

## منحنی تقاضای کل در جدال بین مکتب کینزی و مکتب کلاسیک

دکتر فریدون تفضلی\*

کلاسیک در بلند مدت مبتنی بر عدم کشش منحنی عرضه کل در سطح تولید اشتغال کامل است و، بنابراین هرگونه افزایش یا کاهش تقاضای کل نسبت به تولید اشتغال کامل، در صورت انعطاف پذیر بودن قیمتها، موجب تغییر مقدار تقاضای کل برای تطبیق با عرضه کل می شود. دوم دیدگاه کینزی در کوتاه مدت مبتنی بر عدم کشش تقاضای کل به دلیل وجود «دام نقدینگی» در بازار پول کینزی است و، با فرض منحنی کاملاً بی کشش عرضه کل کلاسیک، هرگونه مازاد یا کمبود عرضه، در صورت انعطاف پذیری قیمتها، قاعدتاً باید موجب تغییر قیمتها و به دنبال آن تغییر مقدار عرضه برای تطبیق با تقاضای کل شود، درحالی که چنین نیست.

هدف اساسی این مقاله، در وهله اول، استخراج منحنی تقاضای کل نزولی از الگوی IS-LM و همچنین براساس تحلیل «اثر تراز حقیقی یا ثروت» یا «اثر پیگو» است که با بیان تحلیلی عرضه می شود؛ و، در وهله دوم، ارزیابی موارد زیر برای استخراج منحنی تقاضای کل نزولی است:

چکیده: اقتصاددانان معمولاً از دو نیروی عرضه و تقاضای بازار برای بررسی مسائل آموزشی اقتصاد استفاده می کنند. همان گونه که در بازار خرد هر کالای رقابتی یک منحنی عرضه با شیب صعودی و یک منحنی تقاضا با شیب نزولی تعادل را تعیین می کند، در بازار کلان کالاها و خدمات نهایی هم یک منحنی عرضه کل صعودی و یک منحنی تقاضای کل نزولی تعادل را تعیین می کند. از طرف دیگر، در بازار کلان کالاها و خدمات نهایی اقتصاددانان تأثیر ضربه های عرضه و تقاضا و به ویژه سیاستهای پولی و مالی را با استفاده از دو منحنی عرضه و تقاضای کل روی قیمتها و تولید بررسی می کنند. در این شرایط تضاد بین دو مکتب کینزی و کلاسیک در شکل منحنی عرضه کل و همچنین شکل منحنی تقاضای کل زمانی ظاهر می شود که منحنی دوم با اشکال مختلف منحنی عرضه کل ترکیب شود و نتایج مختلفی را از لحاظ تأثیرگذاری سیاستهای پولی و مالی به دست دهد.

با توجه به جدال فکری موجود بین دو مکتب کینزی و کلاسیک، اول می توان بیان کرد که دیدگاه

\* استاد اقتصاد دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی.

۱. زمانی که در اقتصاد کینزی تابع سرمایه‌داری نسبت به نرخ بهره کاملاً بی‌کشش و، در بازار پول کینزی، تابع تقاضای پول، نسبت به نرخ بهره، کاملاً با کشش باشد، منحنی تقاضا کل شیب نزولی خود را از دست می‌دهد و کاملاً بی‌کشش می‌شود و بنابر این شیب بی‌نهایت پیدا می‌کند.

۲. هنگامی که در رکود اقتصادی، با کاهش قیمت‌ها، مصرف‌کنندگان پیش‌بینی کنند که قیمت‌ها در آینده بیشتر کاهش خواهد یافت، در وضعیت رکود جاری منحنی تقاضای کل نزولی شیب مثبت پیدا می‌کند.

۳. استخراج یک منحنی تقاضای کل نزولی از مدل IS-LM خالی از اشکال نیست و با اشتباه اساسی نقض فرض ثابت بودن قیمت‌ها و دستمزدها همراه است.

۴. هنگامی که در بازار پول کینزی فرض می‌شود که عرضه پول متغیری درون‌زاست، استخراج منحنی تقاضای کل نزولی دور از انتظار است.

کلیدواژه: اثر تراز حقیقی، اثر ثروت حقیقی، اثر پیگو، خطای ترکیب، قیمت‌ها و دستمزدهای چسبنده، توهم پولی کارگران، منحنی فیلیس انتظارات انباشته، تناقض بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، پول درونی، پول بیرونی.

#### مقدمه

با وجود شباهت هندسی دو منحنی عرضه و تقاضای کل در اقتصاد کلان با دو منحنی عرضه و تقاضا در اقتصاد خرد، هر کدام از این دو دسته منحنی مفاهیمی بسیار متفاوت دارند. براساس تحلیل آلفرد مارشال<sup>۱</sup> (۱۹۶۵: ۱۱۲-۱۱۳)، اقتصاددانان مشهور نئوکلاسیک، در اقتصاد خرد و در دوره بسیار کوتاه مدت تولید یا مدت آنی، با افزایش تقاضا کالا مقدار تولید آن کالا در بازار تغییر نمی‌کند و فقط قیمت به‌طور متناسب بالا می‌رود، زیرا منحنی عرضه کالا به‌طور کامل بی‌کشش یا عمودی است. دلیل عمودی بودن این منحنی آن است که نوع کالایی که در بازار خرید و فروش می‌شود (مانند ماهی سفید در دوران صید مجاز ماهی و درخت کاج در اوایل سال نو

عمودی و ثابت است. اما، با گذشت زمان و در دوره کوتاه مدت، تولید یا جذب منابع تولید و به ویژه نیروی کار از تولید سایر کالاها، امکان افزایش تولید کالاهایی که قابل ذخیره شدن‌اند، مانند گندم و برنج، میسر می‌شود و عرضه این‌گونه کالاها با کشش می‌شود و شیب مثبت پیدا می‌کند. در این دوره، با افزایش تقاضا، هم قیمت و هم مقدار تولید بالا می‌رود، زیرا منحنی عرضه شیب‌دار است. در عوض، قیمت به میزان کمتری در مقایسه با مدت آنی افزایش می‌یابد، زیرا تولید هم بالا می‌رود. در مجموع، هر دو تیغه مارشال فعال‌اند، ولی تقاضا نقش بیشتری در تعیین قیمت بازی می‌کند.

با گذشت زمان بیشتر و در بلند مدت اهمیت عرضه یا هزینه تولید در تعیین قیمت بیشتر می‌شود و، بنابراین، تیغه عرضه قیچی مارشال فعال می‌شود و تیغه تقاضا نقش کمتری را در تعیین قیمت بازی می‌کند. بنابراین، منحنی عرضه در بلندمدت ممکن است: ۱) به علت هزینه‌های ثابت، به‌طور کامل با کشش یا با شیب صفر ترسیم شود، ۲) به علت هزینه‌های فزاینده، نسبتاً با کشش یا با شیب مثبت کشیده شود یا ۳) به علت هزینه‌های نزولی به‌طور کلی شیب نزولی پیدا کند. در الگوی بلندمدت مارشال، تولید در سه حالت ذکر شده به هر حال افزایش می‌یابد، ولی قیمت در حالت اول ثابت، در حالت دوم افزایش و در حالت سوم کاهش می‌یابد.

از نظر تاریخی، طرح هر منحنی تقاضای کل همراه با منحنی عرضه کل تکاملی بر مدلهای درآمد - مخارج کینزی و IS-LM نئوکینزی تلقی می شود که در آن فرض ثبات قیمتها کنار گذاشته شده است. نئوکینزینها از مدلهای درآمد - مخارج کینزی برای طرح مدل IS-LM انتقاد می کنند. آنها معتقدند که چون در مدلهای کینزی بازار پول از بازار کالا جداست، این جدایی موجب می شود که اگر حجم پول یک بار بالا رود، نرخ بهره و درآمد ملی در دو بازار پول و کالای طی زمان پیوسته نوسان کنند و، بنابراین، هیچ یک از این دو بازار در تعادل قرار نگیرند (هیکس<sup>۴</sup>، ۱۹۷۳؛ ۱۴۷-۱۵۹؛ هنسن<sup>۵</sup>، ۱۹۵۳؛ فصل ۵؛ مادیگیلیانی<sup>۶</sup>، ۱۹۴۴: ۴۵-۸۸).

