



دانشکده اقتصاد

استاد درس: دکتر محسن بهزادی صوفیانی  
دستیاران: پویا قجربیگی، علی جمعدار و علی فتحی

پاییز ۱۴۰۳

---

## اقتصاد کلان ۱

پاسخنامه سری سوم تمرین‌ها

---

تاریخ تحویل:

۱۵ آبان ماه - ساعت ۱۳:۰۰



پاسخ تمرین خود را در قالب یک فایل pdf بارگذاری نمایید. در صورتی که تمرین شما شامل فایل پیوست بود، پاسخ را در قالب یک فایل فشرده zip بارگذاری نمایید. در صورت عدم تطابق فایل بارگذاری شده با قالب اعلام شده، پاسخ شما با **نمره منفی** همراه خواهد بود. فایل پاسخ باید مطابق الگوی زیر آپلود شود.

HW3- Macro1 - Student Number

## ۱ سه روش که دولت به وسیله آنها می‌تواند مخارج خود را تامین کند را نام ببرید و هر یک را به اختصار توضیح دهید.

- دریافت مالیات: دولت بر هر واحد فروش محصولات مالیات وضع می‌کند و یکی از روش‌های رایج کسب درآمد دریافت مالیات است. این روش به صورت مستقیم درآمدی را فراهم می‌کند بدون اینکه به بدهی ملی افزوده شود.
- سینیورژ: درآمد ناشی از چاپ و انتشار پول را سینیورژ می‌گویند که با این کار یعنی خلق پول جدید ارزش پول‌های قبلی کاهش می‌یابد و این روش در کشورهایی که دچار ابرتورم هستند رایج‌تر است.
- خلق پول: در برخی شرایط، دولت می‌تواند با چاپ پول بیشتر یا از طریق اجرای سیاست‌هایی مانند تسهیل کمی (Quantitative Easing) منابع مالی لازم برای تأمین هزینه‌های خود را فراهم کند. در سیاست تسهیل کمی، بانک مرکزی اقدام به خرید اوراق قرضه و سایر دارایی‌های مالی می‌کند تا به تزریق نقدینگی به اقتصاد و کاهش نرخ‌های بهره بپردازد. این اقدامات می‌تواند به تحریک تقاضا و حمایت از رشد اقتصادی کمک کند. با این حال، اگر چنین سیاست‌هایی بدون مدیریت دقیق و کنترل لازم اجرا شوند، ممکن است منجر به افزایش عرضه پول و در نتیجه، افزایش تورم گردد، که خود می‌تواند قدرت خرید مردم را کاهش داده و ثبات اقتصادی را تهدید کند.
- سینیورژ و خلق پول چه تفاوتی دارند؟!
- ...

## ۲ با توجه به اطلاعات داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.

$$M_d = (0.2 - i)Y$$

$$Y = 2000$$

$$M_s = 3000$$

الف تقاضای پول را برای  $i = 5\%$  و  $i = 10\%$  بدست آورید.

ب رابطه بین نرخ بهره و تقاضای پول را توضیح دهید.

(الف)

برای  $i = 10\%$  یا  $i = 0.1$ :

$$M_d = (0.2 - 0.1) \times 2000 = 0.1 \times 2000 = 200$$

برای  $i = 5\%$  یا  $i = 0.05$ :

$$M_d = (0.2 - 0.05) \times 2000 = 0.15 \times 2000 = 300$$

(ب)

تقاضای پول به‌طور معکوس با نرخ بهره مرتبط است. هنگامی که نرخ بهره کاهش می‌یابد، هزینه فرصت نگهداری پول نیز کمتر شده و افراد تمایل بیشتری به نگهداری پول نقد دارند، زیرا انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جایگزین که بازدهی کمتری دارند، وجود ندارد. در مقابل، با افزایش نرخ بهره، نگهداری پول نقد از جذابیت کمتری برخوردار می‌شود، چراکه دارایی‌های دیگر همچون اوراق قرضه یا سپرده‌های بانکی سودآورتر می‌گردند. این افزایش در سودآوری دارایی‌های جایگزین، تقاضای پول را کاهش می‌دهد و افراد را به سرمایه‌گذاری در ابزارهای مالی دیگر ترغیب می‌کند.

۳ اقتصادی دارای تابع تقاضای پول به صورت زیر است:

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = 0.2 \frac{Y}{\sqrt{i}}$$

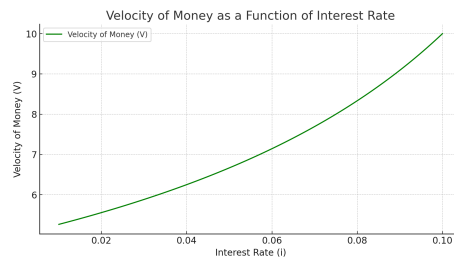
الف سرعت گردش پول را به دست آورید. سرعت گردش پول به چه چیزی وابسته است؟

ب سرعت گردش پول را در صورتی که نرخ بهره اسمی  $i$  برابر ۴ درصد باشد، محاسبه کنید.

ج اگر تولید  $Y$  برابر ۱۰۰۰ واحد و عرضه پول  $M$  برابر ۱۲۰۰ دلار باشد، سطح قیمت  $P$  چند است؟

(الف)

سرعت گردش پول تحت تأثیر سطح درآمد  $Y$  و نرخ بهره اسمی  $i$  قرار دارد. افزایش نرخ بهره باعث کاهش تمایل به نگهداری پول می‌شود، به گونه‌ای که افراد و بنگاه‌ها ترجیح می‌دهند به جای حفظ نقدینگی، آن را سریع‌تر به جریان بیندازند. این روند در نهایت منجر به افزایش سرعت گردش پول می‌گردد.





(ب)

اگر  $i = 4\%$  یا  $i = 0.04$ :

$$\left(\frac{M}{P}\right)_d = 0.2 \frac{Y}{\sqrt{0.04}}$$

با ساده‌سازی:

$$= 0.2 \frac{Y}{0.2} = Y$$

بنابراین، سرعت گردش پول:

$$V = \frac{Y}{\left(\frac{M}{P}\right)_d} = \frac{Y}{Y} = 1$$

(ج)

با فرض اینکه  $M = 1200$ ،  $Y = 1000$ ، و  $P = 1$ :

$$P = \frac{M \cdot V}{Y} = \frac{1200 \times V}{1000} = 1.2$$