

بررسی نظریه‌ها و مدل‌های رشد اقتصادی

۱۳۹۲/۱۲/۲۴ - ۰۰:۳۹

رشد اقتصادی شامل افزایش در ارزش بازاری کالاها و خدمات تولیدشده در اقتصاد در طول زمان است و به صورت قراردادی، به عنوان درصد نرخ افزایش در تولید ناخالص داخلی واقعی یا GDP واقعی اندازه‌گیری می‌شود. مهم‌تر از آن، رشد نسبت GDP به جمعیت (GDP سرانه) است که اغلب درآمد سرانه نام دارد. افزایش درآمد سرانه با رشد مفرط اقتصادی ارتباط دارد. در ادامه این نوشتار به بررسی نظریه‌ها و مدل‌های رشد اقتصادی می‌پردازیم.

رشد اقتصادی شامل افزایش در ارزش بازاری کالاها

و خدمات تولیدشده در اقتصاد در طول زمان است و به صورت قراردادی، به عنوان درصد نرخ

افزایش در تولید ناخالص داخلی واقعی یا GDP

واقعی اندازه‌گیری می‌شود. مهم‌تر از آن، رشد نسبت GDP

به جمعیت (GDP سرانه) است که اغلب درآمد سرانه

نام دارد. افزایش درآمد سرانه با رشد مفرط اقتصادی ارتباط دارد. در ادامه این نوشتار به بررسی نظریه‌ها و مدل‌های رشد اقتصادی می‌پردازیم.

نظریه رشد برون‌زا فرض

می‌کند رونق اقتصادی عمدتاً توسط عوامل خارجی تعیین شده و عوامل داخلی نقشی در ایجاد

آن ندارند. بر اساس این نظریه، با در نظر گرفتن یک میزان ثابت از نیروی کار و فناوری

ایستا، رشد اقتصادی در برخی از نقاط متوقف خواهد شد، در این نقاط تولید که در حال پیشرفت

است بر پایه عوامل تقاضای داخلی به تعادل می‌رسد. نظریه رشد برون‌زا به وسیله مدل

رشد نئوکلاسیک و آثار ارائه شده توسط رابرت سولو پیشرفت کرد. عوامل مدل رشد برونزا،

تاثیر بازده سرمایه و متغیرهای تکنولوژیک را در تعیین رشد اقتصادی کاهش داد.

مدل رشد نئوکلاسیک به عنوان یک الگوی رشد برونزا:

در مدل رشد سولو - سوان مفهوم رشد به عنوان افزایش موجودی کالاهای سرمایه‌ای است.

این مدل یکسری از معادلات را بررسی کرد که ارتباط میان زمان کار، کالاهای سرمایه‌ای،

محصول و سرمایه‌گذاری را نشان می‌دهد. نقش تغییرات تکنولوژیک در این دیدگاه بسیار مهم

شده و اهمیت آن بیشتر از اهمیت انباشت سرمایه است. این مدل در سال‌های 1950 میلادی

توسط رابرت سولو و تراور سوان توسعه پیدا کرد و اولین تلاش تحلیلی برای رسیدن به مدل

رشد بلندمدت بود. این مدل فرض می‌کند کشورها از منابع‌شان به صورت کارا استفاده کرده

و در افزایش سرمایه و نیروی کار، بازده نزولی وجود دارد. مدل رشد نئوکلاسیک از دو فرض

قبلی سه پیش‌بینی مهم را مطرح می‌کند: اول، تا زمانی که بازده نیروی کار بیشتر از بازده

سرمایه باشد، افزایش سرمایه نسبت به نیروی کار رشد اقتصادی را ایجاد می‌کند. دوم، کشورهای

فقیر و با سرمایه کمتر سریع‌تر از بقیه کشورها رشد می‌کنند، زیرا در این کشورها هر

سرمایه‌گذاری که روی کالاهای سرمایه‌ای صورت می‌گیرد، بازده بیشتری را نسبت به کشورهای

ثروتمند با میزان سرمایه بیشتر، تولید می‌کند. سوم، به دلیل بازده کاهنده سرمایه و

وزن رو به رشد استهلاک، سیستم‌های اقتصادی در نهایت به نقطه‌ای می‌رسند که در آن نقطه

افزایش در سرمایه، رشد اقتصادی را ایجاد نمی‌کند، این نقطه حالت پایدار نام دارد. این

مدل همچنین اشاره می‌کند که کشورها می‌توانند بر این حالت پایدار چیره شده و با ایجاد

