



دانشگاه پیام نور مرکز خوی

# خلاصه کتاب پول و ارز و بانکداری

نوشته: دکتر حمید پرویان

کاری از: علی رضا زاده

مدرس دانشگاه پیام نور مرکز خوی

[Alirezazadeh60@gmail.com](mailto:Alirezazadeh60@gmail.com)

با تشکر از همکاری

بهنام نجار پور

حجت بنی آدم

ویرایش اول

اسفند ۹۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: تاریخچه پیدایش پول و بانکداری
۴	فصل دوم: بانک های بازرگانی و اعتبارات
۶	فصل سوم: سپرده بانکی
۹	فصل چهارم: ارزش پول
۱۴	فصل پنجم: تقاضا برای پول
۱۸	فصل ششم: چارچوب نظریه پولی کلاسیک ها
۲۴	فصل هفتم: چارچوب نظریه کینز
۲۶	فصل هشتم: عرضه پول و بانک مرکزی
۳۶	فصل نهم: سیاست های پولی
۳۸	فصل دهم: تورم
۴۲	فصل یازدهم: مکانیسم پرداخت های بین المللی

## فصل اول

### تاریخچه پیدایش پول و بانکداری

- ✓ اولین نیاز که منجر به انتخاب پول شد نیاز به مبادله بوده است.
  - ✓ شکل اولیه‌ی انجام مبادله به صورت مبادلات پایاپای صورت می‌گرفت. از مشکلات عمده‌ی چنین روشی یافتن عرضه‌کننده یا متقاضی و واحد سنجش ارزش بوده است.
  - ✓ انتخاب و رواج یک کالا به عنوان واحد سنجش و وسیله‌ی مبادله منجر به شکل‌گیری کالای پولی شد. که با توجه به عرف و عادت، شرایط خاص جغرافیایی و تاریخی جوامع مختلف، متفاوت بود. رونق تجارت و به‌خصوص تجارت بین اقوام و جوامع مختلف از یک طرف و مسائلی مانند امکانات نگهداری کالای پولی، فساد و حمل و نقل آن منجر به پیدایش کالای پولی فلزی (معمولاً طلا و نقره) شد. درجه‌ی خلوص متفاوت این فلزات نیاز ضرب آنها به صورت سکه به گونه‌ای که عیار آن توسط ضارب مشخص و تضمین شود را مطرح کرد.
  - ✓ قانون گرشام: پول بد پول خوب را از جریان خارج می‌کند. که در مورد کالای پولی فلزی بیان شد.
  - ✓ افزایش حجم مبادلات و همچنین بعد مکانی برای مبادلات دشواری‌هایی را در استفاده از طلا و نقره با توجه به حمل و حفاظت از آن به وجود می‌آورد. این موارد زمینه‌ی پیدایش پول کالایی (پول کاغذی) را فراهم آورد. که در ابتدا به صورت اسکناس با پشتوانه منتشر می‌شد و بعدها به دلیل اینکه در اکثر جوامع انتشار اسکناس به وسیله‌ی دولت‌ها صورت می‌گرفت، به شکل اسکناس دولتی (پول بدون پشتوانه) انتشار یافت. به عبارت دیگر ارتباط بین اسکناس و محتوی کالایی آن (طلا) به تدریج ضعیف و سپس قطع گردید.
- پول بانکی (سپرده):
- بانک‌های بازرگانی نیز همچون بانک‌های مرکزی ناشر اسکناس می‌توانند پول ایجاد نمایند. پول آفرینی بانک‌های بازرگانی از طریق ایجاد اعتبارات می‌باشد. صدور کارت‌های اعتباری نیز به نوبه‌ی خود یک نوع پول آفرینی محسوب می‌شود.
- ✓ بانکداری امروزه یک پدیده از قرن هفدهم به بعد می‌باشد. و بانک آمستردام، بانک سوئد، بانک انگلستان و بانک عمومی فرانسه را می‌توان نخستین بانک‌های تشکیل شده دانست. می‌توان بانک سوئد را اولین و بانک

انگلستان را دومین بانک سهامی به شمار آورد. مؤسس بانک عمومی فرانسه نیز جان لاو اسکاتلندی بود که بعدها مبادرت به تشکیل «کمپانی غرب» نمود. غیر از بانک انگلستان سه بانک دیگر عمدتاً به دلیل عدم رعایت نسبت مناسب سپرده به ذخیره ورشکسته و منحل شدند.

✓ بانکداری به مفهوم جدید آن در ایران با تأسیس بانک جدید شرق در سال ۱۸۸۷ میلادی (۱۲۶۶ شمسی) تجربه شد. این بانک با تشکیل بانک شاهنشاهی ایران در سال ۱۸۸۹ میلادی به امتیاز بارون رویتز منحل شد. روس‌ها نیز در سال ۱۸۹۰ میلادی امتیاز تأسیس بانکی با عنوان «بانک استقراضی ایران» را به دست آوردند که پس از انحلال در بانک کشاورزی ادغام شد.

✓ اولین بانک ایرانی که افتتاح گردید بانک سپه بود. که در سال ۱۳۰۴ تحت نام «بانک پهلوی قشون» تأسیس شد. قانون تأسیس بانک ملی نیز در ۱۴ اردیبهشت ۱۳۰۶ از تصویب مجلس شورای ملی گذشت. پس از بازخرید حق انتشار اسکناس از بانک شاهنشاهی در سال ۱۳۰۹ این امتیاز در سال ۱۳۱۰ به بانک ملی واگذار گردید. در سال ۱۳۱۷ به دنبال تصویب اساسنامه‌ی جدید وظایف حفظ ارزش پول، حفظ موازنه‌ی ارزی، تنظیم اعتبارات کشور، نظارت بر فعالیت‌های سایر بانک‌ها و به عبارت دیگر وظایف یک بانک مرکزی به بانک ملی واگذار شد. در خرداد ۱۳۳۹ اساسنامه‌ی جدیدی برای بانک ملی فراهم شد و با تفکیک وظایف آن بانک مرکزی ایران تشکیل شد.

✓ قوانین بانکی در ایران:

در آذر ماه ۱۳۲۵ اولین مصوبه برای کنترل عملیات اعتباری بانکی به تصویب هیأت دولت رسید. در این مصوبه بانک‌ها موظف به حفظ ذخیره‌ی قانونی ۱۵ درصد برای سپرده‌های دیداری و ۶ درصد برای سپرده‌های مدت‌دار نزد بانک ملی شدند. در اسفند ۱۳۲۷ مصوبه دیگری در جهت نظارت بر بانک‌های خارجی به تصویب رسید.

موارد بالا مصوبه‌ی هیأت وزیران بود و قانون تلقی نمی‌شوند. اولین قانون بانکی در سال ۱۳۳۴ به تصویب کمیسیون‌های مشترک دو مجلس وقت در آن دوره رسید. که شامل ۵ قسمت بود و در آن مقام مسئول جدیدی به نام هیأت نظارت بر بانک‌ها با وظایف اجازه‌ی تأسیس بانک، تعطیل بانک پس از تأسیس، اجرای سیاست پولی و اعتباری کشور، اجازه‌ی معاملات ارزی بانک‌ها و تنظیم مقررات خاص ناظر بر روابط بانک‌ها و مشتریان آنها تعیین شد.

عمده‌ترین تحول در قوانین بانکی پس از انقلاب با تصویب قانون عملیات بانکی بدون ربا در ۵ فصل و ۲۷ ماده مصوب سال ۱۳۶۲ به وجود آمد. فصل اول طی دو ماده اختصاص به اهداف و وظایف نظام بانکی در جمهوری اسلامی ایران دارد. فصل دوم در چهار ماده به تجهیز منابع پولی می‌پردازد. فصل سوم موضوع تسهیلات بانکی

را در یازده ماده معین می‌کند. بانک مرکزی و سیاست پولی طی سه ماده در فصل چهارم تعیین شده است. ماده‌ی ۲۰ در این فصل بانک مرکزی را مجاز به دخالت و نظارت در امور پولی و بانکی از طریق ابزارهای ذیل می‌نماید.

۱. تعیین حداقل و یا حداکثر نسبت سود بانک‌ها در عقود مختلف (مشارکت، مظاربه، معاملات اقساطی، اجاره به شرط تملیک)

۲. تعیین رشته‌های مختلف سرمایه‌گذاری و مشارکت و تعیین حداقل نرخ سود احتمالی برای انتخاب طرح‌های سرمایه‌گذاری

۳. تعیین انواع و میزان حداقل و حداکثر کارمزد خدمات بانکی

۴. تعیین حداقل و حداکثر میزان عقود مختلف برای بانک‌ها

و در فصل پنجم نیز طی هفت ماده به مسائل متفرقه پرداخته شده است. آیین‌نامه‌ی اجرایی این قانون در تاریخ ۱۳۶۲/۱۰/۱۴ در هفتاد و شش ماده به تصویب هیأت وزیران رسید.

## فصل دوم

### بانک‌های بازرگانی و اعتبارات

- ✓ انواع متعددی از بانک‌ها وجود دارند. مهمترین آنها بانک‌های بازرگانی هستند. به این دلیل که این بانک‌ها هستند که قاعدتاً می‌توانند در عرضه‌ی پول تأثیر بگذارند.
- ✓ سه دلیل عمده‌ی عدم توسعه‌ی بانک‌ها در دوره‌ی قبل:
  ۱. وجه تمایز اصلی بانک‌ها اعتبار است. لازمه استفاده از این ابزار جلب اعتماد مردم است که خود مستلزم وجود قوانین مناسب و منطقی است که حقوق افراد را تضمین نماید. در گذشته نه وسایل ارتباطی مناسب و نه قوانین لازم جهت جلب اعتماد مردم وجود نداشت.
  ۲. در گذشته به دلیل حاکمیت سیستم فئودالی مبتنی بر خودکفایی علاقه‌ی چندانی به تجارت و مبادله وجود نداشت.
  ۳. توسعه‌ی بانکداری در آغاز با دریافت و پرداخت بهره ممکن بود و مخالفت با بهره در بین مذاهب و ادیان به صورت مختلف رواج داشت.
- ✓ بانکدارهای اولیه به صورت جدید بانک‌های ذخیره‌ی طلا بودند که توسط زرگرها و طلاسازان صورت می‌گرفت.
- ✓ بانک می‌تواند با انتشار حواله‌های بانکی که مردم آنها را به عنوان پول می‌پذیرند، بیش از آنچه که به عنوان سرمایه نزد خود دارند ایجاد پول نمایند. به عبارت دیگر توانایی قرض دادن بانک‌ها به قدرت پول آفرینی آنها بستگی دارد.
- ✓ اهمیت سپرده‌ی مردم نزد بانک‌ها:
  ۱. در مرحله‌ی اول باعث افزایش ذخیره‌ی بانک‌ها می‌شود.
  ۲. در مرحله‌ی دوم هر چقدر که تعداد سپرده‌گذاران و مقدار سپرده نزد یک بانک بیشتر شود، شهرت، اعتبار و اطمینان به آن بانک بیشتر خواهد شد. اعتبار حواله‌های بانک بستگی به بزرگی و اهمیت آن دارد.

۳. سومین اهمیت سپرده‌های مردم نزد بانک‌ها در تمایل آنها برای نگهداری حواله‌های بانکی است. به عبارت دیگر ریشه‌ی پول آفرینی و افزایش حجم پول و صدور حواله‌های بانکی در ترجیح مردم برای نگهداری حواله‌ها یا یادداشت‌های بانکی نسبت به طلا یا پول نهفته است.

✓ عملیات بانک‌های بازرگانی مشابه حرکت از سیستم پول کالایی یا اسکناس با پشتوانه‌ی طلا یا نقره به سیستم پول دولتی است. بانک‌های بازرگانی در مقابل صدور حواله‌های خود که متفاوت از اسکناس و مسکوک رسمی و در انحصار بانک مرکزی است، در مقابل طلبکاران تعهد پرداخت براساس تعریف ثابت این حواله‌ها را دارند. به عبارت دیگر دارندگان حواله‌های (حساب‌های جاری و مدت‌دار) بانک‌های بازرگانی می‌توانند هر زمان که اراده کنند برای تبدیل آنها به بانک مراجعه نمایند و بانک موظف است که در مقابل ارائه‌ی این حواله‌ها براساس تعریف آنها وجه مورد نظر را پرداخت نماید.



# فصل سوم

## سپرده بانکی

✓ سپرده مهم ترین پول در سیستم اقتصادی است اما از دید یک بانک سپرده های مشتریان او پول محسوب نمی شود.

✓ هیچ بانکی سپرده های نزد خود را قرض نمی دهد.

✓ دو نگاه به سپرده:

۱. مبلغ اسکناس و مسکوک و یا چک به حواله بانک دیگر که در بانک گذاشته می شود.

۲. مجموع رقمی که به سپرده گذاران تعلق می گیرد.

✓ سپرده دارایی مشتری بانک است.

✓ بانک به هر صورتی دارایی خود را افزایش دهد در سمت دیگر بدهی او نیز با مقدار مشابه افزایش می یابد.

✓ وام بدهی شخص و دارایی بانک محسوب می شود ولی سپرده بدهی بانک و دارایی شخص به حساب می آید.

✓ حساب پایاپای با تصفیه ی بین بانکی: تراز صندوق تصفیه ممکن است یکی از ۳ حالت زیر را داشته باشد:

۱. حساب تصفیه ی مثبت

۲. حساب تصفیه منفی

۳. حساب تصفیه ی تراز

✓ معمولاً حساب بانک های عضو نزد صندوق تصفیه از طریق نقل و انتقال در حسابی که هر بانک نزد بانک مرکزی دارد تراز می شود. ترکیب دارایی های بانک ها روشی را که بانک از منابع مالی خود بهره برداری کند

را نشان می‌دهد. بانک‌ها باید به شکلی عمل نمایند که هم نقدینگی لازم برای عملکرد خود را تامین نمایند و هم برای عملکرد سیستم اقتصادی که در خدمت آن هستند نقدینگی مورد نیاز را فراهم کنند.

- ✓ فعالیت‌های بانک‌های بازرگانی مانند هر بنگاه اقتصادی دیگر بر اساس جستجوی حداکثر سود قرار دارد.
- ✓ بانک‌های بازرگانی بر اساس مدل‌های اقتصاد سنجی مبادرت به نگهداری ترکیب بهینه‌ای از ذخیره و دارایی‌های کسب‌کننده درآمد (انواع آن) می‌نمایند.
- ✓ مجموع نقدینگی که بانک‌های بازرگانی برای مقابله با درخواست سپرده‌گذاران چه مردم و چه بانک‌های دیگر نگهداری می‌کنند تحت عنوان ذخیره بانک تلقی می‌شود شامل آن‌چه از اسکناس و مسکوک در صندوق خود دارد به اضافه ذخیره نزد بانک مرکزی و سپرده نزد بانک‌های بازرگانی دیگر. اندازه و مقدار آن با توجه به تجربه بانک و ساختار دارایی‌های آن و وضعیت اقتصادی جامعه بر اساس هدف حداکثر کردن سود تعیین می‌شود.

