

نظریات تقاضای پول

Theories of Demand for Money

نظریه مقداری پول (Quantity theory of money)

در نظریه مقداری پول بیان می‌شود که سطح کلی قیمت کالاها و خدمات به‌طور مستقیم متناسب با میزان پول در گردش یا عرضه پول است. این نظریه در ابتدا به‌وسیله ریاضیدان لهستانی نیکولوس کوپرنیک در سال ۱۵۱۷ میلادی بیان شد (Volcker, 1997) و به‌وسیله اقتصاددانان مانند ویلیام پتی (William Petty)، جان لاک (John Locke)، ریچارد کانتیون (Richard Cantillon) و دوید هیوم (David Hume) به‌عنوان نظریه پردازان قبل از کلاسیک توسعه یافت (شیم و کنستاس، ۱۳۹۰: ۵۵).

نظریه مقداری پول یکی از اصول نظریات اقتصاددانان کلاسیک در مورد بازار پول است. اولین فرمول‌بندی نظریه مقداری پول در قالب ریکاردو بوده است که پول به‌عنوان وسیله مبادله و معیار سنجش ارزش تلقی می‌شد و به‌صورت $K=PT$ تعریف می‌شود که این نظریه بعداً به‌وسیله استوارت میل به‌صورت $MV=PT$ گسترش یافت. در این فرمول M حجم پول، V سرعت گردش پول، P سطح عمومی قیمت‌ها و T حجم کل معاملات است. کلاسیک‌ها معتقد بودند که V و T ثابت است، بنابراین، M و P رابطه متناسب و مستقیم با یکدیگر دارند، این بدان معناست که هرگونه افزایش یا کاهش حجم پول سبب افزایش و کاهش سطح قیمت‌ها به همان نسبت می‌شود. این امر از آنجا نشئت می‌گیرد که افزایش حجم پول سبب اضافه عرضه پول می‌شود و افراد در تلاش برای برگرداندن تعادل بین عرضه و تقاضای پول اقدام به تبدیل پول به کالاها و سایر درایی‌ها می‌کنند، بنابراین، تقاضای کالاها و خدمات افزایش یافته و سبب افزایش قیمت‌ها می‌شود و عکس این حالت برای کاهش عرضه پول رخ می‌دهد. به‌عبارت دیگر، کلاسیک‌ها معتقد بودند که قیمت‌ها در بازار پول تعیین می‌شود. در نظریه مقداری پول

وظیفه پول را فقط وظیفه معاملاتی در نظر می‌گیرند. نظریه مقداری پول به شکل $MV=PY$ نیز ارائه شده است که در آن Y تولید ملی یا درآمد حقیقی است (گرجی‌بندی و مدنی، ۱۳۸۴: ۳۷).

در ادامه این نظریات فیشر با اشاره به نقش سپرده‌های بانکی و سرعت گردش این سپرده‌ها معادله مبادله را به صورت $MV+M'V=PT$ بیان می‌کند که در آن M حجم پول (حجم پول‌های مسکوک و کاغذی خارج از نظام بانکی)، V (سرعت گردش این پول‌ها) و M' (کل سپرده‌های دیداری) و V' (سرعت گردش سپرده‌های دیداری)، P شاخص قیمت‌ها و T شاخص حجم فیزیکی معاملات است. در این معادله T ، V و V' ثابت هستند و M به M بستگی دارد و در این صورت تغییرات حجم M بر سطح P تأثیرگذار است (بلانچارد و فیشر، ۱۳۷۷: ۲۰۵).

در ادامه این نظریات مارشال و پیگو، به‌عنوان رهبران مکتب کمبریج در نظریه پولی، روی درآمد افراد تأکید کردند و معتقد بودند که افراد بسته به مقدار ثروت و درآمد و میزان داد و ستد خود بخشی از درآمد خود را برای انجام معاملات به‌صورت پول نگهداری می‌کنند و این ایده تحت‌عنوان معادله کمبریج ارائه شد. براساس این نظریه $M=KY$ است که این رابطه بدین معنی است که عرضه کل پول در یک زمان معین برابر نسبتی از درآمد ملی (Y) در همان دوره است (شیم و کنستاس، ۱۳۹۰: ۸۹).