برای از بین بردن این تناقض، نئوکینزینها پیشنهاد می کنند که این دو بازار با یکدیگر ادغام و بنا بر این نرخ بهره و درآمد ملی به طور همزمان تعیین شوند. نتیجتاً، نقص عمده مدلهای درآمد - مخارج کینزی بی توجهی به جدایی این دو بازار است که مدل IS-LM با ادغام این دو بازار و همزمان نرخ بهره و درآمد ملی، این نقص را برطرف کرده است.

لیکن مدلهای درآمد - مخارج کینزی و IS-LM هردو به «مدلهای رکودی» معروف اند که در آنها، به علت وجود بیکاری شدید در بازار نیروی کار و ظرفیت بیکار تولید در صنایع، تغییرات سطح تولید

حال، در اقتصاد کلان، با افزایش سطح قیمتها، جذب منابع از سایر کالاها تقریباً امکانپذیر نیست، بنا بر این، در کوتاه مدت با چسبندگی دستمزدها (و احتمالاً قیمت سایر نهاده های تولید)، به دلیل «توهم پولی» کارگران، امکان افزایش تولید و اشتغال فراهم می شود و عرضه کل با کشش و کم شیب می شود. با گذشت زمان و تعدیل دستمزدها (و قیمت سایر نهاده های تولید)، افزایش موقتی تولید و اشتغال نیز کند و عرضه کل بسیار کم کشش و پرشیب می شود. از طرف دیگر، در اقتصاد خرد منحنی تقاضا برای یک کالا به دلیل دو «اثر جانشین» و «اثر درآمدی» معمولاً شیب نزولی دارد. حال، با توجه به اثر اول، به دلیل افزایش قیمت هر کالا، سایر کالاها، که قیمت های آنها ثابت است، جانشین آن کالا می شود و مقدر تقاضا برای آن کالا کاهش می یابد و، بنا بر این، منحنی تقاضا برای آن کالا نسبت به محور قیمت شیب نزولی دارد. لیکن، در اقتصاد کلان، وضعیت این طور نیست، چرا که با افزایش سطح قیمتها «اثر جانشین» کاملاً بی معنی می شود، زیرا که سطح مطلق همه قیمتها افزایش می یابد. بنا بر این، با روشی دیگر و از طریق استفاده از تحلیل «اثر تراز حقیقی» یا «اثر ثروت حقیقی» یا «اثر پیگو»<sup>۲</sup>، امکان استخراج منحنی تقاضای کل نزولی حاصل می شود. در نتیجه، استدلال اقتصاد خرد در اقتصاد کلان به کار نمی رود و طرز استخراج عرضه و تقاضای کل کاملاً متفاوت است. از همین رو، اقتصاددانان معتقدند که اگر ما از استدلال اقتصاد خرد برای رسیدن به عرضه و تقاضای کل در اقتصاد کلان استفاده کنیم، مرتکب «خطای ترکیب»<sup>۳</sup> شده ایم. بنا بر این، ما این روش را به کار نمی بریم. گفتنی است که در این مقاله به منحنی عرضه کل توجه نمی کنیم، بلکه فقط به استخراج منحنی تقاضای کل و مشکلات مربوط به شیب نزولی آن می پردازیم.

۲. اثر پیگو واژه ای که دون پاتینکن، اقتصاددان نئوکلاسیک معاصر، در سال ۱۹۴۸ در مقاله خود که بعداً در این مقاله بدان اشاره خواهد شد به افتخار آرتور پیگو، اقتصاددان معروف نئوکلاسیک، برای تحلیل وی از «اثر تراز حقیقی» یا «اثر ثروت حقیقی» بکار برد. آرتور پیگو در مقالاتی (۱۹۴۳ و ۱۹۴۷) که انتشار داد استدلال خود درباره «اثر تراز حقیقی» یا «اثر ثروت حقیقی» را بیان کرده است.

۳. در علم منطق، منظور از خطای ترکیب آن است که آنچه را در مورد جزء صحیح است، در مورد کل نیز صادق بدانیم.

4. Hicks  
5. Hansen  
6. Modigliani

صورت زیر شرح می‌دهد:

$$i = f(\bar{A}, \bar{r}, Y) \quad (1)$$

که در آن  $\bar{A}$  اجزای مستقل تقاضای کل، مانند مصرف مستقل، سرمایه‌گذاری مستقل و مخارج دولت است و  $\bar{r}$  میزان ثابت مالیاتهای مستقیم است. رابطه فوق از بررسی بین عرضه کل کالاها و خدمات و تقاضای کل کالاها و خدمات حاصل می‌شود و از این رو می‌توان معادله IS را با این روش تعریف کرد: معادله IS مکان هندسی ترکیباتی از نرخ بهره و درآمد ملی  $(i, Y)$  را نشان می‌دهد که در هر ترکیب بازار کالا در تعادل است و یا به عبارت دیگر عرضه کل برابر با تقاضای کل است.

بازار پول شامل یک عرضه برونزای پول است که معمولاً مقامات پولی آن را به‌طور ثابت تعیین می‌کنند و یک منحنی تقاضای پول که به ترتیب، به تبعیت از دیدگاه مارشال یا «روش کیمبرج» و سنت کینزینها، به تقاضای معاملاتی پول و تقاضای سوداگری پول تفکیک شده است، که اولی تابع مستقیم درآمد ملی و دومی تابع معکوس نرخ بهره است. تعادل در بازار پول را نیز می‌توان به شکل معادله LM ارائه کرد که رابطه بین نرخ بهره  $(i)$  و درآمد ملی  $(Y)$  را به صورت زیر بیان می‌کند:

$$i = g\left(\frac{\bar{M}}{P}, \bar{L}, Y\right) \quad (2)$$

که در آن  $\frac{\bar{M}}{P}$  مقدار عرضه حقیقی پول ثابت است، که از نسبت عرضه اسمی پول  $(\bar{M})$  به سطح قیمتها  $(P)$  که برونزا و ثابت است، به دست آمده؛ و جزء مستقل تابع تقاضای سوداگری پول و یا تابع تقاضای کل حقیقی پول است. از آنجا که معادله

بدون افزایش سطح قیمتها امکان‌پذیر است. در این‌گونه مدلها قیمتها و دستمزدها ثابت‌اند، زیرا که در بازار نیروی کار هیچگونه تنگنایی برای دسترسی به نیروی کار بیکار و متخصص وجود ندارد و ضمناً نیازی هم به سرمایه‌گذاری صنعتی جدید نیست. فرض ثبات قیمتها و دستمزدها در قالب منحنی عرضه کل کاملاً افقی با کشش تعبیر می‌شود که در طول آن با حرکت موازی منحنی تقاضای کل نزولی به طرف راست، «قانون کینز» که عکس «قانون سی» است، عمل می‌کند، بدین معنا که تقاضا، عرضه خود را به وجود می‌آورد. حال، همان‌طور که اقتصاددانان کینزی از جمله گالی می‌گویند: «به دو طریق می‌توان تغییرات قیمتها را وارد تحلیلهای کلان کرد. اول، اضافه کردن منحنی فیلیپس ساده یا انتظارات انباشته به مدل IS-LM در یک مدل عمومی‌تر با عنوان مدل تقاضا و عرضه کل (DD-SS) است که هر دو راه فرض ثابت بودن قیمتها و دستمزدها را کنار می‌گذارد (گالی،<sup>۷</sup> ۱۹۹۲: ۷۰۹-۷۳۸).