- ✓ هرچند ذخیره قانونی برای حفظ نقدینگی بانک‌ها تعیین می‌شود ولی امروزه اهمیت آن بیشتر به عنوان یک ابزار سیاست پولی بانک مرکزی تلقی می‌شود.
- ✓ ذخیره قانونی به وسیله بانک مرکزی تعیین می‌شود. براساس هدف حداکثر سازی سود بانک‌های بازرگانی خود نیز یک نرخ بهینه ذخیره به سپرده را تمایل دارند که حفظ نمایند (نرخ ذخیره مورد تمایل)
- نرخ ذخیره احتیاطی یا اضافی (ذخیره عملیاتی یا  $R_e$ ) = نرخ ذخیره قانونی ( $R_L$ ) - نرخ ذخیره مورد تمایل بانک بازرگانی ( $R_a$ )
- ✓ تفاوت بین ذخیره احتیاطی یا اضافی و قرض از بانک مرکزی ذخیره آزاد نامیده می‌شود.

$$R_F = R_e - A \quad (\text{قرض از بانک مرکزی})$$

- ✓ وجود ذخیره آزاد برای شرایط رونق اقتصادی جهت تأمین سریع اعتبارات مناسب است.
- ✓ ذخیره بانک‌های بازرگانی نقش بسیار مهمی را در جریان آفرینش پول ایفا می‌نماید.
- ✓ نسبت ترکیبی اسکناس و مسکوک و پول بانکی در یک اقتصاد بستگی به عواملی چون پذیرش مردم، تسهیلات بانکی، قوانین و مقررات بانکداری و برخی عوامل دیگر دارد.

$$\Delta D = \Delta R \times \frac{1}{r}$$

گسترش سپرده‌ها یا پول آفرینی بانک‌های بازرگانی

نرخ ذخیره قانونی:  $r$       افزایش در ذخیره:  $\Delta R$

- ✓ معمولاً  $\frac{1}{r}$  یا عکس نرخ ذخیره قانونی را ضریب پول آفرینی می‌نامند.

- ✓ بین نرخ ذخیره قانونی و حجم پول بانکی ایجاد شده رابطه معکوس وجود دارد.
- ✓ رابطه عمومی برای نشان دادن مقدار گسترش در وام‌ها و سرمایه گذاری‌ها  $\Delta L = \Delta R \left[ \frac{1-r}{r} \right]$
- ✓ عبارت  $\frac{1-r}{r}$  را می‌توان ضریب گسترش وام و اعتبار نامید.
- ✓ فقط در شرایط وجود نسبت ذخیره به سپرده کوچکتر از واحد ( $r < 1$ ) امکان پول آفرینی و گسترش وام و اعتبار برای بانک‌های بازرگانی وجود خواهد داشت.
- ✓ همانند افزایش ذخایر، کاهش در ذخیره بانک‌های بازرگانی نیز از طریق ضریب  $\frac{1}{r}$  و  $\frac{1-r}{r}$  در پول آفرینی و حجم وام‌ها و سرمایه گذاری تأثیر دارد.

## فصل چهارم

### ارزش پول

✓ منظور از ارزش پول قدرت خرید آن می باشد. پس ارزش پول به سطح عمومی قیمت ها بستگی پیدا خواهد کرد. ارزش پول به طور معکوس نسبت به سطح عمومی قیمت ها تغییر می کند.

$$P = W_1P_1 + W_2P_2 + \dots + W_nP_n \quad V_m = \frac{1}{P} \quad \Longleftrightarrow \quad \begin{cases} P \uparrow \Longleftrightarrow V_m \downarrow \\ P \downarrow \Longleftrightarrow V_m \uparrow \end{cases}$$

P میانگین وزنی قیمت کالاها می باشد پس می تواند با وجود تغییر در بعضی از قیمت ها که در جهت خلاف تغییر می کند ثابت باقی بماند.  $V_m$  نیز ارزش پول می باشد.

✓ تغییرات در ارزش پول، در طی زمان های مختلف را با شاخص قیمت ها اندازه گیری می کنند.

✓ نکاتی در مورد شاخص های قیمت:

۱. هدفمند بودن شاخص (شاخص برای چه استفاده ای ساخته می شود)
۲. چه قیمت هایی در ساخت شاخص مورد استفاده قرار می گیرند. (هر چه تعداد قیمت هایی که یک شاخص را تشکیل می دهد بیشتر باشد، شاخص قابل اعتمادتر است، ولی هزینه ساخت چنین شاخصی نیز زیاد خواهد بود)
۳. اطلاعات آماری (منبع جمع آوری آمار)
۴. وزن اهمیت کالاها
۵. سال پایه یا انتخاب پایه شاخص (جهت مقایسه قیمت ها در سال های مختلف) سال پایه باید از نظر اقتصادی معمولی و بدون شوک های عمده اقتصادی باشد. گاهی یک دوره را به عنوان سال پایه انتخاب می کنند.

سال پایه نباید فاصله زمانی طولانی با دوره جاری و مورد مطالعه داشته باشد. (به دلیل تغییر تکنولوژی تولید و کیفیت کالاها)

۶. طرز ساخت یک شاخص (می توان با توجه به مقایسه نسبی میانگین قیمت ها یا بر اساس جمع ارزش ها محاسبه نمود).

✓ روش های محاسبه شاخص قیمت:

۱. صورت عمومی محاسبه شاخص قیمت بر اساس جمع قیمت ها (شاخص ساده جمعی)

$$P = \frac{\sum P_n}{P_0} \times 100$$

$P_n$ : جمع قیمت ها در دوره مورد نظر  $P_0$ : جمع قیمت ها در سال پایه

۲. شاخص لاسپیر (صورت کلی شاخص قیمت ها با توجه به وزن اهمیت آن)

$$P = \frac{\sum P_n \times q_0}{P_0 \times q_0} \times 100$$

$q_0$ : مقادیر کالاها در سال پایه

شاخص لاسپیر قیمت مقادیر ثابت از کالاها را مورد مقایسه قرار می دهد. بنابراین این شاخص تغییرات در مقادیر مصرفی کالاها را در سال مورد مطالعه نسبت به سال پایه نمی تواند تجزیه و تحلیل نماید. همچنین شاخص لاسپیر نمی تواند بهبود در ترکیب کالاها و خدمات مورد استفاده را مد نظر قرار دهد.

۳. شاخص پاشه

$$P = \frac{\sum P_n \times q_n}{P_0 \times q_n} \times 100$$

$q_n$ : مقادیر کالاها در سال مطالعه

اولین مسأله این شاخص لزوم وزن های جدید برای کالاها در هر سال است (پرهزینه و زمان بر است). دومین مشکل تغییرات هر ساله وزن اهمیتی و قیمت ها است. مسأله سوم تورش این شاخص به سمت پایین می باشد. برای حل مسأله تورش شاخص لاسپیر به سمت بالا و شاخص پاشه به سمت پایین بهتر است یک میانگین از دو شاخص فوق به دست آوریم.

۴. شاخص ایده آل فیشر یا شاخص فیشر (میانگین هندسی پاشه و لاسپیر، چون درصد تغییرات را نشان می دهد)

$$P = \left[ \frac{\sum P_n q_n}{\sum P_0 q_n} \times \frac{\sum P_n q_0}{\sum P_0 q_0} \right]^{\frac{1}{2}}$$

✓ نظریه‌های اولیه در تعیین ارزش پول:

۱. نظریه کالای پولی: ارزش یک کالای پولی (کالایی که نقش پول را ایفا می‌کند) را ناشی از ارزش خود کالا می‌داند که بر اساس قانون عرضه و تقاضا تعیین می‌شود یعنی بر اساس هزینه تولید و ترجیحات مصرف‌کنندگان.

۲. نظریه پول کالایی: در ابتدای پیدایش، اسکناس صورت حواله را داشت یعنی محتوی اسکناس یک کالای مورد قبول بود (پول کالایی) طبق این نظریه ارزش پول کاغذی به کالای محتوی آن بستگی دارد.

۳. ارزش پول دولتی (پول بدون پشتوانه): نپ در کتاب «نظریه دولتی پول» پول را مخلوق قانون دانسته و معتقد است ارزش پول دولتی بر اساس محتوی فیزیکی آن تعیین نمی‌شود بلکه ارزش آن بر اساس قانونی است که استفاده از آن را رایج نموده است.

۴. نظریه مقداری پول: در این نظریه نحوه تغییر ارزش پول مورد توجه قرار دارد. به طور کلی در این نظریه ارزش پول بر اساس مقدار آن تعیین می‌شود. اولین کسی که تغییرات در سطح قیمت‌ها را با حجم پول مرتبط نموده است «جین بادین» می‌باشد (در قرن ۱۶ میلادی). در قرن ۱۷ و ۱۸ این نظریه توسط جان لاک، کانتیلون و دیوید هیوم نیز مطرح شده است.

کانتیلون فرانسوی اولین کسی است که افزایش مقدار پول را به افزایش در تقاضای مؤثر و سپس سطح قیمت‌ها مربوط می‌کند. در قرن ۱۸ این نظریه پاسخ قاطعی به مقدار تأثیر افزایش پول در سطح قیمت‌ها نمی‌داد. نظریه‌های جدید مقداری پول در ابتدای قرن ۱۹ توسط اقتصاددانان کلاسیک مثل ریکاردو و استوارت میل با فروض کامل بودن سیستم بازار در کنترل قیمت‌ها و ایجاد اشتغال کامل و همچنین ثابت در نظر گرفتن سرعت گردش پول شکل گرفتند. بر اساس این نظریه تغییر در مقدار پول منتهی به تغییر در سطح قیمت‌ها می‌شود و تغییر در سطح قیمت‌ها متناسب با تغییر در حجم پول است. از دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک پول وسیله‌ای است که مبادلات را تسهیل می‌کند و این تنها وظیفه پول است. طبق نظریه کلاسیک‌ها پول فقط در تعیین سطح قیمت‌ها نقش دارد و تأثیری بر پارامترهای اقتصادی ندارد.

✓ رابطه مبادله: برای محاسبه ارزش مبادلات سه روش یکسان وجود دارد:

۱. هزینه‌ها یا پرداخت خریداران یا مصرف‌کنندگان

۲. مجموع دریافت فروشندگان

۳. ارزش کالاها و خدمات مبادله شده

$$MV = PT \quad \text{رابطه مبادله:}$$

$M$ : حجم پول در گردش  
 $V$ : سرعت گردش پول  
 $P$ : میانگین وزنی کلیه قیمت‌ها  
 $T$ : مقدار کل اقلام مبادله شده

در مفهوم حسابداری «رابطه مبادله» یک اتحاد است (بیان فرق اتحاد و معادله: معادله فقط یک جواب دارد). در یک اقتصاد حجم پول ( $M$ ) از مجموع اسکناس و مسکوک، انواع پول بانک‌های بازرگانی (سپرده‌ها) و همچنین از تقاضای خارجی تشکیل می‌شود. (عوامل مؤثر در  $M$ : تمایل بانک‌ها برای قرض دادن و بنگاه‌ها برای قرض گرفتن، بانک مرکزی).  $V$  میانگین دفعاتی است که مقدار پول در یک دوره زمانی مثل یک سال دست به دست می‌گردد. (عوامل مؤثر در  $V$ : توسعه بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، روش پرداخت حقوق و دستمزد در جامعه مورد نظر، سیاست‌های مالی دولت، سیاست‌های اعتباری بانک مرکزی، انتظارات مردم از تغییرات در قیمت‌ها و درآمد در آینده و ..). مقدار و کیفیت منابع، سطح بهره‌وری و بهره‌برداری از این منابع و تکنیک تولید جامعه و ساختار تجاری از اجزای مؤثر در  $T$  می‌باشند.

✓ فیشر آمریکایی با طرح فرضیاتی برای رابطه مبادله نظریه ارزش پول را عنوان نموده است. او معتقد بود رابطه بین  $P$  و بقیه پارامترهای رابطه معادله یک طرفه است.  $T$  و  $V$  و  $M$  در تعیین  $P$  مؤثرند ولی جهت عکس آن وجود نخواهد داشت. از طرف دیگر فیشر معتقد بود  $V$  و  $T$  را در کوتاه مدت می‌توان تقریباً ثابت در نظر گرفت. چون به عنوان مثال عوامل مؤثر بر  $T$  مثل رشد جمعیت، تغییرات در تکنولوژی و حجم منابع در دسترس در کوتاه مدت تغییر نمی‌نمایند. پس تنها عاملی که در تعیین سطح عمومی قیمت‌ها نقش دارد حجم پول ( $M$ ) است، لذا:

$$P = L(M, V, T) \quad \Longleftrightarrow \quad P = \frac{MV}{T}$$

$$a = \frac{V}{T} \quad \Longleftrightarrow \quad P = aM \quad \text{عدد ثابت } a$$

✓ رابطه مبادله و نظریه درآمد ملی - سرعت گردش پول:

رابطه  $MV = PT$  به فرمول حجم مبادلات - سرعت گردش نیز شهرت دارد.

✓ اگر در رابطه مبادله فقط ارزش تولیدات نهایی منعکس شود رابطه مبادله‌ای که به این صورت به دست می‌آید جریان درآمد مبادلات را نشان می‌دهد.

$$MV_Y = P_Y T_Y$$

$P_Y T_Y$  ارزش تولید ناخالص ملی یعنی ارزش کل جریان تولید نهایی کالاها و خدمات است.  $MV_Y$  جریان هزینه انجام شده روی این کالاها و خدمات است که می‌توان آن را هزینه تولید ناخالص ملی تلقی کرد.

$$V = \frac{PT}{M} \quad \Longleftrightarrow \quad T_Y < T \quad \Rightarrow \quad V_Y < V$$

✓ آمار T در یک اقتصاد در دسترس نیست لذا برای تخمین سرعت گردش پول از  $T_Y$  استفاده می شود.

$$V_Y = \frac{P_Y T_Y}{M}$$

✓ معادله کمبریج:

$$MV_Y = P_Y T_Y \iff M_d = \frac{1}{V_Y} P_Y T_Y$$

رابطه تقاضای پول از دید کلاسیک‌ها:

✓ رابطه تعادل نقدی که به صورتی تعادل بین تقاضا و عرضه پول را مطرح می کند به وسیله اقتصاددانان مکتب کمبریج (مارشال، پیگو، رابرتسون و کینز) مطرح شد. رابطه تعادل نقدی به مقدار حجم پولی که عموم مردم تمایل دارند که در یک دوره مشخص زمانی نزد خود نگه دارند تأکید می نماید.

