثر گذاری بر عرضه تصحیح می‌شود ولی ممکن است نتایج اولیه ناشی از تغییر جمعیت از افزایش به کاهش بسیار فاجعه‌آمیز باشد. در ارزیابی علل افزایش هنگامت سرمایه از قرن نوزدهم تا به حال، اهمیت کمی به تأثیرات افزایش جمعیت به عنوان عامل متمایز از عوامل تأثیر گذار دیگر داده شده است... در واقع باید گفت که تقاضای سرمایه به تعداد مصرف کنندگان، متوسط مصرف و متوسط دوره تولید بستگی دارد. در ضمن ضرورت افزایش جمعیت موجب افزایش بیشتری در تقاضا برای سرمایه می‌شود (کینز، ۱۹۳۷).

او در ادامه گفته‌هایی را بیان می‌کند که در واقع نشان از توجه او به عدم کارایی نظام سرمایه‌داری اصیل است. او خواستار تغییر حرکت در آمد از قشر ثروتمند به سمت کم درآمد می‌شود تا به این وسیله قشری که دارای میل به مصرف بالاتری هستند (کم درآمدها) سبب ایجاد شکوفایی در اقتصاد شوند. بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که برای دستیابی به شروط تعادلی شکوفایی اقتصادی در طول زمان لازم است که نهادهای اجتماعی را تغییر داده و یا توزیع (عادلانه) ثروت را به سمت و سوی حرکت دهیم که به موجب آن شاهد کاهش آن قسمت از درآمد که به پس‌انداز تبدیل می‌شود باشیم یا... (کینز، ۱۹۳۷). در واقع آنچه او به طور تلویحی در حال بیان کردن است ایجاد روش‌هایی برای انتقال درآمد از افراد ثروتمند که دارای میل به پس‌انداز بالاتر هستند به سمت افراد کم درآمد که دارای میل به مصرف بالاتر هستند، است، که در واقع به نوعی تعدیل نظام سرمایه‌داری را در بردارد.

در ادامه مقاله کینز به برقراری ارتباط بین افکار خود و مالتوس می‌پردازد و اشاره می‌کند که هر چند قصد مخالفت با مالتوس را ندارد ولی از راه‌حل‌های او بیمناک است. او از دو شیطان^(۱) نام می‌برد که در دو طرف قضیه جمعیت وجود دارد و در نهایت شیطانی را که حاصل از کاهش جمعیت است بزرگ‌تر و هراسناک‌تر می‌پندارد.

او چنین عنوان می‌کند: "عقایدی که مطرح شد چه ارتباطی با نظریه قدیمی مالتوس می‌تواند داشته باشد؛ نظریه‌ای که بیان می‌کند، سرمایه سرانه بیشتر موجب افزایش استاندارد زندگی است و رشد جمعیت برای استانداردهای زندگی مخاطره‌آمیز است. در ابتدا به نظر می‌رسد که من در مقابل این نظریه قدیمی قرار گرفته‌ام ولی برعکس (من فقط می‌خواهم بگویم که) قبل از اینکه بتوان شکوفایی و رفاه عالی اقتصاد را بر پا کرد

کاهش جمعیت بسیار مشکل ساز است... البته ما این گونه یاد گرفته ایم که شیطانی دیگر در دستان خود داریم که حداقل به همان شدت شیطان مالتوسی (مسأله جمعیتی) خطرناک است و آن در واقع شیطان بیکاری است که از کمبود تقاضای مؤثر ناشی می شود. به گونه‌ای که اگر شیطان مالتوسی را به زنجیر بکشیم، شیطان بیکاری (به علت کمبود تقاضا) آزاد می شود... اگر جامعه سرمایه داری توزیع عادلانه تر در آمد را نفی کند و عوامل بانکی و مالی در برقراری نرخ بهره در نزدیکی متوسط این نرخ در قرن نوزدهم که کمی کمتر از آنچه امروز هست، بود ایستادگی کنند، در آن صورت گرایش جدی نسبت به اشتغال ناکافی منابع به وجود می آید... یک کاهش سریع جمعیت مشکلات بسیار وخیمی را به همراه خواهد داشت. آنچه را که در پایان می خواهیم نتیجه گیری کنیم این است که من از نتایج قدیمی مالتوس جدا نمی شوم، اما مایلم اعلام خطر کنم که به زنجیر کشیدن یک شیطان (مسأله جمعیتی) در آزاد کردن شیطان دیگر (بیکاری منابع) که بسیار خطرناک تر و غیر قابل کنترل تر است نقش دارد" (کیتز، ۱۹۳۷).

آنچه در مطالب بالا آمد نظریات یکی از بزرگ ترین صاحب نظران و از مخالفان جدی رشد جمعیت بود که در نهایت او نیز همچون مالتوس مجبور به تعدیل و تصحیح نظریات قبلی خود شده است.

گری بکر

در ادامه به گزیده‌ای از سخنان گری بکر^(۱) برنده جایزه نوبل (۱۹۹۲) و از دیگر منتقدان بحث رشد کمی جمعیت (در دهه‌های هشتاد و نود میلادی) و حامی رشد یک جانبه کیفیت نیروی انسانی اشاره می شود که در مناظره‌ای با ریچارد پوزنر^(۲) در اکتبر ۲۰۰۵ بیان شده است، که البته از تغییرات اساسی در عقاید او حکایت دارد. در ادامه به گوشه‌ای از سخنان او اشاره می شود:

"... در اقتصادهای دانش محور مدرن، رشد متوازن جمعیت بیشتر از اینکه به در آمد سرانه و رفاه عمومی صدمه بزند به آن کمک می کند... جمعیت بیشتر ممکن است که در آمد سرانه را در کشورهای دارای کشاورزی سستی، آن هم به علت بازده نزولی نسبت به کارگر کاهش دهد، اما این موضوع اثر متضادی در کشورهای مدرن دارد. به طور کلی دلیل این برگشت از ترس و نگرانی مورد نظر پیروان مالتوس نسبت به