تکنولوژی جدید رشد خود را ادامه دهند. در این مدل فرآیندی که در آن کشورها با وجود

بازده کاهنده، رشد اقتصادی خود را ادامه می‌دهند یک فرآیند برون‌زا است و بیان می‌کند

ایجاد تکنولوژی جدید، تولید با منابع کمتر را ممکن می‌کند. تکنولوژی ارتقا می‌یابد،

حالت پایدار سرمایه بالاتر می‌رود و کشور همراه با سرمایه‌گذاری رشد می‌کند. برخی از

پیش‌بینی‌های این مدل مورد حمایت آمار و داده‌ها قرار نمی‌گیرد. مشخصاً طبق این مدل،

در بلندمدت تمامی کشورها با یک نرخ مشخص رشد می‌کنند یا اینکه کشورهای فقیرتر باید

تا زمان رسیدن به حالت پایدارشان رشد سریع‌تری داشته باشند. گذشته از این که آمار نشان

می‌دهد جهان به آرامی نرخ رشد خود را افزایش داده است. از سال 1960 میلادی به بعد مدل

اساسی رشد برون‌زا مورد تحولات متعددی قرار گرفته است: هیروفومی یوزاوا «مدل دوبخشی»

را مطرح کرد، کنت ارو در زمینه «یادگیری همراه انجام کار» پژوهش کرد و جیمز توبین مبحث

«پول و رشد» را مورد بررسی قرار داد. ادوارد دنیسون، زوی گریلیچرز و دیل جورگنسون رویکردی

را مورد مطالعه قرار داده‌اند که سولو در سال 1957 میلادی در زمینه حسابداری رشد مطرح

کرده بود. ادموند فلیس و همکاران از مدل سولو، که به عنوان مدل رشد نئوکلاسیک شناخته

شده است، به منظور بنا نهادن قانون طلایی رشد استفاده کردند، در حالی که دیوید کیس

و همکاران به منظور مطالعه رشد بهینه، مدل رشد سولو را با مدل انباشت سرمایه فرانک

رمزی ترکیب کردند.

در اواخر دهه 1980 و اوایل دهه 1990 میلادی و همراه

با نظریه‌های پال رومر و رابرت لوکاس تئوری رشد یک بار دیگر پیشرفت کرد. در

سال‌های 1980 میلادی اقتصاددانان برخلاف تفسیر سولو، در زمینه ایجاد فناوری «درونی-

درون‌زا» مطالعاتی را انجام دادند. آنها نظریه رشد درون‌زا را که شامل توضیح ریاضی

پیشرفت فناوری بود، توسعه دادند. این مدل همچنین مفهوم جدیدی از سرمایه انسانی را در

بر گرفته بود، مهارت و دانشی که بازدهی کارگران را افزایش می‌داد. سرمایه انسانی برخلاف

سرمایه فیزیکی نرخ‌های بازده را افزایش می‌داد. بنابراین، به طور کلی، با وجود بازده

ثابت برای سرمایه اقتصادها هرگز به حالت پایدار نمی‌رسند. همزمان با انباشت سرمایه

سرعت رشد کاهش نمی‌یابد اما نرخ رشد به انواع سرمایه‌هایی که کشور روی آنها سرمایه‌گذاری

می‌کند، وابسته است. تحقیقات انجام‌شده در این حوزه بر روی چیزی که سرمایه انسانی را

افزایش می‌دهد (به عنوان مثال آموزش) یا تغییرات تکنولوژیک را ایجاد می‌کند (نوآوری)

تمرکز کرده است.

مدل‌های رشد درون‌زا:

در اواسط دهه 1980 میلادی گروه متعددی از نظریه‌پردازان رشد با تخمین رایج مبتنی بر

عوامل برون‌زای تعیین‌کننده رشد بلندمدت مخالفت کرده و از مدلی حمایت کردند که در آن

متغیرهای رشد برون‌زا (که قابلیت توضیح‌دهندگی پیشرفت فنی را نداشتند) با مدلی که در

آن تخمین‌زننده‌های کلیدی رشد به وضوح و روشنی در مدل حضور داشتند جایگزین شده بود.