✓ فراتر از نظریه مقداری: تحلیل‌های قبلی حالت مقایسه‌ای ایستا داشت. در اوایل قرن ۲۰ اقتصاددانان عرصه اقتصاد ریاضی از جمله (ویکسل) تجزیه و تحلیل پویا را جانشین تحلیل ایستا نمودند. از نظر ویکسل عامل عمده انتقال اثر تغییر در حجم پول در سطح قیمت‌ها مجموع هزینه می باشد  $E=MV$ . از نظر ویکسل عامل عمده و اساسی تغییر E و چگونگی تأثیر E در سطح قیمت‌ها نرخ بهره می‌باشد. او دوتای نرخ بهره مطرح می کند:

۱. نرخ بهره طبیعی: بازده انتظاری یک واحد اضافه سرمایه‌گذاری که آن را با I نشان می دهد.

۲. نرخ بهره بازار: نرخ بهره بانک‌های تجاری است که آن را با  $\dot{I}$  مشخص می کند.

تا زمانی که نرخ طبیعی و بازار بهره یعنی I و  $\dot{I}$  با یکدیگر برابر باشند تعادل در بازار پولی و در نتیجه عدم تغییر در قیمت‌ها وجود خواهد داشت. در غیر این صورت تغییرات تا زمان برابری مجدد I و  $\dot{I}$  ادامه خواهد یافت. به عبارت دیگر اگر:

الف) نرخ بهره طبیعی (I) > نرخ بهره بازار (i)  $\iff$  سرمایه‌گذاری کاهش می یابد.

ب) نرخ بهره طبیعی (I) < نرخ بهره بازار (i)  $\iff$  سرمایه‌گذاری افزایش می یابد.



## فصل پنجم

### تقاضا برای پول

- ✓ نظریه کینز در تقاضا برای پول: کینز عقاید خود در این زمینه را با انتشار کتاب «نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول» مطرح کرد. او در این کتاب، نرخ بهره را به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر تقاضای پول معرفی کرد.
- ✓ یکی از تصمیمات افراد در خصوص میزان مصرف درآمد می باشد. اهمیت این بحث در خصوص تقاضای پول در نحوه نگه داری آن قسمت درآمد است که مصرف نمی شود. به عبارت دیگر درجه رجحان افراد به نقدینگی مطرح است که به اعتقاد کینز این رجحان بستگی به نرخ بهره دارد.
- ✓ نرخ بهره قیمت تعادلی است که تمایل به حفظ ثروت را به صورت پول نقد مشخص می کند. در نتیجه اگر نرخ بهره پایین باشد پاداش کمی برای چشم پوشی از نقدینگی وجود دارد بنابراین تمایل مردم به نگهداری پول به صورت نقد افزایش خواهد یافت و برعکس. حجم پول عامل دیگری است که به اضافه تمایل به نقدینگی مقدار واقعی نرخ بهره را تعیین می نماید.

$$M_2 = L_2(r) \quad \text{معادله تقاضا برای پول:}$$

$r$ : نرخ بهره       $M$ : مقدار پول

- ✓ این معادله می تواند تحت تأثیر انگیزه سوداگری باشد (به اعتقاد کینز). در حالی که کلاسیک ها فقط دو انگیزه تقاضای معاملاتی و احتیاطی را برای پول معتقد بودند.

✓ دلایل تقاضا برای پول از نظر کینز:

۱. انگیزه معامله یا خرید: هر چه سرعت گردش درآمد بیشتر باشد نیاز کمتری به حفظ پول برای این منظور احساس خواهد شد. میزان پول نگه داری شده برای این منظور تابعی از تغییرات درآمد خواهد بود چون مصرف کل رابطه مستقیم با درآمد دارد.
  ۲. انگیزه احتیاطی: جهت هزینه های پیش بینی نشده و اتفاقی. این تقاضا نیز تابعی از درآمد است. می توان تقاضای احتیاطی برای پول را تابعی از تغییرات نرخ بهره نیز به حساب آورد.
- به دو انگیزه فوق تقاضای مبادلاتی پول می گویند.

۳. انگیزه سوداگری یا سفته بازی: این بخش نوآوری نظریه کینز در برابر کلاسیک‌ها می‌باشد. تقاضای سوداگری برای پول تابع معکوسی از نرخ بهره می‌باشد و تغییرات آن تابع تغییرات نرخ بهره و بهای اوراق قرضه می‌باشد. بنابراین تقاضای سوداگری برای پول می‌تواند تحت تأثیر سیاست‌های پولی قرار گیرد. افراد بر اساس تجارب خود، شرایط اقتصادی و انتظار بروز تغییرات در شرایط اقتصادی یک نرخ بهره را به عنوان نرخ بهره تعادلی در نظر می‌گیرند که به دلیل تفاوت افراد در دانش اقتصادی و درک واضح شرایط اقتصادی و همچنین درجه ریسک‌پذیری این نرخ می‌تواند برای افراد مختلف متفاوت باشد.

✓ تقاضای سوداگری ( $M_2$ ):

$$M_2 = L_2(i) \quad \frac{dM_2}{di} < 0 \quad (\text{نزولی}) \quad \text{نرخ بهره } i$$

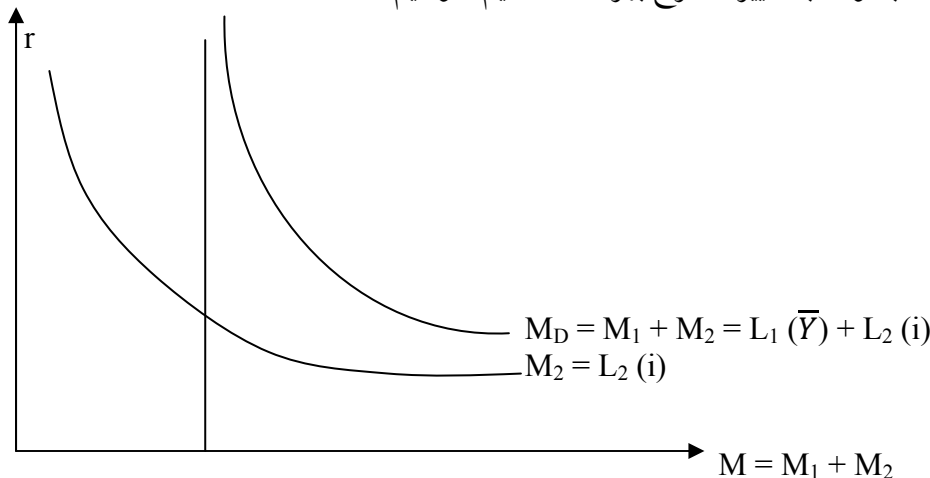
✓ تقاضای احتیاطی و معاملاتی ( $M_1$ ):

$$M_1 = L_1(Y) \quad \frac{dM_1}{dY} < 0 \quad (\text{صعودی}) \quad \text{درآمد ملی } Y$$

✓ تقاضای کل پول:

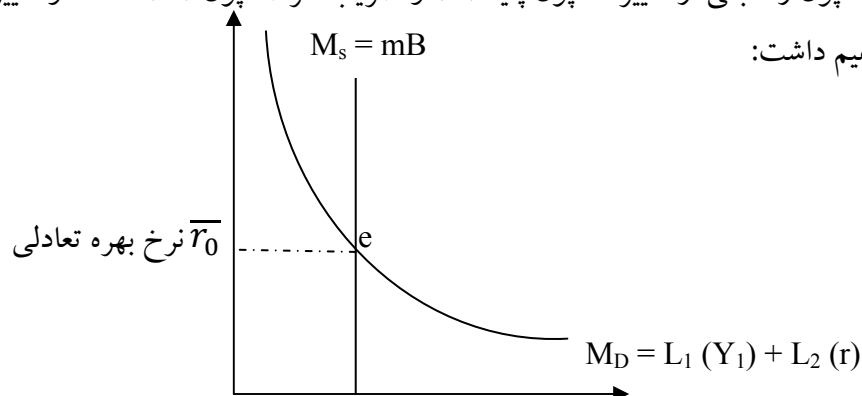
$$M = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(i)$$

✓ اگر تقاضای کل پول را با توجه به تغییرات نرخ بهره نشان دهیم خواهیم داشت:



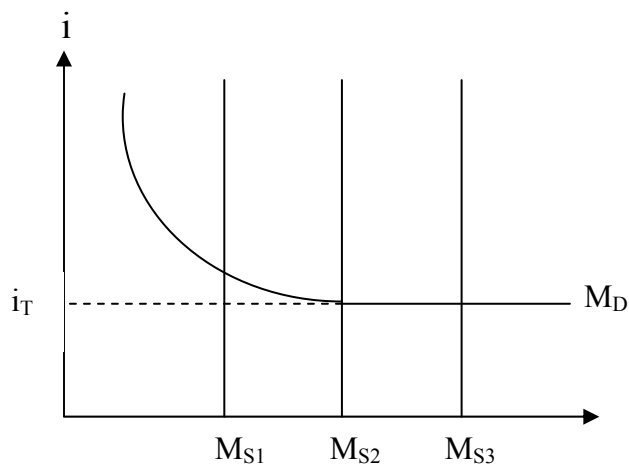
با فرض اینکه عرضه پول را تابعی از تغییرات پول پایه (B) و ضریب عرضه پول (m) دانسته و تغییرات نرخ بهره را

دخالت ندهیم خواهیم داشت:



✓ تله نقدینگی: کینز معتقد بود که اگر تنزیل نرخ بهره ادامه یابد در حد مشخصی (که فاصله قابل ملاحظه‌ای از حدود نرخ صفر دارد) تقاضای سوداگری برای پول حدود بی‌نهایت گردیده و از آن نرخ به پایین تغییرات نرخ بهره کاملاً بر تقاضای پول بی‌اثر خواهد بود. کینز بیان می‌کند که مردم در نرخ بهره پایین اوراق بهادار خرید نمی‌کنند و دارایی خود را به صورت پول نقد نگه‌داری می‌نمایند. اهمیت این نظریه در این است که تأثیر سیاست‌های پولی را بر تقاضای پول و نرخ بهره به حد معینی از نرخ بهره محدود می‌کند. دام نقدینگی جایی است که منحنی تقاضا برای پول ( $M_D$ ) به صورت افقی است.

افزایش عرضه پول باعث کاهش نرخ بهره می‌شود. از  $i_T$  به بعد افزایش عرضه پول تغییری در نرخ بهره ایجاد نمی‌کند بلکه سبب افزایش قیمت‌ها به تبع آن افزایش تقاضای نگه‌داری پول نقد می‌شود. لذا بانک‌ها به دلیل از دست دادن بخشی از ذخایر خود مجبور به افزایش نرخ بهره می‌شوند تا نرخ بهره بانکی با نرخ بازده سرمایه برابر شود.



✓ اگر:

$\downarrow$  مجموع هزینه‌ها (E)  $\Rightarrow$   $\downarrow$  سرمایه‌گذاری (I)  $\Rightarrow$  نرخ بازده سرمایه‌گذاری ( $r$ )  $>$  نرخ بهره بانک‌ها ( $i$ )  
 $\Rightarrow i = r$  تا  $\downarrow$  نرخ بهره بانکی ( $i$ )  $\Rightarrow$   $\downarrow$  تقاضای پول ( $M_D$ )  $\Rightarrow$   $\downarrow$  سطح عمومی قیمت‌ها (P)

✓ فریدمن و تقاضا برای پول:

میلتون فریدمن بنیان‌گذار مکتب پولی، تقاضا برای پول را به عنوان یکی از اشکال نگه‌داری ثروت توسط افراد تلقی می‌کند. در کنار شکل‌های دیگر نگه‌داری ثروت مانند کالاها، اوراق قرضه و سهام. بر خلاف کینز که پول را جانشین اوراق قرضه عنوان می‌کند فریدمن آن را جانشین هر سه نوع دیگر ثروت در نظر می‌گیرد و علاوه بر آن ثروت انسانی را نیز در مدل تقاضای خود وارد می‌نماید.

پاسخ فریدمن به مسأله تقاضا برای پول متفاوت از برداشت کینز است. او پول را یکی از عوامل دیگر مثل کالاها و خدمات در نظر می‌گیرد که مصرف‌کنندگان با تعیین ترکیب مناسب آنها مطلوبیت خود را به

حداکثر می‌رسانند. فریدمن تقاضا برای پول خود را بر اساس یک نوع بازسازی از نظریه مقداری پول بنا نهاده است. او معتقد است که تابع تقاضا برای پول تقریباً شکل پایداری داشته و نسبت به تابع تقاضای بدست آمده از نظریه مقداری پول فقط چند متغیر بیشتر دارد که آنها نیز اهمیتی کمتر از عامل درآمد دارند.

فریدمن سه نکته اساسی را در مدل تقاضای پول خود مد نظر دارد:

۱. پول را به عنوان یک جانشین موقت برای قدرت خرید عمومی محسوب می‌کند.
  ۲. بعد زمانی تقاضا برای پول (هفتگی یا ماهانه) را مطرح می‌کند.
  ۳. نگه داری پول یک انتخاب برنامه مالی یا پورتفولیو می‌باشد که در آن مردم بین حفظ پول دیگر دارایی‌های مالی و همچنین کالاها و خدمات انتخاب می‌کنند. این بخش در برداشت فریدمن اهمیت بیشتری دارد، چون از طریق آن فریدمن بین بخش پولی و بخش کالاها و خدمات ارتباط برقرار می‌کند.
- ✓ تابع تقاضای پول از دیدگاه فریدمن:

$$\frac{M_d}{P} = L(Y_p, i_m, i_b, i_e, P_t, W_h)$$

$M_d$ : تقاضای اسمی برای پول

$\frac{M_d}{P}$ : تقاضای حقیقی برای پول

$i_b$ : نرخ بهره اوراق قرضه

$i_e$ : نرخ بازده سهام

$i_m$ : نرخ بهره برای پول

$P_t$ : نرخ تورم

$W_h$ : نسبت ثروت انسانی به غیر انسانی

$Y_p$ : درآمد دائمی

تقاضا برای پول از دیدگاه فریدمن با درآمد دائمی و نسبت ثروت انسانی به ثروت غیر انسانی رابطه مستقیم و با نرخ بهره اوراق قرضه، نرخ بازده سهام، نرخ بهره برای پول و نرخ تورم رابطه معکوس دارد.

✓ ثروت انسانی مثل آموزش، مهارت شغلی، دانش خاص و موارد مشابه است. در مقابل ثروت غیر انسانی شامل انواع دارایی‌ها یا ثروت مثل سهام، طلا، ملک و غیره می‌باشد.

✓ از نظر فریدمن دارندگان ثروت انسانی با وجود این که انتظار جریان درآمد خوبی را دارند ولی چون نمی‌توانند به سادگی ثروت انسانی خود را نقد نمایند بیشتر پول نقد نگه داری می‌کنند.

✓ فریدمن بین بخش پولی و بقیه اقتصاد یک ارتباط قوی می‌بیند. او معتقد است که افزایش در عرضه پول هر چند در کوتاه مدت در قیمت‌ها و سطح ستاده اثر می‌گذارد ولی در بلند مدت بالاخره عامل تورم و افزایش قیمت‌ها خواهد شد. در واقع او به این ترتیب باز نظریه مقداری پول را تکرار می‌کند.