جمعیت، به علت تولید دانش است. با توجه به افزایش و نه کاهش بودن بازده (در کشورهای دانش محور)، جمعیت بیشتر باعث تحریک برای سرمایه‌گذاری بیشتر که در نهایت منجر به افزایش رفاه سرانه است می‌شود... (بکر، ۲۰۰۵) او آن‌گاه سخن از آدام اسمیت به میان می‌آورد: "آدام اسمیت در کتاب بزرگش "ثروت ملل" بحثش را با این مسأله آغاز می‌کند که چگونه تقسیم کار و در نتیجه پیش‌رفت اقتصادی از طریق گسترش بازار به دست می‌آید. بدین وسیله او قصد داشت بگوید که انگیزه برای تخصصی‌سازی بیشتر وقتی ایجاد می‌شود که بازار بزرگ‌تری برای مهارت‌ها وجود داشته باشد... هر چقدر رشد جمعیت جهانی بیشتر می‌شود، درجه تخصصی‌سازی بین ملت‌ها افزایش پیدا می‌کند به طوری که پیش‌رفت بسیار سریع‌تر را امکان پذیر می‌سازد. دیگر مزیتی که بر جمعیت مترتب است، احتمال افزایش افرادی نخبه نظیر انیشتن و داروین و دیگر مخترعان و همچنین کشف‌هایی است که آن‌ها انجام می‌دهند... مطلب دیگری که قابل تأمل است و توسط نئومالتوسی‌ها از ترس افزایش جمعیت ابراز می‌شود عبارت از انواع آلودگی‌ها و تقاضا برای انرژی‌های تجدیدناپذیر است. البته آشکار است که به همراه رشد جمعیت افزایش تقاضا برای این سوخت‌ها افزایش می‌یابد ولی هم‌زمان قیمت آن‌ها نیز افزایش یافته و به علت نیاز به آن‌ها استفاده از آن‌ها کاراتر شده و همچنین سوخت‌های جایگزین نظیر انرژی هسته‌ای نیز به وجود می‌آیند... از طرفی دیگر از بعدهای منفی و قابل توجه کنترل جمعیت، پیری جمعیت است که ناشی از نرخ پایین تولد است و نه نرخ بالای تولد" (بکر، ۲۰۰۵).

او همچنین بیان می‌کند که مشکل اساسی در واقع جمعیت نیست بلکه مدیریت اقتصاد است: «تجربه هند به صراحت نشان داده که آنچه جلوی رشد اقتصاد را می‌گیرد رشد جمعیت نیست بلکه سیاست‌های بد اقتصادی است. بعد از دهه ۹۰ میلادی که هند شروع به یک سری اصلاحات اساسی در نحوه مدیریت اقتصادی خود کرد، ما شاهد رشد عظیمی در اقتصاد هند بوده‌ایم این در حالی است که هم‌زمان هند دارای رشد سریع جمعیت و نرخ تولد است. باید گفت که در یک اقتصاد توسعه یافته، جمعیت یک نوع دارایی اصیل برای کشور، منطقه و همه جهان به شمار می‌رود... می‌گوییم بهتر است که طبیعت، تحولات و بازار آزاد نرخ رشد تعادلی جمعیت را تعیین کنند... و دولت و دانشگاهیان تصمیم‌گیری در مورد بقیه جهان را متوقف کنند... اگر چه رشد جمعیت آثار جانبی منفی نظیر افزایش جرم و جنایت به خصوص در مراکز شهری را دارد ولی انسان‌ها برای هزاران سال است که به سمت مراکز پر جمعیت شهری در حرکتند و این مسأله آشکارا نشان می‌دهد که آثار مثبت جمعیت از آثار منفی آن بیشتر است (بکر، ۲۰۰۵).

به هر حال آنچه تاکنون ذکر شد، نظریات صریح سه تن از بزرگان علم اقتصاد و طیفی از بدبینان نسبت به مسئله جمعیت بود که هر کدام با آوردن دلایلی روشن و قوی به تصحیح نظریات قبلی خود پرداختند. اما جدای از نظر صاحب نظران همواره سؤالاتی نیز قابل طرح است که تردید بیشتری را در مورد تحلیل‌های موجود حاکم در مورد مسأله جمعیت و رشد آن به وجود می‌آورد، از جمله اینکه:

(۱) آنچه که بدیهی است تاکنون جمعیت جهان به طور مستمر افزایش یافته است و فقط از زمان مالتوس به بعد چندین برابر شده است. در واقع اکنون جمعیت بریتانیا ۵ برابر و جمعیت آمریکا ۳۵ برابر شده آن زمان است. پس چرا وضعیت عمومی، کیفیت زندگی و درآمد به مراتب بهتر از آن دوران است؟

(۲) چرا در کشورهای نظیر آلمان و ژاپن که هر کدام به اندازه یک سوم تا یک پنجم مساحت کشوری نظیر ما را در اختیار دارند و دارای جمعیتی نزدیک به دو برابر کشور ما هستند از زندگی به مراتب بهتری (هم از نظر درآمدی، محیط زیستی و میزان بهبود آن) از ما هستند و این در حالی است که حتی دارای ذخایر منابعی طبیعی نظیر ما نیستند؟

(۳) آیا شواهد تجربی تأیید می‌کنند که رشد جمعیت دلیل مشکلات جدی (همانند فقر و تخریب محیط زیست) است که وجود دارد؟

در رابطه با دو سؤال اول قبلاً توضیحاتی داده شد و در ادامه نیز به صورت مبسوط تر بحث خواهد شد. اما در پاسخ به سؤال فوق باید اشاره داشت که در مشاهده تجربی که توسط کارشناسان برنامه توسعه سازمان ملل^(۱) زیر نظر بانک جهانی^(۲) در سال ۱۹۹۷ صورت گرفته است، میزان تأثیرات رشد جمعیت بر ده شاخص که زیر مجموعه معیار رفاه انسانی و کیفیت محیط زیست هستند اندازه گرفته شده است. مقادیر مربوطه در جدول شماره یک نشان داده شده است. در هر مورد با به کارگیری تحلیل‌های رگرسیون چندگانه، رابطه هر عامل با رشد جمعیت بررسی شده است. این بررسی به دو دوره کوتاه مدت ۵ ساله (۱۹۹۰-۱۹۸۵) و دوره بلندمدت ۲۰ ساله (۱۹۹۰-۱۹۷۰) تقسیم شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که اثرات ضعیفی از رشد جمعیت بر معیارهای فقر مترتب است. با افزایش رشد جمعیت چهار معیار از شش معیار فقر افزایش می‌یابند. در ضمن، رشد جمعیت اثر قابل تشخیصی روی نسبت کودکان دارای سوء تغذیه و دست‌یابی مردم به خدمات بهداشتی