نظریه تقاضای پول کینز (The Keynes' Theory of

Demand for Money)

کینز در نظریه تقاضای پولی دگرگونی در نگرش ایجاد کرد، به‌طوری که به دلایل سوداگرانه برای نگه داشتن پول و انتخاب بین پول و اوراق تأکید داشته است. در این نظریه بیان شده است که تقاضای پول افزون‌بر وسیله مبادله بودن، ابزاری برای ذخیره ارزش یا ثروت است، به همین دلیل نوعی توجه به پول به‌عنوان ذخیره ثروت باعث شد تا پول

در آن M تقاضای پول، P سطح عمومی قیمت‌ها، y درآمد و i نرخ بهره است. در این معادله میزان تقاضای معاملاتی رابطه مستقیم با درآمد و با نرخ بهره رابطه عکس دارد (تفضلی، ۱۳۷۵: ۳۲۹).

نظریه تقاضای پول فریدمن (Friedman's Theory of Demand for Money)

فریدمن در کتابی که تحت عنوان «مطالعاتی در مورد نظریه مقداری پول»، مجدداً نظریه مقداری پول را احیا کرد و با بیان نظریه رجحان دارایی این موضوع را بیان داشته است که پول افزون‌بر واسطه مبادلات، به‌عنوان یکی از شکل‌های دارایی (ثروت) نیز استفاده می‌شود. فریدمن معتقد است که ثروت را می‌توان در پنج شکل گوناگون پول، اوراق قرضه، سهام، کالاهای فیزیکی و سرمایه انسانی نگهداری کرد. هر شکل از ثروت ویژگی‌های منحصر به فرد و عملکرد متفاوتی برخوردار است. بنابراین، پول یک کالای مصرفی نبوده و نوعی دارایی است، بنابراین، تقاضا برای پول را باید به‌صورت تقاضا برای یک نوع دارایی تلقی کرد که همان نظریه رجحان دارایی است (Friedman, 1956: 45-70).

در این نظریه تقاضای پول (شبه تقاضای هر دارایی) جریان از خدمات را به دارنده آن ارائه می‌دهد که بستگی به سه عامل دارد:

- محدودیت ثروت که تعیین‌کننده حداکثر پولی است که می‌توان نگهداری کرد.

- بازدهی یا عایدی پول در مقایسه به بازدهی سایر دارایی‌های حقیقی و مالی که می‌توان ثروت را به آن اشکال نیز نگهداری کرد.

- ترجیحات صاحب دارایی

بنابراین، در این نظریه بیان می‌شود، تقاضای حقیقی برای پول نسبتی از درآمد دایمی افراد است ولی از آنجا که از پول

افزون‌بر درآمد، به‌صورت تابعی از نرخ بهره قرار گیرد. در این رویکرد اگر افراد انتظار داشته باشند قیمت اوراق قرضه در آینده (نرخ بهره اسمی در آینده) کاهش می‌یابد، به‌منظور جلوگیری از ضرر کاهش قیمت اوراق قرضه در آینده در حال حاضر، خرید اوراق قرضه را متوقف کرده، پول نقد را نزد خود نگهداری می‌کنند. این بدان معنی است که تقاضا برای پول در هر دوره به نرخ بهره فعلی اسمی و نرخ بهره مورد انتظار آینده بستگی دارد که این امر دلالت بر بی‌ثباتی تقاضای پول دارد (Keynes, 1923: 22-50).

کینز برای تقاضای پول سه انگیزه مطرح کرده است:

الف) انگیزه معاملاتی پول (The Transactions Demand for Money): پولی که به‌منظور انجام خرید و هزینه‌های معمولی و مستمر مواد غذایی، پوشاک، بهداشت و درمان و مانند آن نگهداری می‌شود.

ب) انگیزه احتیاطی (Precautionary Demand for Money): پولی که برای تأمین خریدها و مخارج پیش‌بینی نشده و غیرمنتظره مانند وقوع تصادف اتومبیل، آتش‌سوزی منزل، سفر غیرمنتظره و مانند آن نگهداری می‌شود.

ج) انگیزه سفته‌بازی (Speculative Demand for Money): پولی که نگهداری شده است تا در شرایط مناسب‌تر تبدیل به سایر دارایی‌ها (مانند اوراق سهام و قرضه و غیره) شود (شاگری، ۱۳۸۷: ۲۱۸).