## فصل ششم

### چارچوب نظریه پولی کلاسیک‌ها

- ✓ یک نظریه موفق پولی باید دو عنصر اساسی را در برداشته باشد:
  ۱. نحوه عملکرد اقتصاد را توصیف نماید.
  ۲. تأثیر تغییر در حجم پول را بر متغیرهای اقتصادی بیان کند.
- ✓ مدل کلاسیک‌ها:

اولین نظریه سازمان یافته و عملی در خصوص توضیح نحوه تعیین متغیرهای عمده اقتصادی در سطح کلی مربوط به کلاسیک‌ها (۱۷۷۰ میلادی - ۱۹۳۰ میلادی) می‌باشد. آنها معتقد بودند که در یک سیستم سرمایه‌داری در شرایط نامتعادل، خود سیستم به صورت تصحیح کننده عمل خواهد کرد و اقتصاد در شرایط اشتغال کامل منابع و نیروی انسانی خواهد بود.

عرضه، تقاضای خود را بوجود می‌آورد. بنابراین جایی برای دخالت دولت وجود نخواهد داشت چون از دیدگاه کلاسیک‌ها تعادل در شرایط اشتغال کامل رخ می‌دهد. سیاست‌های پولی نمی‌توانند در مقادیر حقیقی اقتصادی مثل تولید ناخالص ملی اثر بگذارند. پول یک عامل خنثی به حساب خواهد آمد و فقط می‌تواند در سطح قیمت‌ها تأثیر بگذارد.

- ✓ تحول در نظریه‌های اقتصادی توسط کینز:

بحران دهه ۳۰ میلادی (۱۹۲۹ تا ۱۹۳۳) نادرستی مفروضات کلاسیک‌ها را اثبات کرد. چون طبق نظریه کلاسیک‌ها با کاهش سطح قیمت‌ها باید تولیدات و سطح اشتغال افزایش می‌یافت که چنین نشد! نظریه کینز در توجیه این پدیده (مکانیزم تصحیح اقتصادی خود ساخته) ۲ عامل را مطرح نمود:

۱. غیر قابل انعطاف بودن قیمت‌ها، دستمزدها و نرخ بهره؛

۲. وجود اطلاعات ناکافی برای کارگراها، بنگاه‌ها و خانوارها از دیدگاه مصرف کننده.

بنابراین با وجود ۲ عامل فوق در نظریه کینز اقتصاد نمی‌تواند در اشتغال کامل منابع باشد. این مسأله نیاز به دولت را جهت حفظ ثبات اقتصادی آشکار نمود.

بنابراین کینزین‌ها در مقابل قانون «سی (Say)» کلاسیک‌ها که «عرضه تقاضای خود را به وجود می‌آورد» اظهار می‌کنند که «تقاضا عرضه خود را بوجود می‌آورد» این نظریه پس از جنگ دوم جهانی و به خصوص در دو دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی غالب بود.

✓ بعد از کینز:

بحران تورم (تورم رکودی) دهه‌ی هفتاد یعنی وجود بیکاری (عدم اشتغال) هم‌زمان با ظهور تورم بسیار زیاد مدل کینزین‌ها را نیز مورد تردید قرار داد به گونه‌ای که پس از آن اقتصاددانان به ۲ گروه عمده تفکیک شدند:

۱. کلاسیک‌های جدید: آنها بعضی از اصول اساسی کلاسیک‌ها را به عنوان خط اصلی نظریه‌های خود انتخاب می‌کنند و بحث اصلی آنها این است که وجود انعطاف در قیمت‌ها، دستمزدها و نرخ بهره اساس موفقیت در مدل‌های اقتصادی است. هر چند که آنها محدودیت اطلاعات را می‌پذیرند ولی آن را مانع اساسی در راه حصول به سطح تولید در اشتغال کامل نمی‌دانند. دیدگاه افراطی برخی نیز مبتنی بر «نظریه ادوار واقعی اقتصادی» سیاست‌های پولی را خنثی و نظریه «عرضه تقاضای خود را به وجود می‌آورد» را مجدداً مطرح می‌کنند.

۲. کینزین‌های جدید: این گروه ضمن پیروی از خطوط اصلی کینز پذیرفته‌اند که برخی از اصول کلاسیک‌ها نیز می‌تواند معتبر باشد؛ آنها عمدتاً مدل‌های خود را براساس رفتار افراد منطقی که براساس نفع شخصی تصمیم می‌گیرند بنا می‌نمایند و می‌گویند تقاضا عرضه خود را بوجود می‌آورد (مثل کینز).

✓ بعضی از مفاهیم:

تولید - درآمد ملی: درآمد ملی جمع کلیه درآمدهایی است که در یک دوره معین یک اقتصاد دریافت می‌نماید؛ آن را با  $Y$  نشان می‌دهند (کلیه درآمد عوامل تولید که نصیب خانوارها می‌شود) ارزش تولیدات بنگاه‌ها در قیمت‌های جاری نیز برابر درآمد ملی است.

سطح قیمت‌ها: تغییرات درآمد و ارزش تولیدات از دوره‌ای به دوره دیگر می‌تواند ناشی از دو عامل باشد:

$$P = \frac{Y}{q}$$

۱. افزایش یا کاهش تولید بنگاه‌ها

۲. تغییر در قیمت‌ها

برای مقایسه یک سال که در آن  $Y = q$  قرار داده می‌شود به عنوان سال پایه انتخاب می‌گردد که در آن  $p = 1$  می‌باشد، یعنی در آن سال درآمد ملی جاری ( $Y$ ) برابر درآمد ملی حقیقی است. اگر درآمد ملی جاری بیشتر از درآمد ملی حقیقی در سال پایه باشد  $P > 1$  و در غیر این صورت  $P < 1$  خواهد بود. با این مقایسه می‌توان به

عامل تفاوت در درآمد ملی جاری نسبت به سال پایه پی برد (ناشی از تغییر ارزش واقعی تولید است یا تغییر در سطح قیمت‌ها یا هر دو). درآمد حقیقی نیز با تعدیل درآمد ملی با سطح قیمت‌ها به دست می‌آید یعنی:  $q = \frac{Y}{P}$

در حقیقت بحث اصلی اقتصاد پولی یا نظریه‌های پولی دریافتن چگونگی تأثیر پول در درآمد ملی حقیقی یا سطح عمومی قیمت‌ها است.

✓ مفروضات مدل کلاسیک‌ها: سه محور اساسی دارد:

۱. عناصر اقتصادی شامل کارگرها، مصرف کنندگان و مدیریت بنگاه‌ها، براساس رفتار منطقی و نفع شخصی در جهت حداکثر کردن مطلوبیت و سود عمل می‌کنند.
۲. وجود رقابت کامل در بازار کالاها و همچنین در بازار نهاده‌ها یا عوامل تولید ( فرد به تنهایی قادر به تغییر در قیمت و مقدار نیست).
۳. عدم وجود توهم پولی (money illusion). به این معنی که مردم در مقابل تغییر نسبی درآمد و قیمت‌ها در رفتار مصرفی خود تغییری ایجاد نمی‌کنند.

✓ عرضه و تقاضای کار، تعیین نرخ بهره از دید کلاسیک‌ها:

تابع تولید چگونگی ترکیب نهاده‌ها (نیروی کار (N)، سرمایه (K) و زمین (L)) و سپس تولید کالاها و خدمات را توضیح می‌دهد که یک رابطه کاملاً تکنیکی است.

$$Q = f(K, N, L)$$

تابع تولید برای دوره‌های زمانی مختلف زمانی در نظر گرفته می‌شود که عامل اصلی در این تقسیم بندی امکان تغییر عوامل تولید است نه عامل زمان. در کوتاه مدت فقط یکی از عوامل تولید را متغیر در نظر می‌گیرند (که معمولاً نیروی کار می‌باشد) ولی در بلند مدت امکان تغییر همه عوامل تولید وجود دارد.

✓ قانون نزولی بودن تولید نهایی بیانگر این است که هر چه از یک عامل متغیر بیشتر و بیشتر استفاده شود به تدریج نقش آن در تولید کمتر و کمتر می‌شود. دلیل آن نیز وجود عوامل تولید ثابت می‌باشد.

✓ تقاضا برای عامل کار (N):

کلاسیک‌ها تقاضا برای کار را متأثر از تولید نهایی این عامل می‌دانند. برای بنگاه حداکثر کننده سود با مفروضات کلاسیک‌ها رابطه زیر برقرار است:

$$MR = P = MC \text{ (هزینه نهایی)}$$

از طرف دیگر هزینه نهایی برابر نسبت دستمزد به تولید نهایی است:

$$MC = \frac{W}{MP_N}$$

دستمزد  
تولید نهایی عامل کار

با توجه به روابط فوق می‌توان رابطه زیر را به دست آورد:

$$P = \frac{W}{MP_N} \quad \Leftrightarrow \quad W = P.MP_N$$

به عبارت دیگر بنگاه تا جایی تقاضا برای نیروی کار دارد که رابطه فوق برقرار باشد.

بنابراین چون  $MP_N$  نزولی است و شیب منفی دارد و از طرف دیگر  $P$  یک مقدار ثابت است در نتیجه  $P.MP_N$  یا تقاضا برای نیروی کار نیز با شیب منفی رسم می‌شود. لذا دو عامل مؤثر بر تقاضای بنگاه برای نیروی کار عبارتند از:

۱. قیمت کالا ( $P$ )

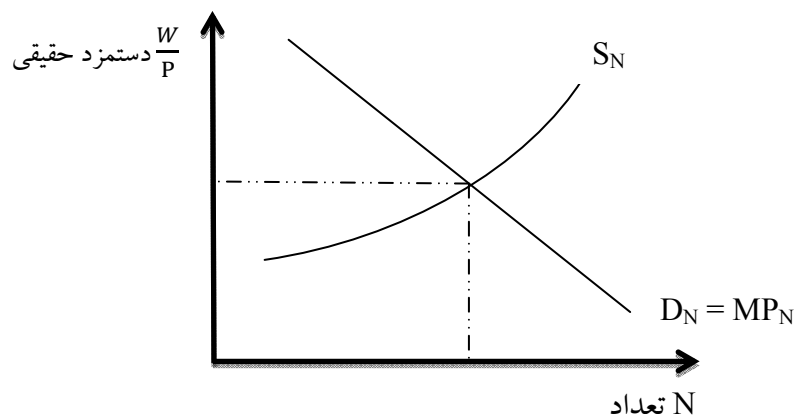
۲. تولید نهایی عامل کار ( $MP_N$ )

✓ عرضه عامل کار:

بر اساس نظریه کلاسیک‌ها کار نامطلوب است و عامل کار در قبال دستمزد حاضر به کار کردن می‌باشد به عبارت دیگر رابطه مستقیم بین دستمزدها و عرضه کار وجود دارد. نکته‌ای که کلاسیک‌ها در این خصوص اشاره دارند تفاوت بین دستمزد اسمی و حقیقی است یعنی آنها معتقدند نیروی کار صرفاً در قبال تغییر دستمزد حقیقی خود عرضه نیروی کار را تغییر می‌دهد (توهم پولی وجود ندارد).

✓ بازار کار:

منحنی تقاضا برای نیروی کار شیب منفی دارد که رابطه عکس بین تقاضا و دستمزد نیروی کار را نشان می‌دهد، منحنی عرضه نیروی کار نیز شیب مثبت دارد. تعادل هنگامی است که عرضه و تقاضای کار با یکدیگر برابر باشد. دستمزد حقیقی از تقسیم دستمزد اسمی ( $W$ ) بر قیمت ( $P$ ) بدست می‌آید. در مدل کلاسیک‌ها عدم اشتغال یک امر موقتی محسوب می‌شود و عدم تعادل در بازار کار با تغییر دستمزد اسمی رفع می‌شود، آنها وجود عدم اشتغال را در برخی موارد قبول دارند ولی اهمیت آن را کمتر از کینزین‌ها می‌پذیرند لذا عوامل مخرب و عدم تعادل از نظر آنها مثل قوانین کار، حداقل دستمزد و غیره در مدل اقتصادی آنها وارد نمی‌شود.





✓ چگونگی تعیین نرخ بهره در مدل کلاسیک‌ها:

کلاسیک‌ها برای تعیین نرخ بهره مدل پس انداز و سرمایه گذاری را طرح می کنند:

سؤال: تعادل در مدل عرضه و تقاضای کل به این معنی است که کل تولیدات در یک اقتصاد باید توسط مردم خریداری شود. در این شرایط وجود پس انداز (که صرف خرید بخشی از تولید نمی شود) چگونه قابل توجیه است؟

جواب: آن بخش از جریان هزینه که بصورت پس انداز از مسیر خارج می شود دوباره به صورت سرمایه گذاری توسط کسانی که بیش از درآمد خود مصرف می کنند (از طریق قرض کردن پس اندازهای گروه اول از سیستم بانکی) تبدیل به هزینه خرید کالا و خدمات تولید شده می گردد.

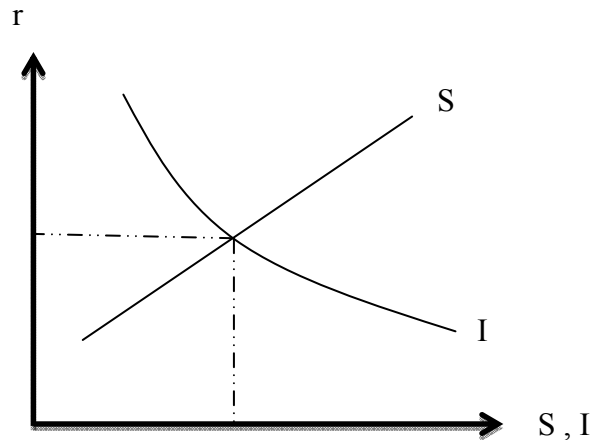
✓ عمده ترین صورت پس انداز به وسیله سپرده های بانکی رخ می دهد.

✓ پس انداز:

عامل اساسی تعیین کننده پس انداز نرخ واقعی بهره (نرخه) که برای تغییرات در سطح قیمت ها تصحیح شده باشد) است. از نظر کلاسیک ها بین نرخ بهره و مقدار پس انداز یک رابطه مستقیم وجود دارد. در واقع منحنی پس انداز عرضه منابع قابل قرض دادن می باشد. یعنی هرچه قدر نرخ بهره بیشتر باشد، منابع قابل قرض دادن به سرمایه گذاران افزایش می یابد.