1. United Nations Development Program

2. World Bank

ندارد. همه کشش‌ها (درصد تغییرات یا حساسیت یک متغیر نسبت به متغیر دیگر) کمتر از یک هستند، که به معنی این است که تأثیرات چندان قوی نیستند. به علاوه نتایج در بلندمدت کمتر از کوتاه‌مدت است، که نشان‌دهنده آن است که در طول زمان این اثرات یا هزینه رشد جمعیت کاهش می‌یابد. نکته جالب اینجا است وقتی که به چهار گزینه محیطی زیستی نگاه شود بر خلاف تصور اولیه، همه آن‌ها مقادیرشان صفر است. در هر دو دوره کوتاه‌مدت و بلندمدت رشد جمعیت، هیچ اثری بر تخریب محیطی ندارد. کوتاه سخن اینکه در مقایسه با عوامل دیگر (عدم کارایی، عدم بهره‌وری، عدم مدیریت منابع و ...) اثرات خالص و معکوس رشد جمعیت روی گزینه‌های آمده در جدول بسیار کوچک هستند. با توجه به این داده‌ها می‌توان گفت که، درک عمومی از مسأله یا مشکل جمعیت بسیار مبالغه‌آمیز است.

جدول (۱) تأثیر رشد جمعیت بر معیار رفاه و محیط زیست

بلندمدت	کوتاه‌مدت	معیار و تعریف
۰/۱۸۶	۰/۴۴۵	۱- شاخص فقر نسبی: معیار سازمان ملل از محرومیت نسبی
۰/۴۱۵	۰/۵۲۰	۲- مرگ تا سن ۴۰ سالگی: درصد افرادی که تا ۴۰ سالگی زنده نمی‌مانند
۰/۵۹۶	۰/۸۹۴	۳- بی‌سوادی: بزرگسالان درصدی از بزرگسالان که بی‌سواد طبقه‌بندی شده‌اند
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۴- آب سالم: درصد جمعیتی که به آب سالم دسترسی ندارند
۰/۰۰۰	۰/۸۸۳	۵- خدمات بهداشتی: درصد جمعیتی که به خدمات بهداشتی دسترسی ندارند
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۶- کود کال دچار سوء تغذیه: درصد کودکان دچار سوء تغذیه زیر ۵ سال
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۷- نرخ تخریب: درصد متوسط سالیانه از میزان کاربرد منابع طبیعی برای کاربرد در مصارف دیگر
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۸- آلودگی آب: آلودگی سازمانی آب اندازه‌گیری شده به کیلوگرم در هر روزه برای هر کارگر
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۹- خالص نرخ پس‌انداز: نرخ پس‌انداز خالص داخلی منهای مصرف ثابت سرمایه
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱۰- بهره‌وری کشاورزی: ارزش افزوده در سال ۱۹۹۵ به دلار آمریکا تقسیم بر تعداد کارگران کشاورزی

شاخص‌های رفاه

شاخص‌های محیط زیست

منبع: بانک جهانی (۲۰۰۱)

همان‌طور که مشاهده شد تحلیل‌های آماری وجود اثرات منفی قوی ناشی از رشد جمعیت را تأیید نکرد. هر چند، بُعدهای زیان‌بخشی از رشد جمعیت را نیز به نمایش در آورد، اما آیا این موضوع توجیهی برای حل

مشکل جمعیت به وسیله کنترل اندازه خانواده و یا انگیزه‌ای مستقیم برای کاهش باروری است؟ باید گفت که لزوماً نه.

در واقع می‌توان گفت شاید وجود شکست‌های نهادی یا حتی عدم وجود نهادهای لازم در جامعه تأثیر بسیار مخرب‌تری بر جامعه به واسطه ایجاد فقر و دیگر مشکلات عنوان شده داشته باشند. توجه به این نکته لازم است که بازارها با عمل کرد مناسب، می‌توانند فقر و تخریب محیط را کاهش و حتی می‌توانند فعالیت‌های نهادهای رشد افزا را گسترش دهند. همچنین نهادهای رشد افزا در جامعه می‌توانند اثرات منفی جمعیت را کاهش دهند (که البته همان طور هم که قبلاً دیدیم این اثرات بسیار کم بودند). به علاوه چنین نهادهایی خودشان می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر روی کاهش نرخ باروری داشته باشند. در واقع، نرخ باروری (تعداد فرزندان به ازای هر زن) جزو موضوعاتی است که انسان‌ها میزان آن را انتخاب می‌کنند. آن‌ها این انتخاب را در مواجهه با شرایط موجود انجام می‌دهند.

به طور مثال بکر^(۱) و بارو^(۲) (۱۹۸۸) مدلی را توسعه داده‌اند که در آن نشان داده می‌شود که تعداد فرزندان در پاسخ به تغییرات میزان مرگ و میر فرزندان انتخاب می‌شود. اگر مردم پیش‌بینی کنند که تعداد زیادی از فرزندان قبل از رسیدن به میان‌سالی خواهند مرد، نرخ بالاتری را برای باروری انتخاب می‌کنند و یا برعکس. همچنین در هر دو حالت انسان‌ها هزینه‌هایی را که از بابت کم شدن درآمدشان و همچنین کاهش وقت آزادشان متحمل خواهند شد را در انتخاب تعداد فرزندان خود محاسبه می‌کنند. بکر و بارو استدلال می‌کنند که آموزش زنان و افزایش تجربه کار فرصت‌های مولد را برای زنان بیشتر کرده و به همین خاطر هزینه‌های افزایش فرزند را برای آن‌ها بالا می‌برد.