### معادلات IS و LM

برای استخراج منحنی تقاضای کل که از مدل IS-LM به دست می‌آید، ابتدا لازم است که از جانب تقاضا، اقتصاد ملی را به دو بخش حقیقی و پولی تقسیم کنیم. بخش حقیقی شامل بازار کالا و بخش پولی شامل بازار پول می‌گردد. حال، بازار کالا را در یک اقتصاد سه بخشی کینزی در نظر می‌گیریم. در این اقتصاد اجزای تقاضای کل شامل مصرف، که تابع درآمد ملی منهای خالص مالیات پرداختی به دولت است، سرمایه‌گذاری، که تابع نرخ بهره است و مخارج دولت، که بیشتر برونزا است، بیان می‌شود. تعادل در بازار کالا به شکل معادله IS ارائه می‌شود که رابطه‌ای بین نرخ بهره  $(i)$  و درآمد ملی  $(Y)$  را به

در اکثر کتابهای درسی اقتصاد کلان ارائه می‌شود به شرح زیر خلاصه می‌شود.<sup>۸</sup> معادلات ۱ و ۲ هرکدام یک معادله دو مجهولی‌اند. در معادله ۱ به فرض آنکه هر دو مقدار  $\bar{A}$  و  $\bar{i}$  ثابت و برونزا باشند، این معادله یک معادله دو مجهولی است و مجهولات یا متغیرهای درونزای آن عبارتند از  $i$  و  $Y$ . در معادله ۲ به فرض آنکه عرضه حقیقی پول  $(\frac{M}{P})$ ، تا زمانی که عرضه اسمی پول  $(\bar{M})$  و سطح قیمتها  $(P)$  ثابت باشند، متغیر برونزا و ثابت است، و ضمناً به فرض آنکه مقدار  $\bar{L}$  جزء مستقل تابع تقاضای کل واقعی پول هم پارامتری ثابت است، این معادله نیز یک معادله دو مجهولی است و مجهولات یا متغیرهای درونزای آن عبارتند از  $i$  و  $Y$ .

حال اگر این دو معادله را در یک دستگاه ریاضی با یکدیگر ادغام کنیم، یک دستگاه دو معادله - دو مجهول خواهیم داشت. با حل این دستگاه ریاضی، از طریق «روش جانشینی» یا «قاعده کرامر»، مقادیر تعادلی همزمان  $\bar{i}$  و  $\bar{Y}$  از طریق تلاقی دو منحنی IS و LM به ازای مقادیر معینی از  $\bar{A}$ ،  $\bar{i}$ ،  $\frac{M}{P}$  و  $\bar{L}$  به دست می‌آیند. ناگفته نماند که حالت توابع خطی برای اجزای تشکیل دهنده منحنیهای IS و LM، به ازای مقادیر ثابتی برای  $\bar{A}$ ،  $\bar{i}$ ،  $\frac{M}{P}$  و  $\bar{L}$ ، را می‌توان به صورت مقادیر تعادلی  $i$  و  $Y$  و فرمهای خلاصه شده به دست آورد و اثر تغییر هر کدام از متغیرهای برونزا  $(\bar{A}$ ،  $\bar{i}$ ،  $\frac{M}{P}$  و  $\bar{L})$  را در  $\bar{i}$  و  $\bar{Y}$  در مدل IS-LM بررسی و محاسبه کرد

LM از برابری بین تقاضای حقیقی و عرضه حقیقی پول به دست می‌آید، می‌توان معادله LM را با این روش تعریف کرد: معادله LM مکان هندسی ترکیباتی از نرخ بهره و درآمد ملی  $(i, Y)$  را نشان می‌دهد که در هر ترکیب بازار پول در تعادل است و یا، به عبارت دیگر، تقاضای حقیقی پول با عرضه حقیقی پول برابر است.

حال اگر بخواهیم دو منحنی IS و LM را در فضای  $(i, Y)$  ترسیم کنیم، در شرایط عادی معادله IS به ازای یک مقدار مشخص  $\bar{A}$  و  $\bar{i}$ ، به صورت یک منحنی نزولی و معادله LM، به ازای یک مقدار مشخص  $\frac{M}{P}$  و به  $\bar{L}$  صورت یک منحنی صعودی ترسیم می‌شوند. تا زمانی که سطح قیمتها ثابت است، می‌توان از منحنیهای IS و LM برای تحلیلهای کلان شامل بررسی مسائل کلان (مانند رکود و تورم) و همچنین تأثیرات سیاستهای پولی و مالی بر نرخ بهره و درآمد ملی استفاده کرد. اما هرگاه سطح قیمتها ثابت نباشد، تحلیلهای با مشکل روبه‌رو می‌شود و، بنا بر این، تلاقی منحنیهای IS و LM به تنهایی نمی‌تواند در مورد تعیین سطح تعادل نرخ بهره و درآمد ملی نظریه مفیدی باشد. از همین‌رو، مدل IS-LM را در یک مدل عمومی‌تر با عنوان مدل تقاضا و عرضه کل (DD-SS) وارد می‌کنیم و، در واقع، منحنی تقاضای کل را از همان مدل IS-LM استخراج می‌کنیم. برای استخراج منحنی تقاضای کل لازم است که فرض ثبات قیمتها و دستمزدها را کنار بگذاریم.

### استخراج منحنی تقاضای کل

روش مرسوم برای استخراج منحنی تقاضای کل که

۸. این روش در بیشتر کتابهای انگلیسی و فارسی درسی اقتصاد کلان که عمده‌ترین هریک به صورت زیر است، ارائه شده‌است:

Branson, William H., *Macroeconomic Theory and Policy*, Harper and Row Publishers, New York, 1989, PP. 273-274.

نفضلی، فریدون، *اقتصاد کلان: نظریه‌ها و سیاستهای اقتصادی*، ویراست دوم، چاپ پانزدهم، نشر نی، تهران، ۱۳۸۴، صص. ۵۰۱-۴۸۳.

کاهش نرخ بهره، افزایش سرمایه‌گذاری، افزایش مقدار تقاضای کل و افزایش درآمد ملی می‌انجامد.

بدین ترتیب، رابطه معکوسی که بین سطح قیمتها و مقدار تقاضای کالاها و خدمات نهایی (مجموع مصرف، سرمایه‌گذاری و مخارج دولت) به دست می‌آید منحنی تقاضای کل (DD) خوانده می‌شود که نسبت به محور سطح قیمتها دارای شیب پیوسته نزولی است. به صورت ریاضی، می‌توان به ازای سطوح مختلف قیمت (P) که در حال تنزل است، از محل اولیه تلاقی منحنیهای IS و LM (با این فرض که منحنی IS ثابت است و منحنی LM، مرحله به مرحله، به طرف پایین و راست انتقال می‌یابد)، مقادیر مختلف تقاضای کل برای کالاها و خدمات نهایی را به دست آورد. بنابراین، به فرض آنکه سطح قیمتها متغیر باشد، نمی‌توان صحبت از مقدار تعادلی  $\bar{Y}$  و  $\bar{P}$  در مدل IS-LM کرد، بلکه، می‌توان به ازای مقادیر مختلف سطح قیمت (P) که در رکود، بر طبق تحلیل پیگو، در حال تنزل است، مقادیر مختلف تقاضای کل برای کالاها و خدمات نهایی (Y) را به دست آورد. بنابراین، می‌توان معادله تقاضای کل را به صورت زیر نوشت:

$$y = f(\bar{A}, \bar{i}, \frac{M}{P}, \bar{L}) \quad (3)$$

و یا:

$$Y = f(P), f' < 0, (M = \bar{M})$$

ترسیم معادله ۴ در فضای (P و Y) همان منحنی تقاضای کل (DD) است، که در بالا از آن نام برده شد. معمولاً گفته می‌شود که این منحنی مکان هندسی ترکیباتی از Y و P است که در هر ترکیب، تعادل همزمان بازار کالا و بازار پول (و همچنین بازار اوراق قرضه) که در واقع محل هر تلاقی منحنی IS ثابت و LM در حال حرکت است -

که هرکدام در واقع ضریب فزاینده یک مدل ایستای تطبیقی را تشکیل می‌دهد.