✓ سرمایه گذاری:

از نظر کلاسیک ها مهمترین عامل تعیین کننده سرمایه گذاری نیز نرخ بهره می باشد. آنها ارتباط بین نرخ بهره و میزان سرمایه گذاری را معکوس در نظر می گیرند، لذا دارای شیب منفی می باشد. نرخ بهره و مقدار سرمایه گذاری و پس انداز در تعادل از مجموعه منحنی های سرمایه گذاری و پس انداز (محل برخورد این دو منحنی) به دست می آید. در مدل کلاسیک ها نرخ بهره از طریق بازار وام یا پس انداز و سرمایه گذاری تعیین می شود و مقدار پول در تعیین نرخ بهره واقعی نقشی ندارد. هر چند که نرخ اسمی بهره را تغییر خواهد داد.



✓ انتقاد کینزین‌ها از مدل کلاسیک‌ها: عمده‌ترین موارد عبارتند از:

۱. در بخش عرضه کار کلاسیک‌ها دچار نارسایی هستند. کینز نیز مثل کلاسیک‌ها معتقد بود عامل کار دچار توهم پولی نیست ولی در خصوص نوع عکس‌العمل عرضه کار در مقابل تغییرات دستمزد حقیقی نظر کلاسیک‌ها را منطبق با واقعیت نمی‌دید. به عقیده او وجود اتحادیه‌های کارگری، تعیین حداقل دستمزد و قراردادهای بلند مدت امکان انعطاف‌پذیری دستمزدها به سمت پایین را از بین می‌برد و عدم امکان کاهش دستمزدها موجب می‌شود که اشتغال کامل ایجاد نشود.

۲. کلاسیک‌ها فقط به جنبه تقاضا برای پول جهت انجام مبادلات تأکید دارند در صورتی که انگیزه‌های مختلفی برای نگهداری پول وجود دارد (انگیزه‌های سوداگری). علاوه بر این کینز معتقد بود سرعت گردش پول برخلاف نظر کلاسیک‌ها مستقل از حجم پول نیست (رابطه این دو را معکوس می‌دانست).

۳. در نظریه بازار وام یا پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کلاسیک‌ها نرخ واقعی بهره به عنوان متغیر اقتصادی اصلی در ایجاد تعادل در این بازار تلقی می‌شود. در صورتی که کینز عامل عمده در خصوص میزان مصرف و پس‌انداز را درآمد واقعی مردم می‌داند. در مورد سرمایه‌گذاری نیز کینز معتقد بود که کلاسیک‌ها سود انتظاری را ثابت در نظر می‌گیرند ولی کینز آن را متغیر می‌دانست که در نتیجه تغییر آن سرمایه‌گذاری نیز تغییر خواهد کرد.

۴. کلاسیک‌ها هرگونه عدم تعادل در بازار کار و بازار ستاده را موقتی می‌دانند که در بلند مدت مرتفع خواهد شد ولی کینز با نظر آنها موافق نبود، او می‌گفت که «در بلند مدت همه ما مرده‌ایم» در نتیجه نظریه اقتصاد کلان کینز بر مطالعات کوتاه مدت مستقر شد.

# فصل هفتم

## چارچوب نظریه کینز

✓ اقتصاد دانان مکتب کمبریج:

۱. مارشال (پیشرو نظریه‌های جدید تقاضا و مصرف کننده)

۲. پیگو (بنیان‌گذار اصلی اقتصاد رفاه)

۳. کینز (پدر اقتصاد کلان)

۴. رابرتسون

✓ کینز با انتقاد از کلاسیک‌ها، در واقع خود را از مکتب کمبریج که عمدتاً تحت نفوذ افکار کلاسیک‌ها بود، جدا نمود.

✓ نظریه کینز در مصرف، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری:

مصرف: شامل مصرف مستقل از درآمد قابل مصرف ( $C_0$ ) و مصرفی که تابعی از درآمد قابل مصرف می‌باشد (که میزان آن به میل نهایی به مصرف ( $b$ ) بستگی دارد) است. میل نهایی به مصرف عددی بین صفر و یک خواهد بود که شیب تابع مصرف را نشان می‌دهد.

$$C = C_0 + bY_d \quad b = MPC$$

پس‌انداز: درآمد قابل تصرف برابر مجموع مصرف و پس‌انداز است. بنابراین تابع پس‌انداز عبارت خواهد بود از:

$$Y_d = C + S \quad S = -C_0 + (1-b)Y_d \quad 1 - b = 1 - MPC = MPS$$

میل نهایی به پس‌انداز  $1 - b$  شیب منحنی پس‌انداز می‌باشد.

سرمایه‌گذاری: نظر کینز در مورد تابع سرمایه‌گذاری از این نظر که تابع تغییر در نرخ بهره حقیقی است مشابه مدل کلاسیک‌ها می‌باشد، اما کینز بین سرمایه‌گذاری مورد نظر و سرمایه‌گذاری واقعی تفاوت قائل می‌شود. زمانی این دو برابرند که در تعادل بین هزینه و درآمد کل قرار داشته باشیم.

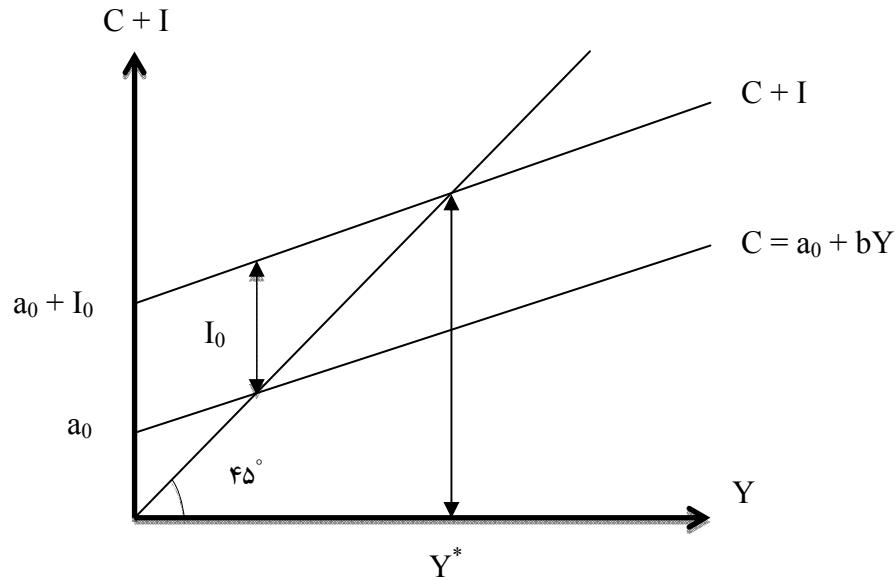
✓ نکته دیگر مورد اشاره کینز ارتباط بین سرمایه‌گذاری و انتظارات سرمایه‌گذار از بازده سرمایه‌گذاری است. منحنی سرمایه‌گذاری شیب منفی دارد و در صورت تغییر در سود انتظاری جابجا می‌شود. مقدار سرمایه‌گذاری

با کاهش نرخ بهره یا افزایش سود انتظاری افزایش خواهد یافت، بنابراین تغییرات هم جهت نرخ بهره و سود انتظاری امکان دارد که تأثیر خنثی در مقدار سرمایه گذاری داشته باشد. در نظریه کینز تغییر در درآمد تأثیری بر سرمایه گذاری مورد تمایل بنگاهها نخواهد گذاشت (مستقل از درآمد).

✓ تعادل در مدل کینز:

در مدل ساده از تعادل و برابری پس انداز و سرمایه گذاری به دست می آید، به عبارت دیگر باید مجموع هزینه های جامعه برابر جمع درآمد باشد.

جمع هزینه ها عبارت است از هزینه مصرفی خانوارها (C) به اضافه هزینه سرمایه گذاری بنگاهها (I).



در مدلی که حضور دولت را نیز در نظر بگیرد جمع هزینه ها از جمع هزینه های مصرفی (C)، سرمایه گذاری (I) و هزینه های دولت (G) تشکیل خواهد شد.

$$C + S + T = \text{مجموع درآمدها}$$

$$C + I + G = \text{مجموع هزینه ها}$$

$$S + T = I + G \quad \text{تعادل:}$$

## فصل هشتم

### عرضه پول و بانک مرکزی

✓ نتایج بررسی آماری درخصوص ارتباط بین تغییرات در پول، درآمد و سطح قیمت‌ها توسط میلتون فریدمن و آنا شوارتر:

۱. تغییرات در حجم پول رابطه نزدیک با تغییر در درآمد پولی و قیمت‌ها دارد.
۲. رابطه داخلی بین تغییرات پولی و جریان‌های اقتصادی پایدار می‌باشد.
۳. تغییرات پولی غالباً منشأ مستقل داشته و تنها منعکس کننده تغییرات فعالیت‌های اقتصادی نیستند.

✓ دو نوع پول:

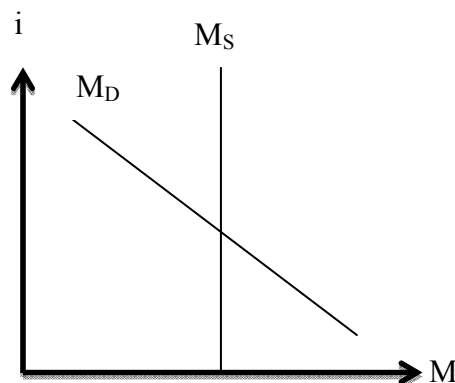
۱. پول بانک مرکزی (اسکناس و مسکوک)

۲. پول بانک‌های تجاری یا بازرگانی (سپرده‌ها)

پس دو عامل مؤثر در عرضه پول عبارتند از بانک مرکزی، بانک‌های بازرگانی و مردم (باقیمانده اقتصاد یا بخش غیر بانکی).

در بحث‌های پولی و بانکی گذشته فرض می‌شد که عرضه پول ثابت است و فقط به وسیله بانک مرکزی تعیین می‌شود.

نمودار عرضه و تقاضای پول: منحنی تقاضا برای پول به صورت یک تابع نزولی از نرخ بهره ( $M_D$ ) و منحنی عرضه نیز مستقل از نرخ بهره و به صورت عمود بر محور افقی ( $M_S$ ) مشخص شده است.



✓ تراز دارایی و بدهی برای هر یک از گروه‌های مؤثر در عرضه پول:

تراز بانک مرکزی یا مقامات پولی

بدهی	دارایی
اسکناس در دست مردم (C)	طلا (G)
سپرده بانک‌های بازرگانی نزد بانک مرکزی (R)	اوراق قرضه دولتی (S)

تراز بانک‌های بازرگانی (تجاری)

بدهی	دارایی
سپرده مردم نزد بانک‌های بازرگانی (D)	سپرده نزد بانک مرکزی (R)
	دارایی‌های کسب کننده درآمد (E)
	وام به بخش مردم (L)
	اوراق قرضه (S)

تراز بخش مردم یا بخش غیربانکی

بدهی	دارایی
وام از بانک‌های بازرگانی (L)	اسکناس (G)
	سپرده دیداری نزد بانک‌های بازرگانی (D)
	اوراق قرضه (S)

✓ پول پایه یا پول قدرتمند عبارت است از: جمع خالص تعهدات مقامات پولی یا بانک مرکزی.

$$C \text{ اسکناس دست مردم} + R \text{ جمع سپرده بانک‌ها نزد بانک مرکزی} = B \text{ پول پایه}$$

✓ اگر بانک‌های بازرگانی مقداری نقدینگی در صندوق خود نگهداری نمایند، آنگاه پول پایه شامل مبلغ موجود

در صندوق بانک‌ها نیز خواهد شد. چون باید دارایی‌های بانک مرکزی با بدهی‌ها برابر باشد، می‌توان از جمع

دارایی‌ها نیز به مقدار پول پایه رسید یعنی:

$$S \text{ اوراق قرضه دولتی} + G \text{ طلا} = B \text{ پول پایه}$$

✓ (M) حجم پول در گردش یا نزد مردم عبارت است از: مجموع اسکناس و مسکوکات نزد مردم (C) و میزان سپرده‌های مردم نزد بانک‌ها (D):

$$M = C + D$$

✓ بانک‌های بازرگانی یا تجاری همانند یک بنگاه تولیدی اقتصادی دنبال حداکثر کردن سود خود می‌باشند، انواع وام‌های بانک‌های بازرگانی را می‌توان کالا و بهره‌ی وام‌ها را می‌توان قیمت آن در نظر گرفت.

✓ بانک‌های بازرگانی بدهی‌های خود را (D) که از مبلغ کل سپرده‌گذاران و تعهدات آنها ناشی می‌شود در دو بخش، قسمتی به صورت ذخیره (بدون ایجاد درآمد) و قسمتی به صورت دارایی‌های کسب‌کننده درآمد نگهداری می‌کنند.

E دارایی‌های کسب‌کننده درآمد + R سپرده نزد بانک مرکزی = D سپرده‌های مردم نزد بانک‌های بازرگانی

می‌توان اثبات کرد:

$$D^P = \frac{1}{r} \cdot R$$

$\frac{1}{r}$ : ضریب تکاثر یا افزایش پول بانکی (عکس نسبت ذخیره به سپرده می‌باشد).  
این رابطه یک ارتباط بین پایه پولی که به وسیله بانک‌ها نگهداری می‌شود (R) را با مقدار عرضه پول بانک‌های بازرگانی به دست می‌دهد. نسبت ذخیره به سپرده‌ای که بانک‌های بازرگانی جهت رسیدن به حداکثر سود تعیین می‌کنند را نسبت مورد تمایل ذخیره به سپرده می‌نامیم.

✓ اهداف بانک مرکزی:

بانک مرکزی یا مقام پولی جامعه مسئول اول در حفظ سیستم پولی است که از طریق ابزار تحت کنترل خود (پایه پولی که خود منتشر می‌کند (C) و نرخ ذخیره قانونی (r)) انجام می‌دهد. نسبت مورد تمایل ذخیره به سپرده بانک‌های بازرگانی نمی‌تواند کمتر از نرخ ذخیره قانونی باشد. اگر بانک‌های تجاری بیشتر از مقدار قانونی ذخیره نگهداری نمایند مقدار اضافی، ذخیره احتیاطی یا مازاد نامیده می‌شود.

$$\text{ذخیره احتیاطی} (r_e) + \text{ذخیره قانونی} (r_L) = \text{کل ذخایر} (R)$$

$$D = \left( \frac{1}{r_L + r_e} \right) \cdot R$$

ذخیره احتیاطی براساس هدف مالی (حداکثر سازی سود) بانک بازرگانی تعیین می‌شود.