همچنین در یک اقتصاد رو به رشد داشتن فرزندان دارای هزینه‌های بالاتری است زیرا آن‌ها نیاز به آموزش بالاتر و مهارت‌های بیشتر برای مولدتر بودن نسبت به والدینشان دارند. پس رشد اقتصادی می‌تواند کاهش میزان باروری را به خودی خود موجب شود. هرچند رشد بالاتر سبب درآمد بالاتر و بالطبع توانایی بیشتر برای هزینه بیشتر برای فرزندان شود و بر این اساس ادعا شود که رشد اقتصادی سبب افزایش نرخ باروری می‌شود ولی شواهد تجربی حاکی است که این مسأله فقط در بخش فقیر جامعه قابل تحقق است.

بر این اساس با توجه به ارتباط بین رشد اقتصادی و کاهش نرخ باروری، نهادهایی که خود نقش مهمی در ایجاد رشد اقتصادی دارند از عناصر مهم کاهش میزان باروری هستند. علاوه بر تأثیر بر کاهش میزان باروری، نهادهای اقتصادی و حاکمیت قانون حتی در کاهش مشکلات که به جمعیت نسبت داده می‌شود دارای نقشی اساسی هستند. در این بخش ادعا می‌کنیم که مشکلات یاد شده نه تنها در اثر رشد سریع جمعیت نیست بلکه ناشی از غیاب نهادهای لازم در جامعه است. برای رسیدن به این هدف مجدداً از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده می‌شود. هدف بررسی حساسیت شاخص‌های رفاهی و کیفیت محیط زیست نسبت به آزادی اقتصادی و حاکمیت قانون است. این حساسیت با ثابت نگهداشتن اثرات رشد جمعیت محاسبه شده است. نتایج به دست آمده در جدول (۲) نشان می‌دهد که معیارهای رفاه به عامل‌های نهادی نسبت به رشد جمعیت بسیار حساس‌ترند. به ویژه گسترش آزادی اقتصادی اثرات مطلوب‌تری روی معیارهای فقر نسبت به کاهش رشد جمعیت دارد.

جدول ۲: نهادهای قانونی و اقتصادی و رفاه

معیار	آزادی اقتصادی	حاکمیت قانون
شاخص فقر انسانی	-۰/۸۱۲	-۰/۴۴۹
مرگ و میر تا سن ۴۰ سالگی	-۰/۹۷۳	-۰/۳۸۶
بی‌سوادی بزرگسالان	-۰/۷۳۱	-۰/۳۸۶
آب سالم	۱/۰۴۳	۰/۴۵۰
خدمات بهداشتی	۱/۰۳۰	۱/۰۵۲
کودکان دارای سوء تغذیه	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
نرخ تخریب (محیط)	۰/۰۰۰	-۱/۰۵۲
آب آلوده	۰/۰۰۰	-۰/۲۵۶
نرخ پس‌انداز	۳/۱۶۰	۱/۸۰۲
بهره‌وری کشاورزی	۱/۶۴۰	۰/۰۰۰

توجه: اعداد ضریب کشش هستند که نشان‌دهنده میزان تغییر معیارهای رفاه در مقابل افزایش معین در آزادی اقتصادی و حاکمیت قانون است.

منبع: بانک جهانی (۲۰۰۱) و رفاه توسعه سازمان ملل (۱۹۹۷)

اما نتایج حاصله از این بحث‌ها تاکنون چیست؟ با توجه به جدول (۱) و (۲) داده‌ها به خوبی نشان می‌دهند که مسئله‌ای به نام فاجعه جمعیت وجود ندارد. اثرات معکوس رشد جمعیت روی معیارهای رفاه بسیار کوچکند و مهم‌تر اینکه نهادهای اقتصادی می‌توانند این اثرات معکوس را به راحتی جبران کنند. این نهادها هم از طریق کاهش خودکار نرخ باروری و هم با افزایش رشد اقتصادی که خود موجب کاهش نرخ باروری می‌شود نقش مهمی را ایفا می‌کنند. آنچه که مهم می‌نماید درک این مسأله است که اصلاح و بهبود نهادهای اقتصادی تأثیر بسیار بیشتری بر رفاه اجتماعی نسبت به کنترل رشد جمعیت دارد. پس سؤال اینجا است چرا به جای صرف هزینه‌های بسیار برای کاهش نرخ جمعیت و آموزش‌های مختلف در مورد این موضوع مسیر این هزینه‌ها و آموزش‌ها به سمت موضوعاتی که اثرات بسیار بهتر و مفیدتری برای جامعه دارند هدایت نمی‌شوند؟

نگاهی دیگر

اما بهتر است بار دیگر و این بار با نگرشی نو به مسأله جمعیت نگاه کنیم. این بخش را با چند سؤال آغاز می‌کنیم. سؤالاتی که قبلاً نیز مطرح شده‌اند. پرسیدیم که چرا با وجود افزایش سریع جمعیت به خصوص از زمان مالتوس به بعد اکنون در جهانی با درآمد سرانه‌ای بالاتر و شرایط زندگی مطلوب‌تر زندگی می‌کنیم؟ یا چرا در کشورهایی نظیر ژاپن و آلمان که از نظر مساحت و منابع بسیار فقیرتر از کشورهایی نظیر ما هستند حتی با داشتن جمعیتی نزدیک به دو برابر کشور ما هم از نظر درآمدی و کیفیت محیط زیست در رتبه‌های بسیار بالاتری از ما برخوردارند؟ همچنین چرا وضعیت کارگران که باید از دیدگاه مالتوسی در حداقل سطح معیشتی باشند این چنین نیست؟ و حتی شرایط بسیار بهتر از گذشته نیز هست؟

جواب به این سؤال‌ها شاید ساده باشد، که این طور هم هست ولی در بحث‌های جمعیتی این جواب مهم و ساده معمولاً نادیده انگاشته می‌شود!!