تحلیل بالا بر این فرض استوار است که سطح قیمتها (P) ثابت است. حال اگر سطح قیمتها ثابت نباشد، این بدان معنی است که امکان افزایش تولید بدون افزایش هزینه (به علت وجود تنگناهای اقتصادی در بازار نهاده‌های تولید، و به ویژه بازار نیروی کار) و بنابراین افزایش قیمت امکانپذیر نیست. نتیجتاً، دیگر امکان به دست آوردن مقادیر تعادلی  $\bar{Y}$  و  $\bar{P}$  از معادلات ۱ و ۲ وجود ندارد. نتیجتاً، در تحلیل مرسوم، با توجه به اینکه سطح قیمتها (P) متغیر است، منحنی تقاضای کل (DD) از این تحلیل استخراج می‌شود.

بنابراین، فرض می‌کنیم که، در معادله ۲، متغیر P در مخرج عرضه پول حقیقی تغییر می‌کند. در نتیجه، با تغییر P معادله یا منحنی ۲، که در واقع همان معادله یا منحنی LM است، در فضای (Y و i) در حالی که منحنی IS ثابت است، شروع به انتقال روی منحنی IS می‌کند. ساز و کار انتقال، منحنی LM را براساس عملکرد «اثر تراز حقیقی» یا «اثر پیگو» حرکت می‌دهد. به عبارت دیگر، در مدل IS-LM که به‌طور اساسی یک «مدل رکودی» است، واضح است که با توجه به وجود مازاد عرضه کل در اشتغال کامل نسبت به تقاضای کل، قیمتها به علت انعطاف‌پذیری آنها تنزل می‌یابد. با کاهش سطح قیمتها (P) و ثابت بودن عرضه اسمی پول ( $\bar{M}$ )، عرضه حقیقی پول  $\frac{M}{P}$  یا به قول آرتور پیگو «ارزش واقعی داراییهای مالی» یا «ارزش ثروت حقیقی» افزایش می‌یابد و، در نتیجه، در هر سطح از نرخ بهره و درآمد ملی مازاد عرضه حقیقی پول ایجاد می‌شود که به انتقال مرحله به مرحله منحنی LM به طرف پایین و راست بر روی منحنی IS ثابت منجر می‌شود. این نیز، مرحله به مرحله، به

برقرار است و ضمناً در فضای (Y و P) شیب متداول نزولی دارد.

حال اگر در همان فضای (Y و P) منحنی تقاضای کل نزولی را در بازار کلان کالاها و خدمات نهایی کلاسیکها با عرضه کل بلند مدت موردنظر کلاسیکها، که در حد اشتغال کامل عمودی است تلاقی بدهیم، تعادل تولید در اشتغال کامل همزمان با تعادل سطح قیمتها به دست می‌آید. از آنجا که در اقتصاد کلاسیک سطح حقیقی تولید، سطح اشتغال، دستمزدهای حقیقی و حتی میزان بیکاری در وضعیت طبیعی آن همگی در بخش عرضه یا بخش حقیقی اقتصاد تعیین می‌شوند، در بازار بالا فقط سطح قیمتها تعیین می‌شود و تعیین سطح قیمتها به تعیین سطح دستمزدهای حقیقی کمک می‌کند.

در بازار کلان کالاها و خدمات نهایی کلاسیکها، انعطاف‌پذیری قیمتها و دستمزدها فرضی مهم برای برقراری تعادل در سطح اشتغال کامل است به این دلیل که منحنی تقاضای کل نزولی با یک منحنی عرضه کل عمودی که دال بر انعطاف‌پذیری کامل قیمتها و دستمزدها است، توانایی رساندن اقتصاد به اشتغال کامل و تطبیق تقاضای کل با عرضه کل بی‌کشش را دارد. از طرف دیگر، اگر منحنی تقاضای کل نزولی با یک منحنی صعودی عرضه کل با شیب نسبتاً تند - که دیدگاه عمومی کینزینها در کوتاه مدت است - ترکیب شود، مقادیر تعادلی سطح تولید حقیقی، سطح قیمتها، سطح دستمزدهای اسمی، سطح دستمزدهای حقیقی، سطح اشتغال، میزان بیکاری در اوضاع غیرطبیعی یا غیر ارادی آن و همچنین نرخ بهره، مقدار مصرف و مقدار سرمایه‌گذاری را تعیین می‌کند.

### کشش‌ناپذیری تقاضای کل و عدم برقراری تعادل اشتغال کامل

دون پاتینکین یکی از پیروان معاصر مکتب

نئوکلاسیک در مقاله‌ای که در سال ۱۹۴۸ میلادی با عنوان «انعطاف‌پذیری قیمت و اشتغال کامل» (پاتینکین، ۱۹۴۸) انتشار داد، در وهله اول به انتقادات کینز و کینزینها از منحنی تقاضای کل نزولی و، بنابراین، عدم تضمین رسیدن اقتصاد به اشتغال کامل، با اتکاء بر انعطاف‌پذیری قیمتها، به دلیل وجود یک منحنی کاملاً بی‌کشش تقاضای کل، که رسیدن خودکار به اشتغال کامل را در الگوی کلاسیکها با عرضه کل عمودی غیرممکن می‌سازد، می‌پردازد و در وهله دوم با احیای مجدد «اثر پیگو» به این انتقادات پاسخ می‌دهد. عدم کشش منحنی تقاضای کل که کینزینها مطرح کرده‌اند دو دلیل مهم دارد: عدم کشش تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره<sup>۱۰</sup> و کشش کامل تابع تقاضای پول نسبت به نرخ بهره.

دلیل اول بدان معنی است که با تغییر سطح قیمتها و براساس تغییرات عرضه پول حقیقی ( $\frac{M}{P}$ ) که موجب جابجایی منحنی LM روی منحنی ثابت IS می‌شود، هرچند که نرخ بهره تغییر می‌کند اما سرمایه‌گذاری در مقابل تغییرات نرخ بهره واکنشی از خود نشان نمی‌دهد. بنابراین، با عدم تغییر سرمایه‌گذاری، تقاضای کل نیز تغییر نمی‌کند و در نتیجه با تغییر سطح قیمتها، تقاضای کل واکنش نشان نمی‌دهد و منحنی تقاضای کل کاملاً بی‌کشش یا عمودی می‌شود. حال در الگوی کلاسیکها، باتوجه به بی‌کشش شدن منحنی تقاضای کل، که در سمت چپ منحنی عمودی

#### 9. Patinkin.

۱۰ در اقتصاد کینزی، کشش تابع تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره کمتر از واحد است و از این‌رو این تابع شیب تندی پیدا می‌کند. استدلال کینز این است که چون سرمایه‌گذاری به زمان احتیاج دارد و آینده سرمایه‌گذاری نامعلوم است، عوامل دیگری غیر از بهره، مانند امنیت اجتماعی و اقتصادی و همچنین پیشرفت فناوری در سطح سرمایه‌گذاری مؤثر واقع می‌شوند و از این‌رو در جریان سرمایه‌گذاری «خطرهای اقتصادی» موجود است که از حساسیت سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره می‌کاهد، افزون بر اینکه سرمایه‌گذاری اعتباری در کشورهای سرمایه‌داری به مرحله اشباع رسیده‌است (تفضلی، تاریخ عقاید اقتصادی، ۱۳۸۳: ص ۳۷۴).

حال، در قالب این مدل، پاتینکین تحلیل می‌کند که حتی اگر تابع سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره دارای کشش پایین باشد، ممکن است لازم باشد که برای برابری پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در اشتغال کامل (که شرط تعادل در بازار سرمایه کلاسیکهاست) نرخ بهره آن قدر کاهش یابد که منفی شود. این امکان نیز وجود دارد که قبل از آنکه اقتصاد به اشتغال کامل برسد، به دلیل عدم امکان منفی شدن نرخ بهره، مقدار تقاضای کل، حتی با کاهش سطح قیمتها، امکان افزایش و برابر شدن با عرضه کل اشتغال کامل را نداشته‌باشد.