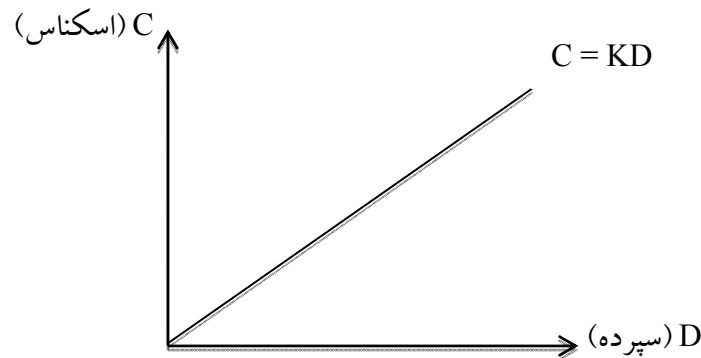
✓ اهداف بخش غیربانکی یا مردم:

شامل دو گروه عمده مصرف‌کنندگان با هدف حداکثر کردن مطلوبیت و تولیدکنندگان با هدف کسب حداکثر سود می‌شود. پول نگهداری شده توسط این بخش شامل هر دو نوع پول بانک مرکزی (اسکناس) و پول بانک‌های بازرگانی (سپرده) می‌شود. مردم یا بخش غیربانکی تلاش می‌کنند یک رابطه ثابت بین مقدار

اسکناس (C) و سپرده‌ای (D) که نگهداری می‌کنند وجود داشته باشد. این نسبت را نسبت مورد تمایل مردم یا بخش غیربانکی (K) می‌نامند.

$$K = \frac{C}{D} \quad \Leftrightarrow \quad C = KD$$

✓ منحنی رفتار مردم در حفظ نسبت بین اسکناس و سپرده:



✓ تابع رفتاری بانک‌های بازرگانی و بانک مرکزی:

بانک مرکزی اهداف سیاست‌گذاری‌های پولی را از طریق کنترل و تغییر پول پایه (B) صورت می‌دهد. اجزای پول پایه  $(B = R + C)$  یا کاملاً یا به طور نسبی در اختیار بانک مرکزی قرار دارند. از آنجا که بانک مرکزی انحصار نشر اسکناس را به عهده دارد C کاملاً در کنترل او است. از طرف دیگر اگر R رابه دو جزء  $\Gamma_L$  مقدار ذخیره قانونی، و  $\Gamma_e$  مقدار ذخیره مازاد (احتیاطی) تقسیم کنیم بانک مرکزی در  $\Gamma_L$  تأثیر مستقیم خواهد داشت جزء دیگر یعنی  $\Gamma_e$  در کنترل بانک‌های بازرگانی قرار داشته و تحت تأثیر تمایلات این بخش قرار می‌گیرد.

$$۱) D^p = \frac{1}{r} \cdot R$$

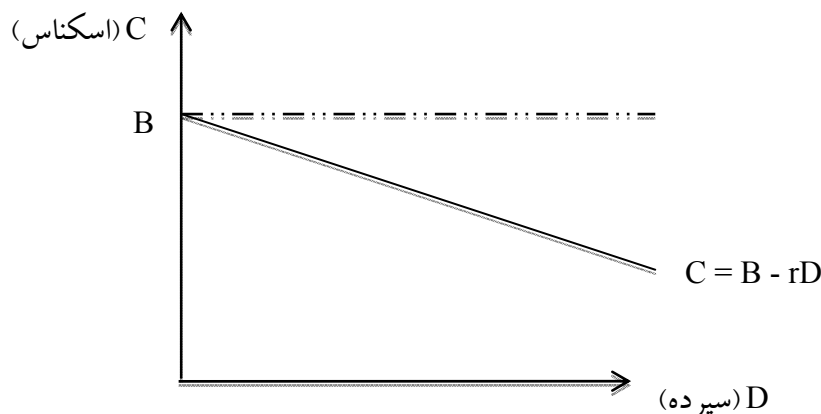
$$\Leftrightarrow rD = R$$

$$۲) B = C + R$$

$$\Leftrightarrow B = C + rD \quad \Leftrightarrow C = B - rD$$

✓ منحنی تابع رفتار بانک‌های بازرگانی و مرکزی

شیب این منحنی منفی است که با  $\Gamma$  اندازه‌گیری می‌شود. عرض از مبدأ نیز با B که مقدار پول پایه است تعیین شده است.

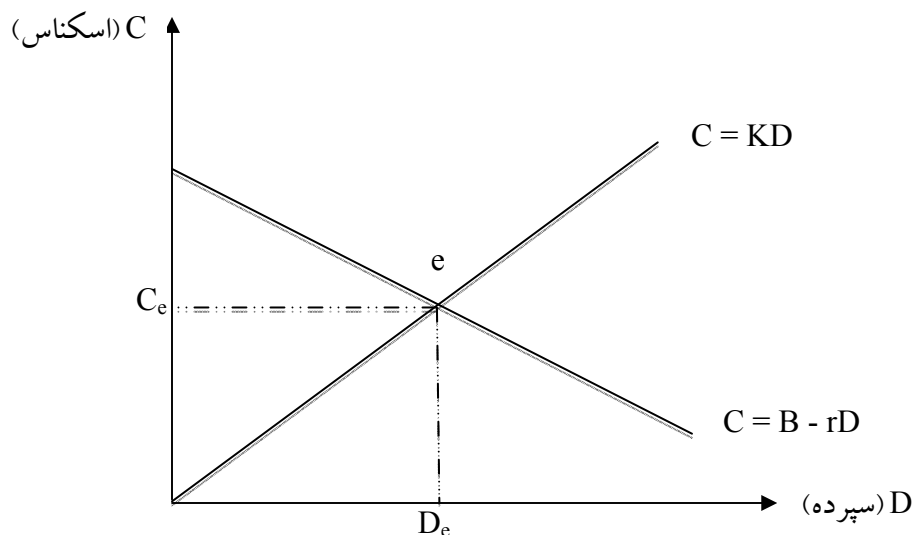




✓ تعادل در تمایلات بانک مرکزی، بانک‌های بازرگانی و مردم:

$C = KD$  تابع رفتاری تمایلات بخش مردم (غیربانکی)

$C = B - rD$  تابع رفتاری تمایلات بانک‌های بازرگانی و بانک مرکزی



مقدار عرضه پول:  $M_e = C_e + D_e$

e نقطه تعادل سه بخش اصلی تأثیر گذار در عرضه پول می‌باشد.

✓ مدل کلی عرضه پول:

۱)  $B = C + R$

۲)  $M = C + D$

۳)  $C = KD \implies K = \frac{C}{D}$

۴)  $R = rD \implies r = \frac{R}{D}$

تقسیم رابطه (۲) به رابطه (۱)  $\implies \frac{M}{B} = \frac{C+D}{C+R} \implies \frac{M}{B} = \frac{\frac{C}{D} + \frac{D}{D}}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}} \implies \frac{M}{B} = \frac{K+1}{K+r}$

$M = \left(\frac{K+1}{K+r}\right) B$  تابع عرضه پول

عبارت  $\frac{K+1}{K+r}$  را ضریب عرضه پول می‌نامند و با m نشان می‌دهند. بنابراین:  $M = mB$ .

✓ حجم پول  $M_e$  یا نقطه تعادل e تا زمانی برقرار است که پارامترهای  $B$ ،  $r$  و  $k$  ثابت باشند. یعنی تغییری در سیاست‌های بانک مرکزی، تمایلات بخش بانک‌های بازرگانی و بخش غیربانکی رخ ندهد.

✓ معادله عرضه پول ( $M = mB$ ): بنابراین تغییرات هر یک از عوامل ضریب عرضه پول (m) و پول پایه (B) منتهی به تغییر عرضه پول می‌گردد.

✓ تأثیر تغییرات پول پایه (B) در عرضه (M):

تغییرات پول پایه منعکس کننده سیاست‌های بانک مرکزی است که می‌تواند ناشی از پول پایه ذخیره بانک‌های بازرگانی (R) یا حجم اسکناس در دست مردم (C) یا اقلام ستون دارایی بانک مرکزی (G) و اوراق قرضه (S) باشد.

دیفرانسیل

$$M = mB \quad \Rightarrow \quad dM = \frac{\partial M}{\partial B} dB + \frac{\partial M}{\partial m} dm \quad \Rightarrow \quad dM = mdB \quad (\text{تغییرات عرضه پول})$$

نوع و جهت تغییرات بستگی به علامت  $m$  دارد. با توجه به اینکه داریم:

$$m = \frac{K+1}{K+r} \quad \text{و} \quad \left. \begin{array}{l} K > 0 \\ r > 0 \end{array} \right\} \Rightarrow m = \frac{K+1}{K+r} > 0$$

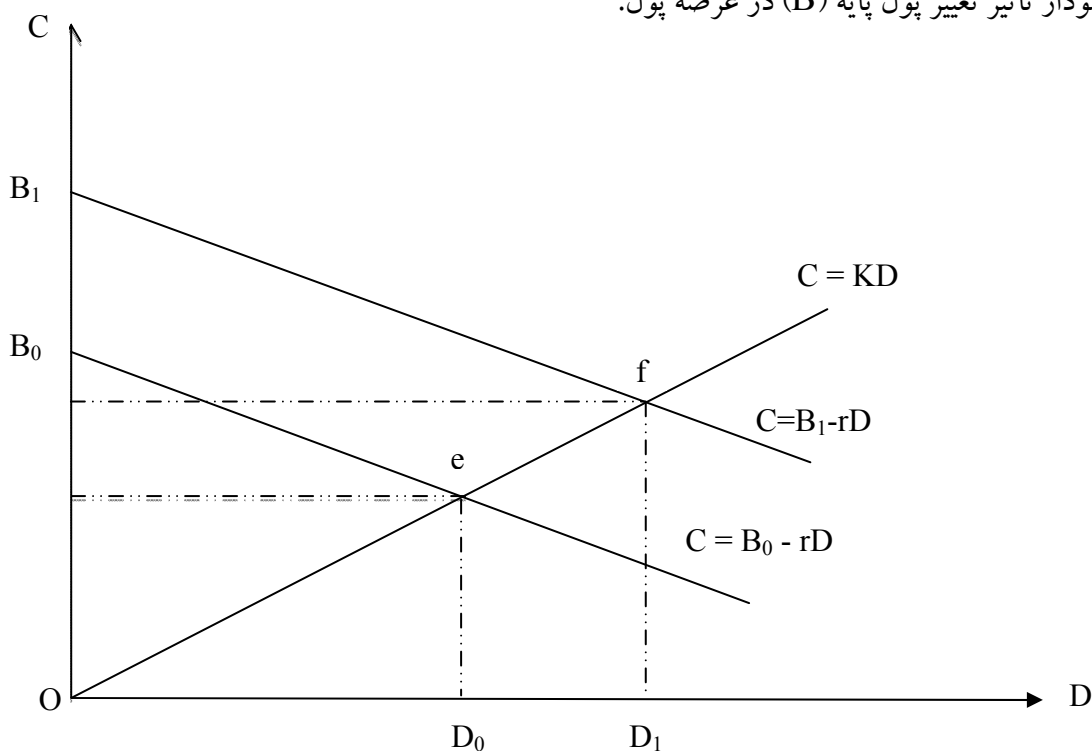
$$\text{از طرف دیگر داریم} \quad r < 1 \quad \Rightarrow \quad K+1 > K+r \quad \Rightarrow \quad m > 1$$

بنابراین چون  $m$  عدد مثبتی است تغییرات در  $B$  ایجاد تغییرات مشابه در عرضه پول ( $M$ ) می‌کند و از آنجایی که  $m > 1$  است، افزایش یا کاهش در پول پایه ایجاد افزایش یا کاهش شدیدتری در عرضه پول ( $M$ ) خواهد نمود.

یعنی:  $B \uparrow = M \uparrow$  به صورتی که:  $|\Delta M| > |\Delta B|$

$B \downarrow = M \downarrow$

✓ نمودار تأثیر تغییر پول پایه (B) در عرضه پول:



✓ تغییرات در ضریب عرضه پول (m):

چون  $m = \frac{k+1}{k+r}$  پس تغییرات در آن می تواند ناشی از تغییرات در K (نسبت اسکناس به سپرده) یا تغییرات در r (نسبت ذخیره به سپرده) باشد.

مشتق نسبت به K

تأثیر تغییرات در ضریب عرضه پول (m):

$$m = \frac{K+1}{K+r} \implies \frac{dm}{dK} = \frac{(K+r)-(K+1)}{(K+r)^2} \implies \frac{dm}{dK} = \frac{r-1}{(K+r)^2}$$

از طرف دیگر داریم:

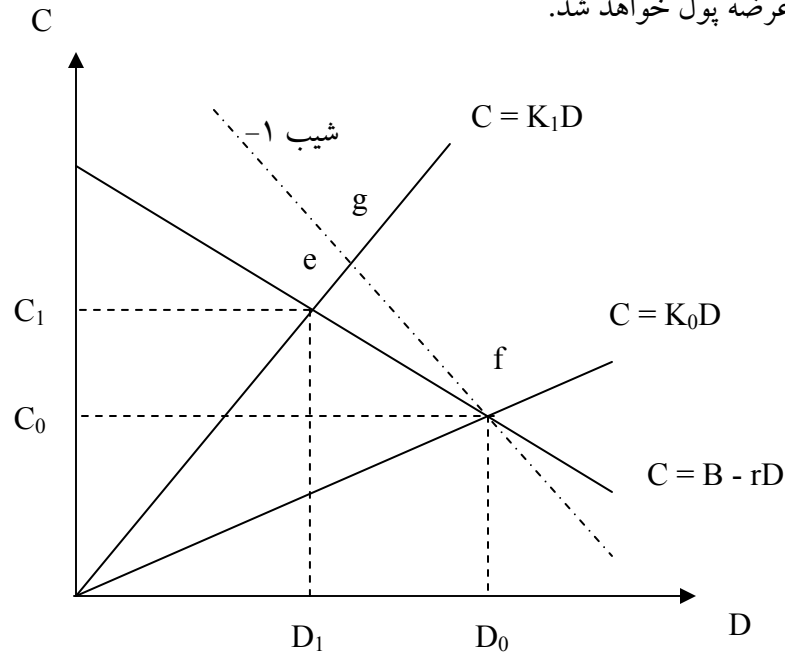
$$r < 1 \implies r-1 < 0 \implies \frac{r-1}{(K+r)^2} < 0 \implies \frac{dm}{dK} < 0$$

بنابراین خواهیم داشت:

$$K \uparrow \implies m \downarrow \implies M \downarrow$$

$$K \uparrow \implies m \uparrow \implies M \uparrow$$

افزایش نسبت اسکناس به سپرده (K) باعث کاهش عرضه پول می گردد و کاهش نسبت اسکناس به سپرده باعث افزایش عرضه پول خواهد شد.