آیا نه این است که آنچه در این دوران و در هر دوره‌ای سبب بهبود اقتصادی وضعیت انسانی می‌شود چیزی جز رشد تکنولوژی و اصلاح و بهبود نهادهای اجتماعی نیست؟

باید گفت که مالتوس تنها اولین نتیجه انقلاب صنعتی را دیده بود، علم و تکنولوژی بعد از او و به ویژه در قرن بیستم پیش‌رفتی فراتر از تصور مالتوسی داشت. تولیدات غذایی واقعی در جهان متنوع‌تر و دارای رشد

بسیار سریع‌تری از رشد جمعیت بوده است. پتانسیل تولید غذایی زیادی به وسیله علم ایجاد شده و هنوز هم پتانسیل‌های بیشتری می‌تواند کشف شود. این فقط یک بعد کوچک از تأثیر تکنولوژی است. از سوی دیگر اصلاح نهادها و بهبود آن‌ها به ویژه در سیستم سرمایه‌داری، قبول نظام تأمین اجتماعی، ایجاد انواع بیمه‌های یکاری، سلامتی، عمر و ... پذیرش نقش دولت در زمینه‌های لازم، بهبود سیستم‌های آموزشی و مسائلی از این دست زندگی را برای قشر کارگر و در اصل برای همه اقشار جامعه بهتر و مناسب‌تر کرده است.

در طول ۵۰ سال اخیر مطالعات زیادی روی مباحث رشد اقتصادی صورت گرفته است. آنچه محققان به دنبال آن بوده‌اند شناخت علل رشد اقتصادی و تبیین موتور محرکه برای آن در کشورهای مختلف بوده است. جدیدترین تحقیقات بر مسئله تأثیر R&D^(۱) و سرمایه انسانی^(۲) بر رشد اقتصادی، رشد اقتصادی دانش محور^(۳) تأکید دارد. آنچه که در زمینه‌های نام‌برده مشترک است نقش انسان و کیفیت آن بر رشد اقتصادی است و هدف همه آن‌ها تولید تکنولوژی نوین برای تولید کالای جدیدتر و یا بهبود روش کالاهای قدیمی است. روشن است که در گذشته مزیت نسبی تابعی از منابع طبیعی خدادادی و نسبت‌های عوامل تولید (ضرب سرمایه به کار) بود. حال ذکر این نکته لازم است که همچون گذشته ولی با شدت بیشتری همه صنایع به ویژه هفت صنعت کلیدی چند دهه آینده یعنی: میکروالکترونیک، بیوتکنولوژی، صنایع تولید مواد جدید، هوانوردی غیرنظامی، مخابرات، ربات‌ها، کامپیوتر و نرم‌افزار آن همگی بر نیروی فکری متکی هستند. هر یک از این صنایع می‌تواند در هر جای دنیا مستقر گردد. حال در عمل این صنایع در کجا مستقر خواهند شد بستگی به این دارد که چه کسی بتواند نیروی فکری را برای استقرار آن‌ها سازمان دهد. در قرن‌ی که پیش روی ما است مزیت نسبی را انسان‌ها می‌آفرینند. اگر به انسان نگرش درستی بشود، او بک نیروی خلاق و تولیدکننده است، او بر طبیعت غلبه یافته، اوست که چهره زمین را دگرگون کرده و اوست که تمدن انسان را ایجاد کرده است. انسان اکنون نیز در حال تغییر چهره بی‌جان کرات کیهان است. از آنجا که پشت سر مزیت نسبی به نام انسان دانش فنی خوابیده است، تحقیقات علاوه بر تأثیر مهارت و آموزش او در رشد اقتصادی، اکنون رویکردی

1. Research and Development
2. Human Capital
3. Knowledge- Based Growth

نوبین پیدا کرده‌اند و آن بررسی و همچنین تأکید بر نقش اندازه و رشد جمعیت بر رشد اقتصادی است. از این رو است که نظریه‌ای نو در تحقیقات شکل گرفته است.

نظریه اندیشه محور^(۱)

آنچه که در این نظریه اهمیت دارد وجود میزان نخبگان بیشتر در جامعه است. انسان‌های زیادی در جوامع مختلف آموزش می‌بینند ولی آن کسانی که مرزهای علم و تکنولوژی را عوض می‌کنند نخبگان هر جامعه هستند. آن گاه نظریه به استدلال ساده ولی محکم می‌پردازد. طبیعی است که طبق اصول اولیه آمار و احتمال وجود جمعیت بالاتر احتمال وجود پیدایش نخبگان را در جامعه افزایش می‌دهد و بُرد نهایی در اقتصاد با جوامعی خواهد بود که دارای نخبگان بیشتری باشند. کافی است در میان هزاران هزاران به اصطلاح جمعیت اضافی فقط یک ادیسون ظاهر شود. آن گاه است که او نه تنها جمعیت انسانی کشور خود، بلکه جمعیت همه کشورهای جهان را و نه تنها برای یک دوره بلکه برای همه دوره‌ها به یک و یا حتی چند سطح بالاتر از زندگی انتقال خواهد داد و مطمئناً این وضعیت بسیار بهتر از آن چیزی است که ما فکر می‌کنیم. وجود هزاران نخبه و دانشمندان در سراسر جهان که در حال جابه جا کردن مرزهای علم هستند و شاید ما به ظاهر ارزش فعالیت‌های خیلی از آن‌ها را درک نکرده‌ایم تأییدی بر این ادعا است. آنچه که واضح است تأثیر عمیق تکنولوژی بر رشد اقتصادی است و اگر تکنولوژی‌های مختلف همچون سیب‌هایی که از یک درخت در حال افتادن هستند (آغاز ایجاد یک تکنولوژی همچون جرقه‌ای است که از آسمان در ذهن نخبگان فرود می‌آید) میزان بهره‌برداری ما از این سیب‌ها به تعداد نیوتن‌ها یعنی نخبگانی است که در زیر آن درخت وجود دارند. و تعداد نیوتن‌ها نیز به اندازه جمعیت قابل دسترس برای نشستن در زیر این درخت بستگی دارد. این تعبیر عصاره‌ای از مدلی است که به مدل رشد ایزاک نیوتن معروف شده است و دارای پایه‌های ریاضی بسیار قوی نیز هست^(۲). در این مدل دیگر تنها نیروی کار به سادگی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. نیروی کار به دو بخش کارگران ساده که برای تولید به کار می‌روند (که حتی بسیاری از نیروهایی که دارای تحصیلات و مهارت‌های بسیار بالا هستند نیز دربر

1. Idea- Based

۲. برای مطالعه بیشتر به مقاله *populations and ideas: a Theory of Endogenous Growth* نوشته چارلز آی، جونز مراجعه کنید.