تحقیقات اولیه در این زمینه بر پایه کارهای کنث ارو (1962)، هیروفومی اوزاوا

(5691) و میگوئل سیدرائوسکی (1967) بود. پال رومر (1986)، رابرت لوکاس (1988) و سرگیو

ربلو (1991) تغییرات تکنولوژیک را از مدل حذف کردند. در عوض در این مدل‌ها سرمایه‌گذاری

نامحدود بر روی سرمایه انسانی عامل تاثیرگذار بر روی رشد بود که تاثیر زیادی بر روی

اقتصاد داشت و بازده نزولی موجودی سرمایه را کاهش می‌دهد. ساده‌ترین مدل رشد درون‌زا

که مدل AK نام دارد، نرخ پس‌انداز ثابت را

برای رشد درون‌زا در نظر می‌گیرد. این مدل با استفاده از یک پارامتر واحد (اغلب A

نام دارد) پیشرفت تکنولوژی را مدل‌سازی می‌کند و فرض می‌کند تابع تولید

برای رسیدن به رشد درون‌زا بازده نزولی نسبت به مقیاس را نشان نمی‌دهد. دلایل مختلفی

برای این فرض وجود دارد، دلایلی مانند سرریز شدن قطعی سرمایه‌گذاری بر روی کالاهای

سرمایه‌ای به کل اقتصاد یا بهبود در فناوری که منجر به پیشرفت بیشتری در اقتصاد می‌شوند

(به طور مثال، یادگیری همراه با کار). با این حال نظریه رشد درون‌زا بیشتر به وسیله

مدل‌هایی مورد حمایت قرار می‌گیرد که در آنها عوامل موجود در مدل، مصرف و پس‌انداز

بهینه را تعیین، تخصیص منابع را به بخش تحقیق و توسعه بهینه‌سازی کرده و منجر به بهبود

فناوری می‌شوند. رومر در سال‌های 1987 تا 1990 میلادی همراه با همکاری حائز اهمیت ایگیون

و هاویت در سال 1992 میلادی و گراسمن و هلپمن در سال 1991 میلادی مباحث بازارهای ناقص

و R&D را در مدل رشد جای دادند.

در مدل‌های رشد نئوکلاسیک نرخ رشد بلندمدت به‌وسیله

نرخ پس‌انداز (در مدل هارود-دومار) یا نرخ پیشرفت فناوری (در مدل سولو) و به صورت

برون‌زا تخمین زده شده است. با این حال علت نرخ پس‌انداز

و نرخ پیشرفت فناوری به صورت ناشناخته باقی مانده است. تئوری رشد درون‌زا تلاش می‌کند

با ایجاد مدل‌های اقتصاد کلان خارج از پایه‌های اقتصاد خرد بر این ضعف غلبه کند. در

این دیدگاه خانواده‌ها مطلوبیت خود را نسبت به محدودیت بودجه حداکثر می‌کنند در حالی

که شرکت‌ها سودهایشان را حداکثر می‌کنند. اغلب اهمیت ویژه‌ای به تولید فناوری جدید

و سرمایه انسانی داده می‌شود. موتور رشد اقتصادی می‌تواند به سادگی بازده ثابت نسبت

به مقیاس تابع تولید (مدل AK) بوده

یا مجموعه‌ای پیچیده‌تر همراه با پیامدهای خارجی، افزایش تعداد کالا، افزایش کیفیت

تولیدات و ... باشد. اغلب نظریه رشد درون‌زا تولید نهایی سرمایه را در سطح انبوه، ثابت

فرض می‌کند یا حداقل آن سطحی از تولید نهایی سرمایه را در نظر می‌گیرد که به سمت صفر

میل نمی‌کند. مطلب قبلی به این معنا نیست که شرکت‌های بزرگ‌تر مولدتر از شرکت‌های کوچک‌تر

خواهند بود، زیرا تولید نهایی سرمایه در سطح شرکت هنوز کاهنده است. بنابراین امکان

ساخت مدل‌های درون‌زا در حالت رقابت کامل وجود دارد، با این حال در بسیاری از مدل‌های

رشد درون‌زا فرض وجود رقابت کامل یک فرض منعطف بوده و مراتبی از قدرت انحصاری استدلال

می‌شود. در این مدل‌ها قدرت انحصاری در مفهوم عام آن از در دست داشتن حق امتیاز ناشی

می‌شود. این مدل‌ها دارای دو بخش هستند، بخش تولیدکنندگان محصول نهایی و بخش R&D. شرکت‌های R&D

قادر به ایجاد منافع اقتصادی حاصل از فروش ایده‌ها به شرکت‌های تولیدی

هستند ولی این منافع طی مخارج شرکت‌های R&D

از هم پاشیده می‌شوند.

کلیه حقوق متعلق به شبکه خبری صنایع غذایی ایران می باشد.