تحلیل وضعیت بالا در نمودار شماره ۱ نشان داده شده‌است. در این نمودار، همان‌طور که پاتینکین تحلیل می‌کند (پاتینکین، ۱۹۴۸: ۵۴۶)، دو منحنی  $S(Y_{FN})$  و  $I(Y_{FN})$  به ترتیب تابع پس‌انداز و تابع سرمایه‌گذاری اند که، به ازای سطح درآمد ملی اشتغال کامل  $(Y_{FN})$ ، در مقابل نرخ بهره ترسیم شده‌اند. همان‌گونه که از شکل ملاحظه می‌شود، برای رسیدن به اشتغال کامل، لازم است این دو منحنی یکدیگر را در نرخ بهره منفی  $i_1$  تلاقی کنند. ناگفته نماند که نرخ بهره منفی به علت مسئله «تناقض بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری» است که کینز آن را به علت کشش‌ناپذیری تابع سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره مطرح می‌کند. به نظر کینز، نرخ بهره منفی بی‌معنی است، زیرا با این نرخ، پول دیگر کالای اقتصادی نیست. قیمت آن زیر صفر است. در چنین وضعیتی نظام پولی فوراً فلج می‌شود. در این اوضاع که در این بازار پس‌انداز با سرمایه‌گذاری در اشتغال کامل برابر است و این برابری به نرخ بهره منفی منجر می‌شود، وضعیت تعادل در این بازار متناقض به نظر می‌رسد و نتیجتاً، در نقطه E:

$$(S = I) \Rightarrow Y_{FN} \Rightarrow i_1 < 0 \quad (V)$$

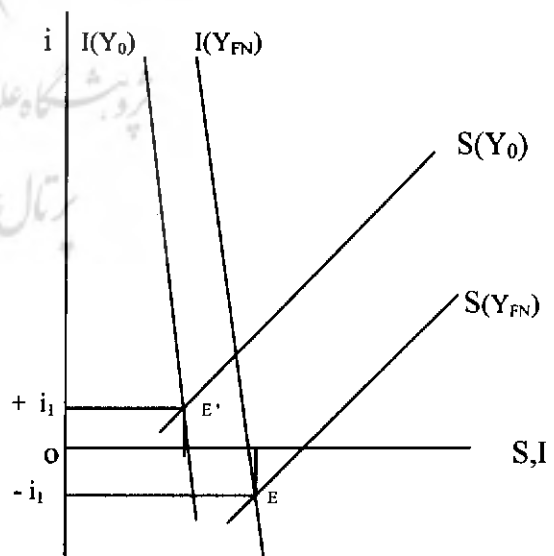
عرضه کل در تولید اشتغال کامل قرار دارد، انعطاف‌پذیری قیمتها تضمین نمی‌کند که اقتصاد به اشتغال کامل برسد. نتیجتاً، در شرایط رکودی با توجه به بی‌کششی کامل منحنی تقاضای کل، کاهش قیمتها ممکن است ادامه یابد، بدون آنکه رکود از بین برود.

پاتینکین برای یک مدل دو بخشی تحلیل بالا را به شرح زیر توضیح می‌دهد. اگر در تابع مصرف، علاوه بر درآمد، نرخ بهره نیز همچون یکی از متغیرهای مستقل منظور شود، از تابع مصرف می‌توان به تابع پس‌انداز به شکل زیر رسید:

$$S = f(i, Y), f'_1 > 0, f'_2 > 0 \quad (5)$$

همچنین، اگر در تابع سرمایه‌گذاری، علاوه بر نرخ بهره، درآمد را به منزله متغیر مستقل وارد کنیم، تابع سرمایه‌گذاری به شکل زیر خواهد بود:

$$I = f(i, Y), f'_1 < 0, f'_2 > 0 \quad (6)$$



نمودار شماره ۱: وضعیت بازار سرمایه کلاسیکها در اوضاع رکود و بیکاری



بنابراین، ممکن نیست نرخ بهره منفی باشد، وگرنه به جای منحنیهای  $S(Y_{FN})$  و  $I(Y_{FN})$  در این بازار، دو منحنی  $S(Y_0)$  و  $I(Y_0)$  را خواهیم داشت که یکدیگر را در نرخ بهره مثبت تلاقی می‌کنند. در این حالت درآمد ملی تعادلی، به علت محدودیت کمبود تقاضا، کمتر از سطح اشتغال کامل قرار می‌گیرد و اگر قرار باشد کاهش قیمت‌ها از طریق نرخ بهره در تقاضا اثر بگذارد، در رساندن اقتصاد به اشتغال کامل کارایی ندارد. در نتیجه، در نقطه  $E'$ :

$$(S = I) \Rightarrow Y_0 < Y_{FN} \Rightarrow i_1 > 0 \quad (A)$$

حال، اگر بخواهیم تابع تقاضای سرمایه‌گذاری بی‌کشش را در قالب منحنی‌های  $IS$  و  $LM$  تعبیر کنیم، منحنی  $IS$  نسبت به نرخ بهره بی‌کشش می‌شود. بنابراین، شیب تنیدی پیدا می‌کند و جابه‌جایی منحنی  $LM$  به طرف پایین و راست تأثیر چندانی در مقدار تقاضای کل و نتیجتاً درآمد ملی نمی‌گذارد. از طرفی ممکن است، به علت پرشیب بودن منحنی  $IS$ ، لازم باشد که منحنی  $LM$  آن‌قدر به سمت راست انتقال یابد تا منحنی  $IS$  را در نرخ بهره منفی تلاقی کند. تعادل حاصل در این وضعیت باز هم، با توجه به استدلال قبلی، غیرمنطقی است. بنابراین، قبل از آنکه تقاضای کل با عرضه کل در اشتغال کامل برابر شود، تقاضای کل بی‌کشش می‌شود.

علت دوم بدان معنی است که با تغییر سطح قیمت‌ها هرچند که عرضه حقیقی پول تغییر می‌یابد، چون کشش کامل تابع تقاضای پول نسبت به نرخ بهره هیچ تغییری در نرخ بهره به وجود نمی‌آورد، سرمایه‌گذاری نیز تغییر نمی‌کند و مقدار تقاضای کل نیز تغییر نمی‌کند. بدین ترتیب، منحنی تقاضای کل بی‌کشش می‌شود. با بی‌کشش شدن منحنی تقاضای کل، براساس تحلیل قبلی، باز هم انعطاف‌پذیری کامل قیمت‌ها تضمین

نمی‌کند که اقتصاد به اشتغال کامل برسد. علت دوم در واقع مشکلی است که «دام نقدینگی» کینزی را ایجاد می‌کند. در شرایط رکود و بیکاری شدید، به دلیل پایین بودن نرخ بهره در بازار پول کینزی، قیمت اوراق قرضه در بازار این اوراق بسیار بالا است. در این وضعیت، نرخ بهره به پایتترین حد ممکن و قیمت اوراق قرضه به بالاترین حد ممکن می‌رسد. بنابراین، بورس‌بازان رغبتی برای نگهداری اوراق قرضه نشان نمی‌دهند تا از کاهش قیمت این اوراق در آینده متضرر نشوند. در عوض، بورس‌بازان برای نگهداری پول نقد تمایل کامل دارند. بنابراین، با کاهش سطح قیمت‌ها و افزایش عرضه حقیقی پول، به علت نگهداری آن به صورت پول نقد و تبدیل نکردن آن به اوراق قرضه، قیمت اوراق قرضه و نرخ بهره تغییر نمی‌کند. در نتیجه، با تغییر نکردن نرخ بهره، سرمایه‌گذاری و مقدار تقاضای کل نیز تغییر نمی‌کند و منحنی تقاضای کل بی‌کشش می‌شود. در مدل  $IS-LM$ ، این وضعیت به مفهوم افقی شدن منحنی  $LM$  در «دام نقدینگی» است که در آن صورت تغییرات سطح قیمت‌ها هیچ تأثیری در قسمت افقی  $LM$  و تقاطع آن با  $IS$  در نرخ بهره ندارد. پس مقدار تقاضای کل و درآمد ملی هیچ کدام به هیچ‌وجه تغییر نمی‌کنند.