می‌گیرد) و دیگری نیروی کاری که به تولید تکنولوژی مشغولند یعنی همان نخبگان تقسیم می‌شود. آنچه که اکنون در مدل‌های رشد به عنوان موتور رشد اقتصادی مطرح می‌گردد دیگر نه تنها سرمایه فیزیکی نیست بلکه به طور تلویحی مسائلی نظیر سرمایه انسانی و متوسط دانش انسانی در جامعه نیز در حال کنار گذاشته شدن یا کم‌رنگ تر شدن هستند. اقتصاددانان مستقیماً به سراغ اصل موضوع یعنی خود انسان و تعداد آن رفته‌اند. از این رو است که مدل‌هایی که اکنون در رشد اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرند میزان باروری را موتور و محرک رشد اقتصادی در نظر می‌گیرند. به زبان فنی‌تر می‌توان گفت که همه مدل‌های رشد پایدار به نوعی خطی هستند و منابع رشد درون زار می‌توان به عنوان منابعی که به دنبال معادله دیفرانسیلی مناسبی برای رشد اقتصادی است مطرح کرد. سیر تاریخی و خلاصه وار این معادلات دیفرانسیل به صورت زیر شرح داده می‌شود.

(۱) مدل ریبلو^(۱) به صورت $Y=AK$ تعریف شده است که در آن Y تولید، k سرمایه فیزیکی و A تکنولوژی است. برای این مدل معادله دیفرانسیل جهت توضیح انتقال اقتصاد از وضعیتی به وضعیت دیگر (یعنی معادله حرکت) به صورت $\dot{K} = sK^\phi$ است که در آن اهمیت اصلی به سرمایه فیزیکی داده شده است. آنچه که در این مدل مهم است این است که نقش اصلی در رشد اقتصادی به سرمایه فیزیکی یک کشور نسبت داده شده است.

(۲) در مدل لوکاس^(۲) معادله حرکت به صورت $\dot{h} = uh^\phi$ است که در آن h نماد سرمایه انسانی است. آنچه در در این مدل اهمیت دارد این است که با پیش رفت دیدگاه‌ها نسبت به عامل ایجاد کننده رشد اقتصادی، نقش اصلی ایجاد رشد اقتصادی به سرمایه انسانی به ویژه سطح آموزش متوسط افراد به علت دارا بودن اثرات خارجی^(۳) مثبت داده شده است.

(۳) در یک گام رو به جلو در مدل رومر^(۴) این معادله به صورت $\dot{A} = H_A A^\phi$ است که در آن A ذخیره اندیشه‌ها و طرح‌ها در جامعه و H_A سطح کلی منابع اقتصاد برای مصرف در تحقیقات است.

1. Rebelo

2. Lucas, R.E

3. Externalities

4. Romer, Paul

۴) و در نهایت آنچه که جالب است این می باشد که در مدل های اخیر رشد اقتصادی، اقتصاددانان ریشه رشد اقتصادی را در اندازه جمعیت و رشد آن یافته اند به طوری که معادله دیفرانسیل مذکور به صورت $\dot{N} = (n-d)N^{\phi}$ است که در آن n نشان دهنده میزان انتخاب تعداد فرزندان، d تعداد افراد که در یک زمان خاص می میرند و N اندازه جمعیت در زمان مورد نظر است. در معادله آخر رشد جمعیت به دست آمده و پس از آن با توجه به معادلات مختلف در رشد اقتصادی مورد استفاده قرار می گیرد.^(۱)

در اینجا جالب است که درباره مطلبی که به نام اثر موزارت^(۲) معروف شده و از جانب فلیس^(۳) مطرح گردیده نگاهی داشته باشیم. او می گوید: «فکر می کنم به سختی بتوان تصور کرد که امروز چقدر بدبخت می بودیم اگر رشد سریع جمعیت در گذشته را که تکنولوژی های بی شمار امروزمان را مدیون آن هستیم وجود نمی داشت... اگر می توانستم با نصف کردن اندازه جمعیت در هر نقطه از زمان از آغاز شروع خلقت براساس تصادف تاریخ را بازنویسی کنم هرگز این کار را نمی کردم تنها به خاطر ترس از اینکه شخصی مثل موزارت (یا هر نابغه دیگری و حتی تک تک خودمان) در این فرایند از بین بروند. (فلیس، ۱۹۶۶).

به هر حال انسان هنوز هم نیروی تولیدی عالی و با ارزش است، نیروی انسانی با ارزش ترین دارایی و اصل ترین جامعه انسانی تلقی می گردد. ولی به خاطر بی عدالتی اجتماعی حاکم در کشورهای مختلف همیشه یک قسمت کوچک جامعه در حال افزایش دادن سود و درآمد خود هستند و سمت دیگر که شامل تعداد زیادی از مردم است با کاهش درآمد سرانه واقعی مواجه اند. این کاهش قدرت خرید باعث کاهش تقاضای موجود در بازار می شود. در مواجه با کاهش تقاضای کل، تولید نیز کاهش می یابد، اقتصاد وارد مسیر ناپایدار و یا در حال سقوط می گردد و بی نظمی ها جایگزین طرح ها و برنامه های از قبل پیش بینی شده می گردد. قیمت ها بالا می روند، تورم جدالی را با زندگی توده مردم آغاز می کند. تولید کمتر از ظرفیت، تحریم، اخراج موقت، بسته شدن شرکت ها، کم خرجی، بیماری های صنعتی و غیره رخ می دهند و در اینجا است که تبلیغات و تشریفات اداری برای تولید بیشتر مضحک جلوه می کند. اما سیاست گذاران در این حال مجبورند که به برنامه های

۱. برای مطالعه بیشتر به مقاله ذکر شده در پاورقی قبل رجوع شود.