در تحلیل تقاضای پول کینز کل پول نگهداری شده برای موارد معاملاتی و احتیاطی تحت‌عنوان تقاضای معاملاتی پول نام برده می‌شود و تابعی مستقیم از سطح درآمد است و پول نگهداری شده به‌منظور سفته‌بازی تابعی معکوس از هزینه فرصت پول یا همان نرخ بهره است. بنابراین، می‌توان تابع تقاضای پول کینز را به‌صورت $\frac{M}{P} = f(y, i)$ نوشت که

نظریات تقاضای پول

تقاضای معاملاتی با درآمد ملی رابطه مستقیم و با نرخ بهره رابطه معکوس دارد. علت آن این است که هرچه نرخ بهره بالاتر رود، هزینه فرصت نگهداری پول نقد برای معاملات روزمره افزایش می‌یابد، بنابراین، افراد پول کمتری برای معاملات نگهداری می‌کنند. آن‌ها برای بیان نظر خود از نظریه انبارداری استفاده کردند. در این مدل فرد درآمد خود را به‌طور دوره‌ای، برای مثال فقط یک بار در ماه، دریافت می‌کند، اما مایل است خرید را به‌طور مداوم انجام دهد. حال آنچه در اینجا مهم است آن است که فرد می‌توانست تمام درآمد خود را در دوره مورد نظر با خود داشته باشد و از آن برای خرید استفاده کند، حال آنکه در این صورت او با ننگ داشتن درآمد خود، نرخ بهره (اسمی) را از دست می‌دهد. استراتژی بهینه شامل ننگ داشتن بخشی از درآمد شخص در بانک و بخشی به‌عنوان پول نقدینگی است. بخش پول به‌طور مداوم از بین می‌رود زیرا فرد اقدام به خرید می‌کند و پس از مکرر مراجعاتی (با هزینه) به بانک می‌کند تا منابع مالی خود را دوباره پر کند. بنابراین، برای نگهداری پول دو نوع هزینه مطرح است: هزینه بهره (هزینه نوع اول) و هزینه مراجعه به بانک (هزینه نوع دوم) (Baumol, 1952; Tobin, 1956).

اگر فرض شود شخص ماهانه Y ریال حقوق دریافت می‌کند، فرد می‌تواند تمام حقوق را یک‌باره از بانک یا طی دفعات متعدد برداشت کند. فایده شیوه اول آن است که از هزینه مراجعه به بانک کاهش می‌یابد، ولی در عوض بهره بانکی از دست می‌رود. فایده شیوه دوم این است که از درآمد ناشی از بهره برخوردار می‌شوند ولی هزینه رفت و آمد مراجعه به بانک ایجاد می‌شود. بامول و توبین بحث می‌کنند که افراد با توجه به هزینه‌های بیان‌شده موجودی مطلوب پول خود را در هر دوره تعیین می‌کنند، یعنی موجودی پول به شکلی تعیین می‌شود که هزینه‌های

به‌عنوان دارایی نیز استفاده می‌شود، بنابراین نسبتی از درآمد دائمی که به شکل پول نگهداری می‌شود به بازدهی سایر اشکال دارایی (اوراق قرضه، سهام و کالاهای بادوام و مانند آن) نیز بستگی دارد. بنابراین، می‌توان گفت از نظر فریدمن تقاضای حقیقی پول تابعی از عوامل زیر است:

$$\frac{M^d}{P} = K(r_m, r_b, r_s, \dot{P}, W) \cdot Y^P$$

r_m نرخ بهره بانک، r_b نرخ بازدهی اوراق قرضه، r_s نرخ بازدهی سهام، \dot{P} نرخ رشد قیمت‌ها یا تورم (بازدهی کالاهای بادوام)، W ثروت، Y^P درآمد دائمی فرد و K عکس سرعت گردش پول است. از نظر فریدمن تقاضای پول با درآمد و ثروت رابطه مستقیم دارد و با نرخ بهره بانک، نرخ بازدهی اوراق قرضه، نرخ بازدهی سهام و نرخ تورم رابطه معکوس دارد، زیرا با افزایش هر یک از این متغیرها بازدهی سایر شکل‌های دارایی و هزینه فرصت نگهداری پول افزایش یافته، بنابراین تقاضای پول کاهش می‌یابد. همچنین فریدمن معتقد است K در بلندمدت ثابت است و از این‌رو، عامل اصلی تقاضای پول همان درآمد (تغییرات تولید) است و (بر خلاف نظریه‌ها) نرخ بهره تأثیر کمی بر تقاضای پول دارد، اما در کوتاه مدت به علت تغییرات سرعت گردش پول تقاضای پول تحت تأثیر بهره قرار می‌گیرد. بنابراین، در این نظریه تأثیر پول مستقیم و بدون واسطه است. افزایش حجم پول بر فزونی عرضه بر تقاضای موجودی‌های واقعی منجر می‌شود که در نهایت موجب افزایش درآمد پولی خواهد شد (Hall et al, 2012).