در اینجا باید توجه کنیم که پیگو و پیروان او، از جمله گاتفرید هابرلر<sup>۱۱</sup>، به دو انتقاد بالا از طریق تأثیرگذاری اثر «تراز حقیقی» یا «اثر ثروت حقیقی» در تابع مصرف کینزی پاسخ می‌دهند. این دو اقتصاددان اثر کاهش قیمت‌ها در عرضه حقیقی پول و نتیجه آن در مخارج و تقاضای کل را، نه مانند کینز از طریق کاهش نرخ بهره و تأثیر آن در مصرف و

۱۱. گاتفرید هابرلر یک اقتصاددان اتریشی تبار آمریکایی است که قبل از پیگو و در سال ۱۹۴۱ «اثر تراز حقیقی» را در سومین چاپ کتاب خود تحت عنوان «رونق و رکود» مطرح کرد. (هابرلر، ۱۹۴۱)

یا مسکوک‌ی است که نزد بخش خصوصی غیر بانکی است، به اضافه ذخایر بانکیها. سپرده‌های دیداری، در مقایسه با اسکناس و مسکوک در حال گردش، به‌طور کامل ثروت خالص بخش خصوصی محسوب نمی‌شود. چرا که سپرده‌های دیداری، با وجود بانکهای تجاری خصوصی، از یک طرف دارایی سپرده‌گذاران و از طرف دیگر بدهی بانکهاست و ثروت خالص برای بخش خصوصی به حساب نمی‌آید. در مقابل، با وجود بانکهای تجاری دولتی سپرده‌های دیداری از طرفی دارایی سپرده‌گذاران در این بانکهاست و، از طرف دیگر، براساس همین سپرده‌ها، وامهایی به بخش خصوصی اعطا می‌شود که بدهی بخش خصوصی به همین بانکهاست. و لذا این دو کم و بیش یکدیگر را خنثی می‌کنند.

از آنجا که برخی ذخایر بانکی به شکل پول نقد و سپرده نزد بانک مرکزی بدهی بخش خصوصی نیست، آن قسمت از سپرده‌های بانکهای تجاری، که این ذخایر بانکی پشتوانه آنهاست، «پول بیرونی» محسوب می‌شود و آن قسمت، که وامهای اعطا شده بانکها پشتوانه آنهاست، «پول درونی» است. پس «پول درونی» از طرفی دارایی یک عضو بخش خصوصی نزد نظام بانکهای تجاری و از طرف دیگر بدهی یک عضو دیگر به همان نظام است. بنابراین، به‌طور کلی، برای بخش خصوصی داخلی ثروت خالص به حساب نمی‌آید. براتهای مبادله‌ای و

سرمایه‌گذاری<sup>۱۲</sup>، بلکه از طریق افزایش در ارزش حقیقی مانده‌های پولی یا ثروت حقیقی بخش خصوصی مطرح می‌کنند. از آنجا که یکی از اشکال ثروت همین مانده‌های پولی است، با کاهش سطح قیمتها، ارزش ثروت حقیقی (M/P) افزایش می‌یابد و به دنبال آن مصرف بالا می‌رود و، با افزایش مصرف، مقدار تقاضای کل افزایش می‌یابد. بدین ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که منحنی تقاضای کل نسبت به محور قیمت دارای شیب نزولی است. پس عملکرد «اثر پیگو» تضمین می‌کند که منحنی تقاضای کل ممکن نیست عمودی باشد، بلکه نزولی است.

حال می‌خواهیم ببینیم که مفهوم این ثروت حقیقی بخش خصوصی در واقع چیست؟ براساس تحلیل مایکل کالسکی<sup>۱۳</sup> (۱۹۴۴: ۱۳۱-۱۳۲)، اقتصاددان لهستانی، ثروت حقیقی محدود به پایه پولی می‌شود. به عبارت دیگر، در تعریف پول به منزله ثروت بخش خصوصی، که برای «اثر پیگو» مطرح است، پایه پولی یا مجموع اسکناس و مسکوک در حال گردش و ذخایر موجود نزد بانک مرکزی شامل تعهدات بانک مرکزی (طلب بخش خصوصی از بانک مرکزی یا دولت) هم می‌شود، اما پِسک و سیوینگ<sup>۱۴</sup> (۱۹۶۷: ص ۲۸) استدلال می‌کنند که کل عرضه پول، از جمله تعاریف محدود و گسترده پول (حجم پول به اضافه نقدینگی)، باید به عنوان ثروت بخش خصوصی در نظر گرفته شود. از طرف دیگر، آنچه که کالسکی بحث کرده مجدداً توسط گِری و شاو<sup>۱۵</sup> (۱۹۶۶: ص ۳۳)، با تفکیک «پول بیرونی» و «پول درونی» و فقط با در نظر گرفتن «پول بیرونی» به منزله ثروت بخش خصوصی مطرح شده است. «پول بیرونی» شامل اسکناس و مسکوک‌ی که بانکها نگه می‌دارند به اضافه سپرده‌های بانکهای تجاری نزد بانک مرکزی است یا اسکناس

۱۲. ناگفته نماند که کاهش نرخ بهره و تأثیر آن در مصرف و سرمایه‌گذاری و نهایتاً در تقاضای کل، که کینز مطرح می‌کند، به «اثر کینز» معروف است که با دو فرض بی‌کشش بودن تابع سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره و باکشش بودن تابع تقاضای پول نسبت به نرخ بهره و نتیجه آن، یعنی منحنی تقاضای کل عمودی، کارایی خود را از دست می‌دهد. (کینز، ۱۹۶۴: فصل ۱۹)

13. Kalecki

14. Pesek and Saving

15. Gurley and Shaw

چکهای صادر شده دو نمونه از «پول درونی» است (دورنبوش و فیشر<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۴: ۷۴۰-۷۶۰).

علاوه بر پایه پولی، تعدادی از اقتصاددانان استدلال می‌کنند که اوراق قرضه دولتی در دست مردم نیز ثروت بخش خصوصی است و در تحلیل «اثر پیگو» وارد می‌شود. اما رابرت بارو<sup>۱۷</sup> (۱۹۷۴) این استدلال را به این دلیل که چون «پول بیرونی» مانند اوراق قرضه دولتی نوعی بدهی دولتی است، رد می‌کند، بنابراین، این اوراق جزو ثروت بخش خصوصی تلقی نمی‌شود. از سوی دیگر، چون این اوراق به صورت بدهی دولتی دال بر مالیاتهای پرداختی بیشتر در آینده‌اند (دولت مجبور است برای پرداخت بدهی، مالیاتها را افزایش دهد)، تأثیر خالص آن در ثروت بخش خصوصی صفر است.

#### ارزیابی کشش‌ناپذیری تابع تقاضای کل

حال اگر اقتصاد، به علت کمبود تقاضا در وضعیت تعادل اشتغال ناقص یا درآمد ملی در حدی پایین‌تر از درآمد ملی در حد اشتغال کامل قرار بگیرد، با کاهش سطح قیمتها به علت انعطاف‌پذیری قیمت در رکود، ثروت حقیقی بخش خصوصی بالا می‌رود و به دنبال آن مصرف افزایش می‌یابد. با افزایش مصرف، منحنی تقاضای کل در یک مدل  $45^\circ$  سه بخشی کینزی نیز افزایش می‌یابد تا اقتصاد به اشتغال کامل برسد. بنابراین، در این حالت حتی بی‌کشش بودن تابع سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره و با کشش بودن کامل تابع تقاضای پول نسبت به نرخ بهره (دام نقدینگی) مانعی در مسیر رسیدن به یک تابع تقاضای کل نزولی ایجاد نمی‌کند. نتیجتاً، انعطاف‌پذیری کامل قیمت موجب برقراری مجدد اشتغال کامل می‌شود. در وضعیتی که تابع سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره بی‌کشش است، محل تلاقی آن با تابع پس‌انداز در درآمد ملی

اشتغال کامل مستلزم نرخ بهره منفی است. در چنین وضعی عملکرد «اثر ثروت»، کاهش سطح قیمتها در رکود اقتصادی موجب افزایش ثروت حقیقی بخش خصوصی می‌شود و، در همان نمودار، تابع پس‌انداز به سمت چپ و بالا انتقال می‌یابد و با تابع سرمایه‌گذاری در نرخ بهره مثبت تلاقی می‌کند.