2. Mozart Effect

3. Phelps, E.

خروج، کاهش نیروی کار و مسائلی از این دست برای حل مشکلات فوق روی آورند و در نهایت این چنین وضعیت حاکم بر اجتماع است که سبب می‌شود انسان به عنوان مشکل دیده شود و نیروی انسانی به عنوان یک تهدید کننده و رشد جمعیت به مثابه رشد مشکلات. در اینجا است که مدیران و سیاست‌گذاران همه کم‌کاری‌ها و سوء مدیریتشان را به نرخ بالای تولد و رشد سریع جمعیت به عنوان مهم‌ترین مشکل نسبت می‌دهند. در نقد دیدگاه مالتوس (و بسیاری از اقتصاددانان) نیز همین بس که او فقر و رنج توده مردم را ناشی از قوانین طبیعی و رشد جمعیت می‌پنداشت و نه از بی‌عدالتی اجتماعی و یا نبود و کمبود نهادهای اصلاح‌گرانه در درون جوامع مختلف. او پایه‌ای را بنیان نهاد که باعث شد بسیاری ضعف و سوء مدیریت خود را با بتوانند با آن توجیه کنند.

در نهایت قبل از نتیجه‌گیری، بهتر است چند سؤال نیز مطرح شود که پاسخ آن را قاعده‌ا از تأکید کنندگان بر اثرات منفی جمعیت می‌توان انتظار داشت:

۱) چرا در بسیاری از کشورها کارخانجات دارای تولیدی کمتر از ظرفیت اسمی خود هستند و در حالی که هم‌زمان با افراد بیکار زیادی نیز در درون جامعه خود مواجهند؟ آیا در اینجا جمعیت مسئول این نابسامانی است یا سوء مدیریت؟

۲) چرا کشورهای نظیر آلمان، ژاپن و بسیاری از کشورهای اروپایی که سال‌ها است به نرخ رشد جمعیت بسیار کم، صفر و یا حتی منفی رسیده‌اند از مشکلاتی نظیر دیگر کشورها رنج می‌برند؟ آیا آلمان نرخ بیکاری نزدیک به ۱۱ درصد ندارد؟

۳) چه موضوعی اکنون جامعه ژاپن را تهدید می‌کند و از آن به عنوان بزرگ‌ترین مشکل ژاپن یاد می‌شود که آن را نزدیک به ۱۵ سال است در رکود فرو برده است؟ آیا پیر شدن نسل ژاپنی و کاهش نیروی خلاق جوان این کشور ناشی از سیاست‌های کنترل جمعیتی آن نیست؟

۴) آیا دولت‌ها قادرند که رفاه عمومی را فقط برای آن تعداد از مردمی که خود با توجه به الگوی مختلف برای کشورشان بهینه می‌دانند به ارمغان آورند؟

برای اجتناب از سوء تفاهم، اجازه دهید که مسأله‌ای دیگر را به طور آشکار مورد توجه قرار دهیم. آنچه که بسیاری فکر می‌کنند این است که اگر افزایش اندازه جمعیت و یا رشد آن مطلوب است لزوماً اندازه خانواده‌ها (تعداد فرزندان در خانواده) افزایش یابد. هر چند این مسأله در رشد جمعیت تأثیر دارد ولی آنچه که مهم است

در نظر گرفتن مسائلی دیگر در این زمینه است. زمان یکی از آن نکات است. با محاسبه ای ساده می توان دریافت که زوجی که در سن ۱۸ سالگی ازدواج می کند و بلافاصله دارای دو فرزند می شود تأثیر بسیار بیشتری بر روی رشد جمعیت دارند تا زوجی که به عنوان مثال در سن ۳۴ سالگی ازدواج کرده و دارای ۲-۴ فرزند شده اند. یا به عبارت دیگر می توان با تعداد فرزند کمتر اندازه جمعیت بیشتر داشت. البته اگر متوسط تعداد فرزندان از نرخ جایگزینی در جامعه کمتر باشد جامعه با مشکل مواجه می شود. در واقع مسأله، داشتن دید بلندمدت است. درست است که در خانواده ای که به طور مثال دارای ۴ فرزند است در دوره فعلی ۲ نفر (زن و شوهر) مجبور به تأمین ۴ نفر خواهند بود ولی با گذشت زمان آن ۴ نفر باید به تأمین فقط ۲ نفر (پدر و مادر خود) بپردازند. پس در اینجا مخالفت با مسأله تنظیم جمعیت یا رهیافت به اصل کوچکی خانواده مطرح نیست. آنچه ما بر آن تأکید می ورزیم اجتناب از سفسطه و پرش از نتایج خرد و انتقال آن به بُعد کلان است. ما باور داریم که مردم آگاه، با تأمل به تنظیم تولد در خانواده شان با علاقه نسبت به بهبود سلامت و مراقبت از زنان و فرزندان به طور اخص و بهبود و سلامت و مراقبت از نوع بشر به طور کلی عمل می کنند. آن ها خود جمعیت را با توجه به پیش بینی ها و توانایی هایی که دارند تنظیم می کنند. ولی آنچه که ما با آن مخالفیم این عقیده مالتوسی است که فقر توده ها را به علت نرخ بالای تولد می بیند. همان طور که قبلاً گفته شد، مالتوس و مالتوس گرایان ترتیب علت و معلولی این مسأله را وارونه جلوه داده اند. باید گفت که فقر علت نرخ بالای تولد است و نه اثر آن. در واقع زاد و ولد زیاد از فقر ناشی می شود و برای حل مشکل فقر نیز باید به بهبود مسائل اصلی یعنی بهبود نهادهای مورد نیاز جامعه، مدیریت بالا و اجرای عدالت اجتماعی روی آورد. و در آخر سیاستمداران نباید با پنداری بدبینانه نسبت به اندازه جمعیت با فراموش کردن یا کنار گذاشتن مشکل اصلی، منابع را در جایی صرف کنند که موفقیت در صرف آن نتیجه ای جز اسراف و بدتر از آن ایجاد مشکلات بسیار مهم تر در آینده برای جامعه بشری نخواهد داشت.