✓ اثر تغییرات نسبت ذخیره به سپرده (r) در عرضه پول (M):

مشتق نسبت به r

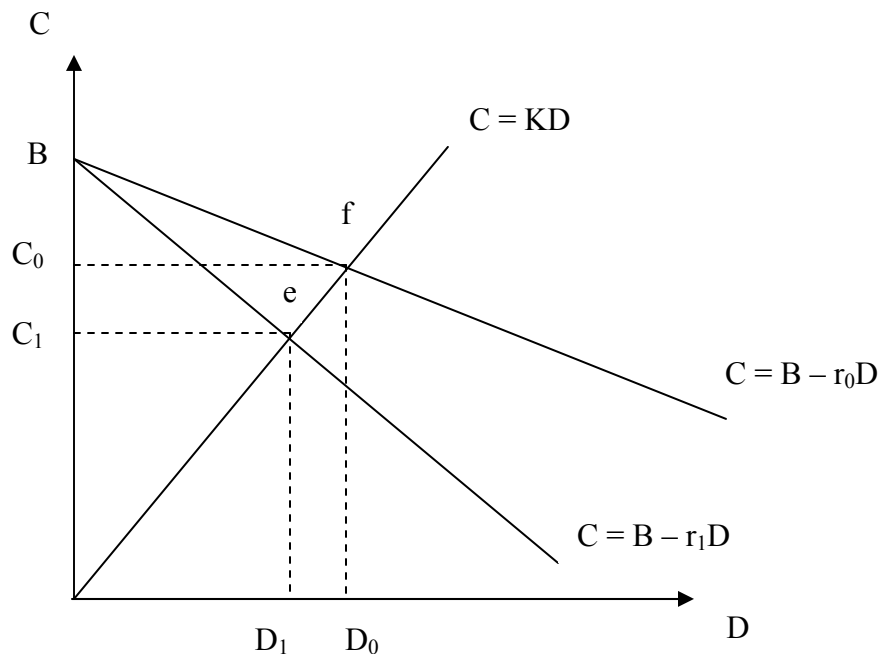
$$m = \frac{K+1}{K+r} \implies \frac{dm}{dr} = \frac{-(K+1)}{(K+r)^2} \implies \frac{dm}{dr} < 0$$

بنابراین خواهیم داشت:

$$r \uparrow \implies m \downarrow \implies M \downarrow$$

$$r \uparrow \implies m \uparrow \implies M \uparrow$$

✓ نمودار تأثیر تغییر در نسبت ذخیره به سپرده از طرف بانک‌های بازرگانی در عرضه پول:



✓ بانک مرکزی:

بانک مرکزی به عنوان مرجع پولی اجرا کننده سیاست‌های اقتصادی دولت عمل می‌نماید. ابزار کنترلی بانک مرکزی جهت هماهنگی و هدایت جریان‌های پولی عبارتند از:

۱. ذخیره قانونی

۲. عملیات بازار باز (آزاد)

۳. سیاست‌های مربوط به قرضه و تنزیل مجدد

دو عامل آخر در میزان ذخیره بانک‌های بازرگانی تأثیر می‌گذارد؛ در حالی که عامل اول رابطه سپرده به ذخیره بانک‌ها را مشخص می‌کند، این ابزار برای ایفای سیاست‌های پولی به کنترل کننده‌های کلی شهرت دارند. ابزاری نیز که در نوع بخصوص اعتبارات یا دارایی و بدهی بانکی تأثیر بگذارند به وسایل کنترل انتخابی معروف هستند (مانند کنترل عملیات روی سهام با ایجاد حداقل پرداخت نقدی برای اتباع سهم).

✓ ذخیره قانونی:

ذخیره قانونی سریع‌ترین ابزار از نقطه نظر زمانی است که در اختیار بانک مرکزی قرار دارد؛ درجه تأثیر آن بستگی به عوامل مختلفی دارد که از جمله آنها میزان ذخایر احتیاطی بانک‌های بازرگانی است؛ هر چه نسبت ذخیره احتیاطی به ذخیره قانونی بیشتر باشد تأثیر سیاست‌های بانک مرکزی از طریق تغییر در ذخیره قانونی می‌تواند خفیف‌تر باشد و برعکس.

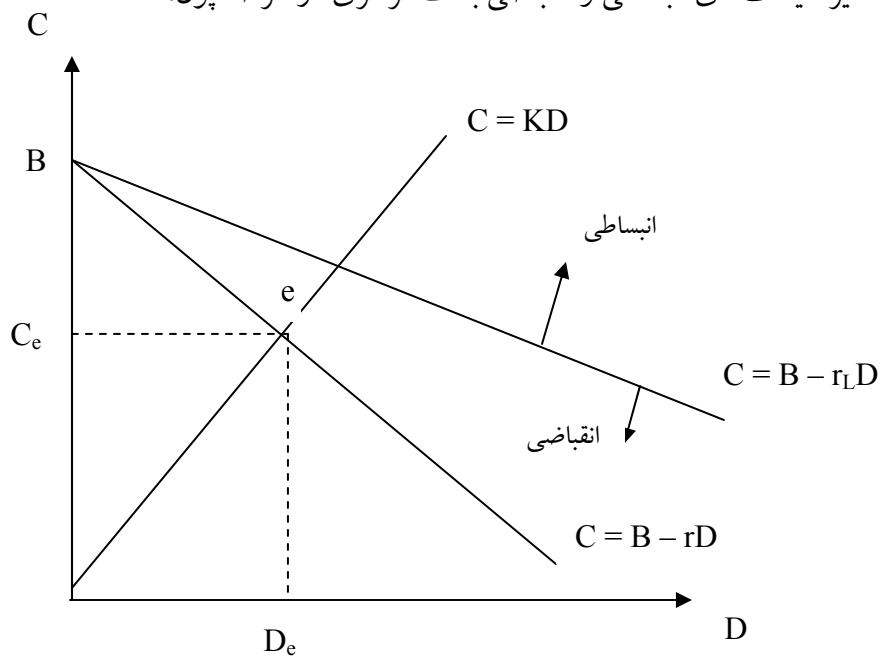
✓ نتایج تغییر در ذخیره قانونی:

۱. چون به این ذخایر بهره‌ای تعلق نمی‌گیرد افزایش آن باعث کاهش درآمد بانک‌های بازرگانی می‌گردد (چنین موردی در شرایط تورمی می‌تواند مطلوب باشد).

۲. میزان تأثیر پذیری بانک‌ها از این عامل بستگی به درجه نقدینگی آنها خواهد داشت. نقدینگی بیشتر، فشار کمتری را ایجاد خواهد کرد.

۳. حتی تغییرات جزئی در ذخیره قانونی تأثیر عمده بر رفتار بانک‌های بازرگانی دارد. بنابراین بانک مرکزی در شرایطی از این وسیله استفاده می‌نماید که ابزار دیگر چندان مؤثر نباشد.

✓ نمودار تأثیر سیاست‌های انبساطی و انقباضی بانک مرکزی در عرضه پول:



✓ نرخ تنزیل مجدد:

بانک‌های بازرگانی می‌توانند اوراق بهادار خود را تنزیل مجدد نموده و یا با سپردن اوراق قرضه دولتی و یا دیگر اوراق هم‌تراز از بانک مرکزی نقدینگی دریافت کنند که دو خاصیت دارد:

۱. در بحران‌های خفیف بانکی، بانک مرکزی به عنوان آخرین قرض دهنده با ایجاد قرض برای بانک‌های بازرگانی موجودیت آنها را حفظ کند.

۲. استفاده از آن به عنوان یکی از ابزارهای اعمال سیاست‌های بانک مرکزی.

بانک مرکزی می‌تواند در شرایط رکود اقتصادی با کاهش نرخ تنزیل قدرت وام‌دهی بانک‌های بازرگانی و به تبع آن پایه پولی را افزایش دهد.

✓ عملیات بازار آزاد (باز):

عملیات بازار آزاد عبارت است از خرید و فروش اوراق قرضه به وسیله بانک مرکزی. در شرایط رکود اقتصادی بانک مرکزی مبادرت به خرید اوراق قرضه می‌نماید که این کار ذخیره بانک‌های بازرگانی و به تبع آن قدرت وام‌دهی آنها را افزایش می‌دهد. در دوران تورم، بانک مرکزی مبادرت به فروش اوراق قرضه می‌کند که نتیجه آن کاهش ذخیره بانک‌های بازرگانی است.

عملیات بازار باز از دو طریق نرخ بهره و در نتیجه جریان‌های اقتصادی را متأثر می‌سازد:

۱. از طریق تأثیر بر ذخیره بانک‌های بازرگانی که در نتیجه آن بانک‌های بازرگانی با تغییرات نرخ بهره اعتبارات خود را کاهش یا افزایش می‌دهند.

۲. خرید یا فروش اوراق قرضه خود باعث ایجاد تغییرات در نرخ بهره می‌گردد. این دو تأثیر هم جهت هستند و باعث تقویت این سیاست می‌گردند.

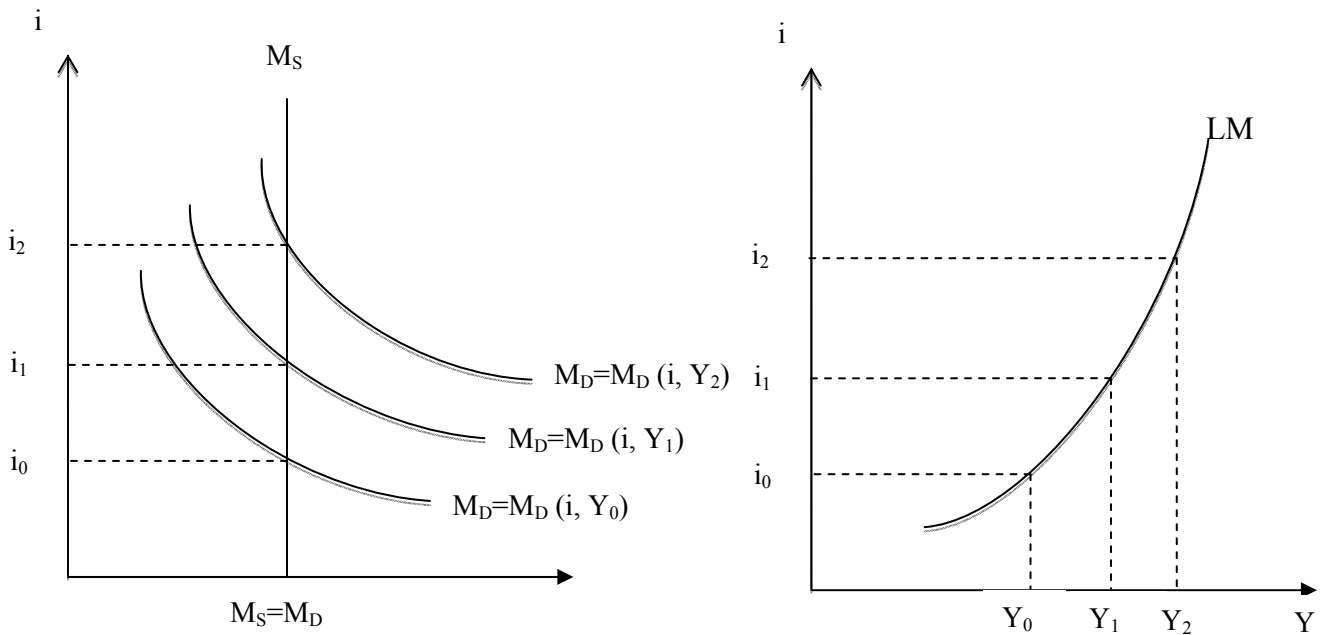
✓ نقش بانک‌های مرکزی در کشورهای در حال توسعه:

عملیات کنترل بانک‌های مرکزی کشورهای در حال توسعه برعکس بانک‌های مرکزی کشورهای توسعه یافته نمی‌تواند متکی به استفاده از ابزار کنترل عمومی برای نظارت بر جریان‌های پولی و اعتباری باشد. سپرده‌های دیداری در کشورهای در حال توسعه نقش عمده‌ای در حجم پول عرضه شده ندارند.

# فصل نهم

## سیاست‌های پولی

- ✓ اثرات سیاست‌های بانک مرکزی در عرضه پول در نهایت موجب جابجایی منحنی عرضه پول در مدل عرضه و تقاضای پول می‌شود. برای بررسی اثرات تغییر در عرضه پول بر متغیرهایی چون درآمد ملی و نرخ بهره از مدل منحنی‌های LM و IS استفاده می‌شود.
- ✓ تعادل درآمد و نرخ بهره در بازار پول (LM):



منحنی عرضه عمودی است و مقدار عرضه توسط مقامات پولی تعیین می‌شود. منحنی تقاضا برای پول، تغییرات تقاضا برای پول را در مقابل تغییرات نرخ بهره نشان می‌دهد. با افزایش درآمد ضمن انتقال منحنی تقاضای پول به سمت راست و بالا، نرخ بهره نیز افزایش می‌یابد.

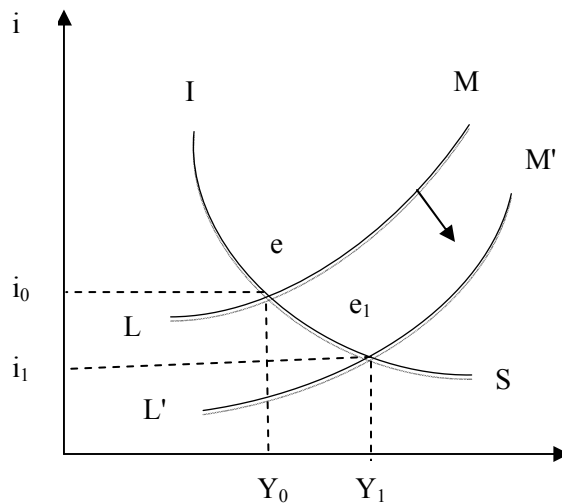
منحنی LM دارای شیب مثبت است؛ منحنی LM مکان هندسی ترکیباتی از نرخ بهره و درآمد ملی تعادلی است که در آن بازار پول در تعادل می‌باشد.

✓ اجرای سیاست افزایش در عرضه پول و منحنی LM:

افزایش عرضه پول از طریق سیاست‌های انبساطی مانند کاهش نرخ تنزیل مجدد یا کاهش نرخ ذخیره قانونی منحنی  $M_s$  (عرضه پول) را به سمت راست جابجا می‌کند که به تبع آن منحنی LM به طرف راست و پایین جابجا می‌شود که نرخ بهره پایین‌تر و درآمدهای بیشتر را نشان می‌دهد.

منحنی LM به تنهایی تعادل اقتصادی را نشان نمی‌دهد. برای دستیابی به یک شرایط تعادلی باید وضعیت تعادل در بازار کالاها و خدمات را نیز داشته باشیم که با منحنی IS نشان داده می‌شود. منحنی IS تا حدودی مشابه منحنی LM می‌باشد اما با توجه به بخش حقیقی یا بخش کالاها و خدمات به دست می‌آید. در واقع IS تعادل در مدل درآمد ملی یعنی بین درآمد و هزینه کل را نشان می‌دهد. IS مکان هندسی جفت‌هایی از نرخ بهره و درآمد ملی است که برابری بین درآمد و هزینه کل را تضمین می‌کند. شیب منحنی IS منفی است.