در مدل IS-LM نیز، با کاهش سطح قیمتها، اگر میزان انتقال منحنی LM و کاهش نرخ بهره، به علت عدم حساسیت سرمایه‌گذاری قادر به افزایش مقدار تقاضای کل نباشد، کاهش سطح قیمتها و افزایش ثروت حقیقی با افزایش مصرف و، بنابراین، کاهش پس‌انداز موجب انتقال منحنی IS به طرف بالا و راست و در نتیجه افزایش مقدار تقاضای کل را در پی دارد. حاصل منحنی تقاضای کل نزولی است که می‌تواند برقراری مجدد تعادل اشتغال کامل را تضمین کند. از طرفی، اگر منحنی LM به علت کشش بسیار بالای تابع تقاضای پول نسبت به نرخ بهره کاملاً افقی شود و کاهش سطح قیمت در نرخ بهره و همچنین در سرمایه‌گذاری و مقدار تقاضای کل بی‌اثر باشد، تابع تقاضای کل نسبت به محور قیمت کاملاً بی‌کشش می‌شود. حال با دخالت «اثر ثروت»، کاهش سطح قیمت موجب افزایش ثروت حقیقی و افزایش مصرف و کاهش پس‌انداز و نهایتاً انتقال منحنی IS به طرف بالا و راست می‌شود و، بدین ترتیب، مقدار تقاضای کل افزایش می‌یابد. در نتیجه، تابع تقاضای کل نزولی می‌شود که می‌تواند، با تکیه بر انعطاف‌پذیری قیمتها، برقراری مجدد تعادل اشتغال کامل را موجب شود.

#### شیب غیرمتداول مثبت تابع تقاضای کل

باید توجه داشت که «اثر پیگو» و عملکرد آن، از

به کار می‌رود، با فرض عدم محدودیت تولید، این نکته را بیسان می‌کند که، با کاهش نرخ بهره، سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد و، با افزایش سرمایه‌گذاری، مقدار تقاضای کل نیز افزایش می‌یابد. در این وضعیت، از آنجا که تولید با هیچ محدودیتی روبه‌رو نیست و تقاضا، عرضه خود را به وجود می‌آورد، با افزایش مقدار تقاضای کل، تولید نیز افزایش می‌یابد. در حالی که منحنی تقاضای کل نزولی فقط بیان می‌کند که با کاهش سطح قیمتها (P) مقدار تقاضای کل برای کالاها و خدمات نهایی افزایش می‌یابد و این با افزایش تولید بسیار متفاوت است.

یکی از راه‌حلها برای مسئله بالا آن است که تعادل بازار کالا را از بحث استخراج تقاضای کل حذف و به جای آن بر تعادل بازار داراییهای مالی تمرکز کنیم. حال، با توجه به کاهش سطح قیمتها، عرضه حقیقی پول و سایر داراییهای مالی افزایش می‌یابد و، با فرض عدم توهم پولی، در تقاضای حقیقی داراییهای مالی تغییری ایجاد نمی‌شود. بنابراین، در بازار پول و سایر داراییهای مالی مازاد عرضه نسبت به تقاضا به وجود می‌آید. در نتیجه، نرخ بهره کاهش می‌یابد و موجب افزایش سرمایه‌گذاری می‌گردد و، با افزایش در مقدار سرمایه‌گذاری، تقاضای کل نیز افزایش می‌یابد.

راه حل دیگر آن است که صرفاً به تحلیل «اثر ثروت» یا «اثر تراز حقیقی»، که پیگو مطرح کرده، متکی باشیم. در این راه حل می‌توان استدلال کرد که، با کاهش سطح قیمتها، ارزش واقعی ثروت (یا مانده‌های پولی) بخش خصوصی افزایش می‌یابد و، به دنبال آن، مصرف، که یکی از اجزای تقاضای کل است، بالا می‌رود. بنابراین، با کاهش سطح قیمتها، مقدار تقاضای کل افزایش می‌یابد تا اینکه بازار کالا

طریق کاهش سطح قیمت، همچون راه‌حلی خودکار برای مقابله با رکود اقتصادی، با یک مشکل دیگر هم روبه‌رو است. استدلال پیگو بر این فرض متکی است که در رکود جریان انقباض قیمتها می‌تواند فوراً وارد عمل شود، بدون آنکه مردم پیش‌بینی کنند که قیمتها به روند کاهشی خود ادامه دهد. حال، اگر مردم این پیش‌بینی را در نظر بگیرند، ممکن است، با کاهش قیمت، مخارج مصرفی خود را در دوران رکود جاری به تعویق بیندازند و منتظر بمانند تا قیمتها بیشتر سقوط کند تا به حداقل مورد انتظارشان برسد. این‌گونه پیش‌بینی از جانب مردم و واکنش آنها مطمئناً رکود را بدتر خواهد کرد. بنابراین، در این وضعیت، ممکن است تابع تقاضای کل نسبت به محور قیمت شیب غیرمتداول مثبت پیدا کند.<sup>۱۸</sup>

### قیمتهای ثابت و استخراج تابع تقاضای کل

در مدل IS-LM، فرض بر آن است که سطح قیمتها ثابت است. به عبارت دیگر، از آنجا که مدل IS-LM یک «مدل رکودی» است، در آن ظرفیت بیکار بالای تولید وجود دارد که به فرض چسبندگی قیمتها و دستمزدها منجر می‌شود و، نتیجتاً، در آن، منحنی عرضه کل به‌طور ضمنی افقی است. در این صورت، منحنی IS نزولی تعادل بازار کالا را با این فرض نشان می‌دهد که تولید هیچ محدودیتی ندارد و قیمتها و دستمزدها ثابت است. در چنین اوضاعی قرار دادن دو بازار کالا و پول در کنار یکدیگر و در مدل IS-LM مشکلی ایجاد نمی‌کند.

اما زمانی که فرض تنزل سطح قیمتها برای استخراج منحنی تقاضای کل نزولی مطرح می‌شود، دیگر عرضه کل افقی در نظر گرفته نمی‌شود و در این وضعیت نمی‌توان مدل IS-LM را، که براساس عرضه کل افقی در نظر گرفته شده، برای استخراج منحنی تقاضای کل نزولی به کار برد. به عبارت دیگر، شیب نزولی منحنی IS که در الگوی IS-LM

۱۸. در این مورد، برای مطالعه جزئیات بیشتر، تفضلی، اقتصاد کلان، ۱۳۸۴ مراجعه کنید.