نتیجه گیری

در این مقاله ابتدا به بررسی نظریات مالتوس، بکر و کینز اشاره شد. در بررسی دیدگاه این اندیشمندان - که در ادبیات اقتصادی به عنوان افراد منفی نگر به موضوع رشد جمعیت معروف هستند - به وضوح این نتیجه حاصل گشت که این اندیشمندان در نهایت به اصلاح و تعدیل نظریات خود درباره مشکلات منتسب به رشد

جمعیت پرداختند. در ادامه با بررسی آمارهای ارائه شده از سوی بانک جهانی و تحلیل‌های معتبر در مورد اثرات رشد جمعیت بر معیار رفاه و محیط زیست، مشاهده شد که در سه مورد از ۱۰ شاخص بیان شده، مشکلات یاد شده جمعیت به صورت خفیفی آن هم در دوره کوتاه مدت تأثیر گذار است که در بلندمدت این اثرات نیز محو می‌شوند. در ادامه به نقش نهادها و تأثیر آنها بر رفع مشکلات یاد شده و همچنین گسترش رشد اقتصادی تأکید شد. و در آخر به نکات مثبت رشد جمعیت و اثرات مثبت آن بر رشد تکنولوژی و رشد اقتصادی تأکید گردید و عنوان شد که باید با نگاهی نو و عملکردی متفاوت از قبل، به جای صرف هزینه‌های فراوان جهت مسائل فرعی به مسائل اصلی که همانا بهبود نهادها، سو مدیریت و مسائلی از این دست است پرداخته شود.

Reference:

- Avery John,(2005):" Malthus' Essay on the Principle of Population" Retrieved Sept.6 from <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf>.
- Barro, Robert J and Gary S.Becker,(1989):" Fertility choice in A Model of Economic Growth" *Econometrica*,57(2),481-501.
- Barro, Robert J and Xavier Sala-i-Martin,(2004): Economic Growth, Second edition, New York: Mc Graw- Hill.
- Becker, Gary and Richard Posner Blog,(2005):Reteried,Dec.10 from <http://www.becker-posner-blog.com/>
- Douglas C.North.(1996)."Economic Performance through Time: the Limits Knowledge".Retrieved Sept.4,2005 from:[http://econwpa.wustl.edu:8089/eps/eh /pape r/9612/9612004.pdf](http://econwpa.wustl.edu:8089/eps/eh/pape r/9612/9612004.pdf).
- Everet, Alexander H.(Reprinted 1970)., New Ideas on Population, With Remarks on the Theories on Malthus and Godwin .New York, Augustus M.Kelly.
- Godwin,William, (1793/1820). Of Population, London, J.Mc Gowan.
- Graunt,John,(Reprinted 1939). Natural and Political Observations Made Upon the Bills of Mortality, Editet with an introduction by Walter F. Willcox (Baltimor: John Hopkins Press).
- Gwarteny, James,Robert Lawson and Walter Block.(1996). Economic Freedom of the World.Vancouver,Bc:Fraser institute.
- Jones charles I,(2001):"Population and Ideas: A Theory of Endogenous Growth".Retrieved May.4,2005 ,from: <http://elsa.berkeley.edu/~chad/pop500.pdf>.
- Knack, Stephen and Philip Keefer,(1995):"Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative International Measures". *Economic and Politics*,7,207-227.

- Keynes, John Mynard ,(1937):" Some Economic Consequences of a Declining Population." Eugenics Review. 29,13-17.
- Malthus, Thomas R,(1798): An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvements of Society.London:J.Johnson.
- Malthus, Thomas R,(1817): Principles of Population,fifth Edition. Homewood, Irwin.
- Malthus, Thomas R,(1820): Principles of Political Economics. New york. Augustus M.Kelly.|
- Mukhopadhyay Ashoke,(2003):" *Malthus' Population Theory An Irony in the Annals of Science*".RetrievedJanuary.7,2005,from: [http:// www.e i.it kgp.er net.in /~so u m I tro/bt/archives/malthus.pdf](http://www.e.iitkgp.net.in/~sumitro/bt/archives/malthus.pdf).
- Norton Seth w,(2002):" Population Growth, Economic Freedom, and The Rule of Law." Reterieved March 18,2005 from <http://www.perc.org/pdf/ps24.pdf>.
- Oded Galon and David n.Weill,(1998):" *Population, Technology and Growth: From the Malthusian Regime to Demographic Transition*". Reterieved May14, 2005 from <http://www.econ.brown.edu/faculty/weil/working/pdfs/gwaugust19.pdf>.
- Petersen,William,(1979): Malthus ,Cambridge;Harvard University press.
- Petty, William"(1682/1899). Another Essay in Political Arithmetic," in Charles H,Hull(ed). *The Economic Writings of sir William Petty*.Cambridge,Cambridge University Press
- PRSGroup,Inc,(2002):*InternationalCountryRisk Guide. East Syracuse,NY*.Available: <http://www.prsgroup.com/icrg/icrg.html>.
- Phelps Edmond S,(1966):" Models of Technical Progress and the Golden Rule of Research". *Review of Economic Studies*,33,133-145.
- Smith, Adam,(1778/1937): An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nstions. Edite by Edwin Cannan.New York,Modern Library.
- Schumpeter J.A, (1954): A History of Economic Analysis. George Allen & Unwin, London.
- World Bank,(2001): *World Development Indicators*.CD-Rom. Washington,DC.

مشخصات نویسندگان

دکتر رحیم دلایی اصفهانی عضو هیأت علمی گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان می باشد.

آقای رضا اسماعیل زاده پژوهشگر مسائل اقتصادی و مدرس دانشگاه می باشد.