نظریه تقاضای معاملاتی بامول-توبین (Baumol-Tobin's Theory of Demand for Money)

بامول (Baumol) و توبین (Tobin) هر یک به‌طور مستقل نظریه تقاضای پولی مشابهی را بیان کردند که نشان می‌داد

Hall, S. Swamy, P. Tavlak, G. (2012). "Milton Friedman, the Demand for Money, and the ECB's Monetary Policy Strategy Federal Reserve Bank of St", *Louis Review*, May/June 2012, 94(3), pp. 153-85.

Keynes, J (1923). *A Tract on Monetary Reform*, Macmillan. Reviews.

Tobin, J (1956). "The Interest-Elasticity of Transactions Demand For Cash", *Review of Economics and Statistics*, 38(3), pp. 241-247

Volcker, O (1997). "Early beginnings of the quantity theory of money and their context in Polish and Prussian monetary policies, c. 1520-1550", *The Economic History Review*, Wiley-Blackwell. 50 (3): 430-49. Doi:10.1111/1468-0289.00063. ISSN 0013-0117. JSTOR 2599810.

آزاده داودی

ریس گروه مطالعات و تحقیقات بخشهای اقتصادی، معاونت امور

اقتصادی، وزارت امور اقتصادی و دارایی

فوق حداقل شود. بنابراین معادله تقاضای پول بامول و توپین را به شکل زیر نوشت:

$$M = \sqrt{\frac{tc \cdot y_i}{2r}}$$

M مقدار بهینه پول نقدی که فرد باید به طور متوسط برای انجام دادوستدها و معاملات نگهداری کند، tc هزینه کارمزد و رفت و آمد به بانک، yi درآمد ماهانه و r نرخ بهره است. همانطور که ملاحظه می شود در این نظریه تقاضای معاملاتی پول تابعی مستقیم از هزینه کارمزد و رفت و آمد به بانک و سطح درآمد فرد و تابعی معکوس از نرخ بهره است. در تقاضای پول بامول - توپین فراتر از نظریات دیگر تقاضای پول قدم برداشته شده و نرخ بهره در تقاضای معاملاتی پول به عنوان یک متغیر اثرگذار لحاظ شده است (بلانچارد و فیشر، ۱۳۷۷: ۳۰۷).

کتابشناسی

بلانچارد، ا. و فیشر، ا. (۱۳۷۷). *درسهایی در اقتصاد کلان*، ترجمه: محمود ختائی و تیمور محمدی، تهران: نشر سازمان برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی و انتشارات.

تفصلی، ف (۱۳۷۵). *تاریخ عقاید اقتصادی (از افلاطون تا دوره معاصر)*، چاپ دوم، تهران: انتشارات نی.

شاکری، ع (۱۳۸۷). *نظریه ها و سیاست های اقتصاد کلان*، تهران: انتشارات پارس نویسا.

شیم، ج. کی. کنستاس، م (۱۳۹۰). *دانشنامه مالیه بین الملل و بانکداری*، ترجمه: احمد مجتهد، نیلوفر آذری موفقی، اعظم احمدیان، سارا فخرایی، پیام محمدعلیها، تهران: انتشارات پژوهشکده پولی و بانکی. گرجی بندپی، ا. و مدنی، ش. (۱۳۸۴). *سیر تحول در تجزیه و تحلیل های تئوریهای کلان اقتصادی*، مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.

Baumol, W. J. (1952). "The transactions demand for cash: an inventory theoretic approach", *Quarterly Journal of Economics*, 66 (4): 545-556

Friedman, M (1956). "The Quantity Theory of Money: A Restatement," in *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago, Reprinted in *The Optimum Quantity of Money*, (2005), pp. 51-67.