✓ نمودار تأثیر اجرای سیاست انبساطی بانک مرکزی در درآمد ملی و نرخ بهره:



نقطه  $e$  تعادل هم‌زمان در بازار پول و بازار کالاها و خدمات را نشان می‌دهد.

$$M_s \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow \text{به سمت راست جابجا می‌شود} \Rightarrow LM \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$



## فصل دهم

### تورم

- ✓ افزایش ملایم سطح عمومی قیمت‌ها را تورم خزنده و افزایش زیاد و فزاینده سطح عمومی قیمت‌ها را تورم شتابان می‌نامند.
- ✓ تورم‌هایی که در طول تاریخ اقتصادی جهان رخ داده‌اند همه از یک منشأ نیست و نمی‌توان یک راه حل برای آنها ارائه نمود.
- ✓ در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی بیشتر اقتصاددانان بر این باور بودند که تورم محدودیت عمده‌ای را بر اقتصاد جامعه تحمیل نمی‌کند. اما امروزه موارد ذیل به عنوان هزینه‌های تورم مورد بررسی قرار می‌گیرند:
  ۱. هزینه تورم در سیستم اقتصادی که خود را با آن تطبیق داده باشد.  
وقتی کلیه عوامل اقتصادی تورم را به طور صحیح در همه فعالیت‌ها و قراردادهای اقتصادی منظور نمایند، هزینه تورم به حداقل کاهش می‌یابد. در این شرایط به دو گروه هزینه اشاره می‌شود:  
الف) هزینه مراجعات مکرر به بانک‌ها و مؤسسات مالی (هزینه ساییده شدن کفش (Shoe-Leather Cost)).  
ب) هزینه‌های تغییر اعلامیه‌های قیمت و بروشورها به دلیل تغییر قیمت توسط عرضه‌کنندگان (هزینه صورت کالاها (Menu Cost)).
  - تورم یک نوع مالیات اضافی بر دارندگان نقدینگی محسوب می‌شود.
  ۲. هزینه تورم به علت عدم مشاهده آن در بعضی موارد:  
اگر نرخ اسمی بهره ثابت باشد بدیهی است که تورم باعث کاهش انگیزه پس‌انداز و سرمایه‌گذاری شود.
  ۳. هزینه تورم پیش‌گویی نشده:  
تورم پیش‌گویی نشده بخصوص به نفع بدهکاران و به ضرر طلبکاران عمل می‌کند (مهم‌ترین هزینه تورم در چنین شرایطی است).
  ۴. هزینه عدم اطمینان ناشی از تورم:  
بعد از هزینه تورم غیر منتظره، بیشترین هزینه ناشی از تورم به علت عدم اطمینان ناشی از شرایط تورمی می‌باشد. اولین بخش از هزینه عدم اطمینانی تورم، مربوط به ریسک تورم غیر منتظره است. که باعث کاهش فعالیت‌های

اقتصادی می‌گردد. دومین نوع هزینه عدم اطمینانی تورم، ناشی از جابه‌جایی منابع از فعالیت‌های تولیدی به مکانیزم‌های مقابله با تورم است. سومین گروه هزینه‌ها در این مقوله، مربوط به شرایط نقل و انتقال یا خرید و فروش در مواقع تورمی است. هزینه ناطمینانی و هزینه اطلاعات از عمده‌ترین هزینه‌های تورم محسوب می‌شوند.

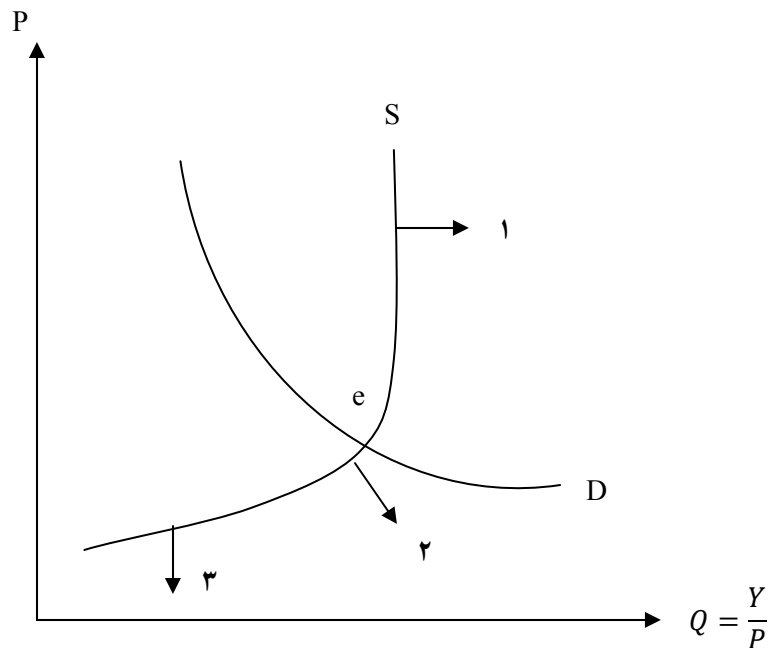
✓ تورم در اقتصاد بسته:

می‌توان تورم را ناشی از دو دسته تغییرات دانست:

(الف) تورم ناشی از فشار تقاضا (عواملی که موجب افزایش تقاضا نسبت به عرضه می‌شوند)

(ب) تورم ناشی از فشار هزینه (عواملی که کاهش عرضه را نسبت به تقاضا بوجود می‌آورند یا هزینه تولید کالاهای عرضه شده را افزایش می‌دهند).

✓ تورم ناشی از فشار تقاضا:



بخش ۱) اشتغال کامل عوامل تولید را داریم و هر افزایشی در تقاضا منجر به افزایش قیمت‌ها (تورم) خواهد شد.

بخش ۲) بخشی از افزایش تقاضا با بکارگیری عوامل تولید بیکار پاسخ داده می‌شود و مابقی به دلیل عدم امکان افزایش تولید موجب افزایش قیمت‌ها و تورم می‌شود.

بخش ۳) بخشی از عوامل تولید آزاد هستند و با افزایش تقاضا، آن عوامل تولید آزاد به کار گرفته می‌شوند و افزایش تولید را شاهد خواهیم بود. در این حالت قیمت‌ها ثابت باقی می‌ماند و تورم نخواهیم داشت.

- ✓ تورم ناشی از فشار هزینه:
- جایجایی منحنی عرضه به دلیل افزایش دستمزدها به سمت چپ و بالا باعث می‌شود که سطح عمومی قیمت‌ها افزایش یافته و تولید ملی کاهش یابد. کاهش تولید نهایی عامل کار نیز اثر تورمی مشابهی خواهد داشت.
- ✓ امروزه یکی از عوامل عمده بروز تورم در کشورهای جهان بخصوص کشورهای در حال توسعه، سیاست‌های کسر بودجه دولت‌ها می‌باشد که از طریق فشار تقاضا باعث تورم می‌شود.
- ✓ آیا تورم می‌تواند مفید هم باشد؟
- گاهی برخی از اثرات مثبت تورم در افزایش تمایل به سرمایه‌گذاری سخن می‌گویند. ولی برخی با سیاست‌های تورمی به قصد افزایش سرمایه‌گذاری به دلیل هزینه‌های مربوط به نااطمینانی مخالف هستند.
- ✓ تورم در اقتصاد باز:
- افزایش صادرات باعث افزایش درآمد ملی می‌شود و افزایش درآمد ملی افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش قیمت‌ها را به دنبال دارد. اگر این تغییرات تداوم داشته و محسوس باشند، تورم ایجاد می‌شود. کاهش واردات و یا تغییر قیمت‌های کالاها و خدمات مصرفی و سرمایه‌ای وارداتی نیز در ایجاد تورم مؤثر هستند. هرچه نسبت ارزش کالاها و خدمات وارداتی نسبت به تولیدات و درآمد ملی بیشتر باشد، افزایش در قیمت‌های آنها تورم شدیدتری را در داخل ایجاد می‌کند. هرچه کالاها و خدمات وارداتی مصرفی ضروری باشد (بی‌کشش باشد) و هرچه کالاها و خدمات سرمایه‌ای نقش عمده‌تری در تولیدات داخلی اجرا نمایند تأثیر تغییرات در قیمت‌های آنها وسیع‌تر و عمیق‌تر خواهد بود.
- ✓ پیش‌بینی افزایش تورم و عکس‌العمل مصرف‌کنندگان و عرضه‌کنندگان دو عامل مهم در تشدید تورم هستند.
- ✓ تورم در ایران:
- الف) افزایش قیمت نفت عامل عمده بروز تورم در ایران قبل از انقلاب محسوب می‌شود.
- ب) عامل عمده تورم پس از انقلاب کاهش عرضه و سپس سیاست‌های کسر بودجه دولت بوده است.
- ✓ رابطه بیکاری و دستمزد اسمی (منحنی فیلیپس):
- مطالعه فیلیپس رابطه بین عدم اشتغال و نرخ تغییرات دستمزد اسمی را مد نظر داشته نه عدم اشتغال و نرخ تورم را. این منحنی یک رابطه معکوس بین سطح اشتغال و تورم دستمزد اسمی را نشان می‌دهد. فیلیپس یافته‌های خود را از آمار انگلستان در دوره ۱۸۶۱ الی ۱۹۵۷ استخراج نمود.
- برداشت از منحنی فیلیپس می‌گفت که برای بر خورداری از نرخ تورم پایین باید عدم اشتغال نسبتاً بالایی را تحمل نمود و برعکس.

- ✓ ریچارد لیپسی بعد از فلیپس مطالعات او را پیگیری نمود. او توجیه بررسی تجربی فلیپس را با قانون عرضه و تقاضا مورد مطالعه قرار داد. در بازار کار وقتی که تقاضای مازاد وجود دارد دستمزد اسمی افزایش می‌یابد و در مواقعی که عرضه مازاد وجود دارد دستمزد اسمی کاهش می‌یابد.
  - ✓ بیکار کسی است که در دستمزدهای موجود برای مدتی به دنبال کار باشد. نرخ بیکاری که شامل بیکاران در حال تغییر شغل باشد را نرخ طبیعی عدم اشتغال یا نرخ معمول عدم اشتغال می‌نامند.
  - ✓ وقتی نرخ عدم اشتغال برابر نرخ طبیعی آن است نرخ تورم دستمزد اسمی صفر خواهد بود.
  - ✓ ارقام و آمار کشورهای صنعتی تا اواسط دهه ۶۰ میلادی نظریه فلیپس و لیپسی را تأیید می‌نمودند. ولی از اواسط این دهه به بعد جهان اقتصاد با پدیده تورم همراه با عدم اشتغال مواجه شد.
  - ✓ با افزایش در تورم انتظاری منحنی فلیپس مرتب به راست و بالا حرکت می‌کند.
- الف) هرچه تفاوت بین نرخ عدم اشتغال واقعی و طبیعی بیشتر باشد، نرخ تورم واقعی بیشتر خواهد بود.
- ب) هر چه نرخ تورم انتظاری بیشتر باشد، نرخ تورم واقعی نیز بیشتر خواهد بود.

$$\frac{\Delta W}{W} = \alpha (u^* - u)$$



عدد مثبت

## فصل یازدهم

### مکانیسم پرداخت‌های بین‌المللی

- ✓ بازار ارز: بازاری است برای تبادل ارزهای مختلف بین متقاضیان و عرضه‌کنندگان.
- ✓ تراز ارزی: می‌تواند مثبت یا منفی باشد.
- ✓ نرخ ارزهای خارجی در بازار ارز تعیین می‌شوند.
- ✓ نظام‌های مختلف ارزی:

شاید حدود سال ۱۸۸۰ را بتوان آغاز مبادلات تجاری خارجی بر اساس محاسبات حسابداری و با استفاده از بدهکار و بستانکار کردن حساب‌های ارزی در نظر گرفت.

۱. سیستم مبادلات ارزی پایه طلا:

الف) باید طلا کاملاً حکم پول قانونی را داشته باشد.

ب) اگر در کشورهای مختلف اسکناس یا پول داخلی آن کشور رواج داشته باشد باید در بانک‌های مرکزی قابل مبادله با طلا باشد؛ یعنی باید اسکناس‌ها تعریف طلا داشته باشند.

ج) امکان تبدیل شمش طلا به سکه و برعکس وجود داشته باشد.

د) مبادلات طلا بین کشور بدون مانع صورت بگیرد.

با آغاز جنگ جهانی اول در سال ۱۹۱۴ میلادی به تدریج کشورهای درگیر جنگ ارتباط بین اسکناس و طلا را حذف نمودند. آخرین کشور در این زمینه ایالات متحده آمریکا بود.

۲. سیستم پولی بین‌المللی پس از جنگ دوم جهانی:

با حضور جان مینارد کینز انگلیسی و فیشر آمریکایی در سال ۱۹۴۴ در کنفرانس معروف برتن وودز،

سیستم پولی بین‌المللی پس از جنگ دوم (سیستم برتن وودز) شکل گرفت.

از نتایج این کنفرانس افتتاح صندوق بین‌المللی پول بود و طی آن دولت ایالات متحده تعهد نمود رابطه دلار و طلا را ثابت نگه دارد.

درگیری آمریکا در جنگ ویتنام، افزایش دلارهای اروپایی (دلارهایی که برای سرمایه‌گذاری و خرید روانه اروپا شده بود) و کاهش ذخیره طلا، قدرت دلار را مورد تردید قرار داد به طوری که در دهه ۷۰ ضرورت تغییر در سیستم پولی بین‌المللی تقریباً غیر قابل انکار می‌نمود. در سال ۱۹۷۶ در اجلاس سالیانه صندوق بین‌المللی پول در جامائیکا، سیستم شناور شدن پول به رسمیت شناخته شد.

۳. سیستم پولی شناور: اجازه می‌دهد که نرخ ارز از طریق بازار و بر اساس نیروهای عرضه و تقاضا تعیین شود. مزایا و معایب سیستم‌های ثابت و شناور ارز:

الف) در هر نوع سیستم ثابت نرخ ارز، کشور دارای مازاد تراز پرداخت‌ها دچار تورم شده و برعکس کشور صاحب تراز منفی یا کسری در تراز پرداخت‌ها درگیر رکود اقتصادی می‌شود.

ب) در سیستم ثابت نرخ ارز قواعد سیستم حکم می‌کند که کشورهای طرف مبادله نمی‌توانند بدون اثرگذاری در اقتصاد کشورهای دیگر طرف معامله به اجرای سیاست‌های پولی و مالی برای خود بپردازند.

ج) در سیستم شناور، کشورها باید اجازه دهند که نرخ ارز آنها دچار تقویت یا تضعیف شود. درحالی‌که کشورها در مواقعی نمی‌خواهند که چنین اتفاقی رخ دهد. یکی از مشکلات عمده سیستم شناور ارز، ممانعت کشورهای صاحب مازاد تجاری از افزایش ارزش پول خود می‌باشد.

میخ از نعل کنده شد؛ نعل بی میخ کم شد؛ اسب بی نعل از دست برفت و سوار بی اسب از رفتن بماند؛

در این حال دشمن رسید و سوار را بکشت.

این همه در اثر بی توجهی به میخ نعل اسب اتفاق افتاد.

علی رضازاده

مدرس دانشگاه پیام نور