سرمایه‌گذاری و تقاضای کل را بالا می‌برد و عدم تعادل بازار کالا را برطرف می‌کند، یک مشکل اساسی وجود دارد. به عبارت دیگر، علاوه بر مشکل عدم کشش تابع سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره، کینز مشکل دیگری را نیز مطرح می‌کند و آن اینکه سرمایه‌گذاری، علاوه بر اینکه تابعی از نرخ بهره (i) است، تابع بازدهی یا سودآوری نهایی سرمایه‌گذاری (r) است. در رکود اقتصادی، کاهش قیمت‌ها، حتی اگر با کاهش متناسب در نرخ بهره و سایر هزینه‌ها همراه باشد، لزوماً موجب افزایش سرمایه‌گذاری نمی‌شود. زیرا در رکود اقتصادی، معمولاً، بازده نهایی سرمایه‌گذاری پایین است. بنابراین، حتی اگر کاهش سطح قیمت‌ها بتواند عرضه حقیقی پول و داراییهای مالی را افزایش و به دنبال آن نرخ بهره را کاهش دهد، به نظر نمی‌رسد که تأثیری مثبت در سرمایه‌گذاری داشته باشد، مگر آنکه نرخ بهره آنقدر تنزل کند که در حدی زیر بازده نهایی سرمایه‌گذاری که در رکود بسیار پایین است قرار بگیرد که این امر بسیار بعید به نظر می‌رسد. زیرا بازم بی‌کشش بودن تابع تقاضای کل به دلیل بی‌کشش بودن تابع سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره مطرح می‌شود و به‌طور کلی، انعطاف‌پذیر بودن قیمت‌ها و تأثیر آن در «اثر تراز حقیقی» زیر سؤال می‌رود. بدین ترتیب، شکاف بین عرضه و تقاضا به خودی خود مرتفع نخواهد شد.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در اقتصاد کلان، منحنی تقاضای کل نزولی یکی از ابزارهای مهم تحلیلی است، که همان‌گونه که در این مقاله ملاحظه شد، اساساً از مدل IS-LM استخراج می‌شود و اقتصاددانان از آن برای بررسی مسائل

مجدداً به تعادل برسد، نه اینکه بر روی منحنی تقاضای کل نزولی، که تعادل بازار کالا را نشان می‌دهد، حرکت کنیم. در نتیجه، در این حالت یک منحنی تقاضای کل نزولی به دست می‌آید که به هیچ‌وجه تعادل بازار کالا بر آن برقرار نیست، بلکه بر آن حرکت به سوی تعادل بازار کالا صورت می‌پذیرد.

### درون‌زایی پول و استخراج منحنی تقاضای کل

راه حل دوم که در بالا مطرح و تحلیل شد با دو مشکل اساسی رویه‌روست. مسئله اول آن است که «اثر ثروت» یا «اثر تراز حقیقی» محدود به «پول بیرونی» است، نه «پول درونی». همان‌گونه که قبلاً در این مقاله تحلیل شد، بارو معتقد است که «پول بیرونی» مانند اوراق قرضه دولتی ثروت بخش خصوصی به حساب نمی‌آید و ضمناً چون بخش کمتری از پول را تشکیل می‌دهد، اثر کاهش قیمت‌ها در ثروت، مصرف و تقاضای کل ناچیز است (گوردون<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۰: ص ۳۶۶)، مسئله دوم این است که حتی اگر «اثر ثروت» تابع «پول درونی» باشد، تأثیرپذیری آن از «پول درونی» نیز قابل توجه نیست. در قالب این دیدگاه، با توجه به نظریه عرضه درون‌زای پول، که طبعاً اهمیت چندانی هم ندارد، با کاهش سطح قیمت‌ها، از آنجا که ارزش اسمی مبادلات کاسته شده و نیازهای اعتباری هم کاسته می‌شود، عرضه اسمی پول نیز به‌طور متناسب کاهش می‌یابد. بنابراین، عرضه واقعی پول (همچون یکی از داراییهای مالی) ثابت می‌ماند. و در این صورت، اثر «تراز حقیقی»، حتی با عدم اوراق قرضه دولتی در دست مردم، ضعیف و ناچیز خواهد بود.

و اما در مورد راه حل اول، مبنی بر اینکه کاهش سطح قیمت‌ها در عرضه واقعی داراییهای مالی تأثیر مثبت می‌گذارد و نرخ بهره را کاهش می‌دهد و

ویراست دوم، چاپ پانزدهم، نشر نی، تهران، ۱۳۸۴؛  
 ———، «تاریخ عقاید اقتصادی: از افلاطون تا دوره معاصر»، ویراست  
 دوم، چاپ چهارم، نشر نی، تهران، ۱۳۸۳؛

- Barro, Robert**, "Are Government Bonds Net Wealth", *Journal of Political Economy*, Vol. 82, Nov./Dec. 1974, PP. 1095-1117;
- Branson, William H.**, "Macroeconomic Theory and Policy", Harper and Row Publishers, New York, 1989;
- Dornbusch, R. and Fischer S.**, "Macroeconomics", McGraw-Hill Book Co., New York, 1994;
- Gurley, J. G. and Shaw, E. S.**, "Money in A Theory of Finance", Brookings Institution, Washington, D. C., 1966;
- Gali, J.**, "How Well Does the IS-LM Model Fit Post-War US Data?", *Quarterly Journal of Economics*, 107, May 1992;
- Gordon, Robert, J.**, "Macroeconomics", 8<sup>th</sup> ed., Addison-Wesley Longman, Inc., New York, 2000;
- Haberler, Gottfried**, "Prosperity and Depression", 3rd., ed. League of Nations, Geneva, 1941;
- Hicks, John R.**, "Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation", *Econometrica* (V), April 1937;
- Hansen, Alvin H.**, "A Guide to Keynes", McGraw-Hill Book Co., New York, 1953;
- Kalecki, Michael**, "Professor Pigou on the Classical Stationary State- A Comment," *Economic Journal*, Vol. 54, April 1944;
- Keynes, John M.**, "General Theory of Employment", Interest and Money, Harcourt, Brace and world, Inc., New York, 1964;
- Marshall, Alfred**, "Principles of Economics", 9<sup>th</sup> ed., C. W. Guillebaud, Macmillan and Co., London, 1965;
- Modigliani, Franco**, "Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money", *Econometrica* (XII), January 1944;
- Patinkin, Don**, "Price Flexibility and Full Employment", *American Economic Review*, 1948;
- Pesek, B. P. and Saving, Th. S.**, "Money, Wealth and Economic Theory", Macmillan, New York, 1967;
- Pigou, Arthur**, "The Classical Stationary State", *Economic Journal*, 1943;
- Pigou, Arthur**, "Progress in A Stable Environment", *Economica*, 1947. ■

آموزشی در اقتصاد کلان استفاده می‌کنند. در این مقاله، اشکالاتی را که کینز، به دلیل بی‌کششی تابع سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره و با کشش بودن تابع تقاضای پول نسبت به نرخ بهره، مطرح کرده بود، آوردیم. گفتیم که این اشکالات با تحلیل «اثر تراز حقیقی» پیگو برطرف می‌شوند. سپس به مشکل نظری دیگری در استخراج منحنی تقاضا کل از مدل IS-LM توجه کردیم. این مشکل نظری از این مسئله برمی‌خیزد که منحنی تعادل در بازار کالا در مدل IS-LM همچون «مدل رکودی»، با قیمت‌ها و دستمزدهای چسبیده به دست می‌آید و بعداً در فضای  $(P, Y)$  می‌توان آن را با قیمت‌ها و دستمزدهای انعطاف‌پذیر به دست آورد. این مسئله اشکالی مفهومی ایجاد می‌کند که اساساً ناشی از تعمیم مدل IS-LM به مدل عمومی عرضه و تقاضای کل است. در این مقاله اشکال فوق با در نظر گرفتن اثر کاهش قیمت‌ها در عرضه واقعی پول و از طریق تأثیرات متقابل آن در نرخ بهره، سرمایه‌گذاری و تقاضای کل، که شیب نزولی تابع تقاضای کل را نشان می‌دهد، برطرف می‌شود. اما حتی با رفع این اشکال و، با وجود «اثر تراز حقیقی»، درون‌زایی عرضه پول موجب می‌شود که عرضه واقعی پول ثابت بماند و آثار بعدی آن در نرخ بهره و سرمایه‌گذاری ناچیز باشد و، بنابراین، منحنی تقاضای کل بی‌کشش شود. و بالاخره، در صورتی که مردم پیش‌بینی کنند که قیمت‌ها در رکود به روند کاهشی خود ادامه دهد، شیب تابع تقاضای کل مثبت خواهد شد.

منابع

تفضلی، فریدون، "اقتصاد کلان: نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی"،