

اقتصاد کلان

ویژه رشته‌های:

مجموعه مدیریت

مهندسی صنایع (مهندسی سیستم‌های اقتصادی اجتماعی)

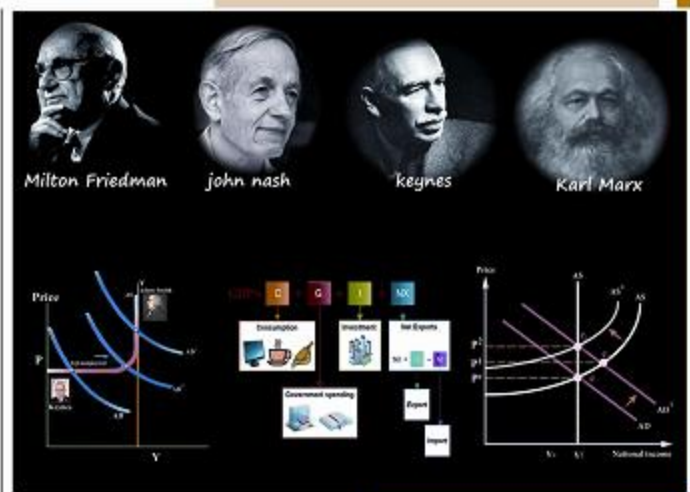
اقتصاد کشاورزی

خلاصه مطالب درسی

نکات ویژه کنکوری

مجموعه سوالات طبقه بندی شده موضوعی

کنکور کارشناسی ارشد



- کلیه حقوق قانونی و شرعی برای ناشر محفوظ است.
- تکثیر تماماً یا قسمتی از این اثر به صورت حروفچینی، چاپ مجدد، چاپ افست، پلی‌کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ ممنوع است.
- این اثر مشمول قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر، پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



انتشارات آزاده

سری کتاب‌های راهیان ارشد

کنکور کارشناسی ارشد اقتصاد کلان

- تألیف: احسان آقامیری
- ناظر فنی و چاپ: امیر بدوستانی
- حروفچینی: انتشارات آزاده
- لیتوگرافی: آرمانسا
- چاپ: اصلانی
- صحافی: صالحانی
- تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
- چاپ اول: تابستان ۱۳۹۲
- ناشر: انتشارات آزاده
- شابک: ۷-۷۱۴-۵۰۱-۹۶۴-۹۷۸
- بها: ۱۰/۰۰۰ تومان

مسئولیت مطالب کتاب به عهده مؤلف و حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

- مرکز پخش: انتشارات آزاده - خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران (بین خ فخررازی و خ دانشگاه)، جنب بانک ملت، پاساژ پلاک ۱۲۰۲، طبقه زیرهمکف - کدپستی ۱۳۱۴۷۵۴۷۱۳ - تلفن: ۶۶۴۱۴۳۷۴ - ۶۶۴۱۵۷۵۳ - ۶۶۴۱۴۵۱۰ - دوزنویس: ۶۶۴۱۴۵۱۰

سرشناسه	: آقامیری حسین آبادی، احسان
عنوان و نام پدیدآور	: اقتصاد کلان / تألیف احسان آقامیری حسین آبادی.
مشخصات نشر	: تهران: آزاده، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۲۴۸ ص.
فروست	: کنکور کارشناسی ارشد. سری کتاب‌های راهیان ارشد.
شابک	: ۷-۷۱۴-۵۰۱-۹۶۴-۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
موضوع	: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران.
موضوع	: اقتصاد کلان -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: اقتصاد کلان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۲ الف ۷۱۴ / آ ۶۴۱۲ / LB ۲۳۵۳
رده‌بندی دیویی	: ۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۲۰۸۸۰۹

برای خرید *online* به آدرس زیر مراجعه کنید:
www.rahian-arshad.com

یادداشت ناشر

«سری کتاب‌های آمادگی برای کنکور کارشناسی ارشد» در بیش از ۳۰۰ جلد، حاصل تلاش فراوان، دقت نظر و انتقال دانش و تجربه بیش از یکصد نفر از نیروهای جوان و متخصص با تحصیلات عالی دانشگاهی از دانشگاه‌های معتبر صنعتی امیرکبیر، علم و صنعت، صنعتی شریف و تهران با تجربه تدریس در دانشگاه‌ها و مؤسسات برتر کنکوری می‌باشد. در این مجموعه، سعی شده تا با بهره‌گیری از کادر فنی مجرب نشر، کیفیت کار را از نظر علمی و فنی بالا برده و به ویژه از نظر حروفچینی و صفحه‌بندی متن، کتاب را نسبت به موارد مشابه متمایز نماییم.

با توجه به نکات یاد شده، پیش‌بینی می‌شد که **راهیان کنکور کارشناسی ارشد** با مطالعه این مجموعه، ضمن صرفه‌جویی در وقت برای تهیه منابع معتبر، با مفاهیم و نکات ضروری مفیدی آشنا شوند که این مهم، با توجه به استقبال خوب و تماس‌های تشکرآمیز خوانندگان محترم در این مدت، بر ما مشخص شد.

راهیان ارشد اولین سعی و تلاش به سبک خود بوده برای ارائه مجموعه‌ای کاملی از بهترین خلاصه درس‌ها، نکات کاملاً ویژه کنکوری و تست‌های طبقه‌بندی شده موضوعی سال‌ها کنکور کارشناسی ارشد با پاسخ تشریحی براساس سرفصل‌های مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی و همچنین سرفصل‌های متداول در دانشگاه‌ها، که به عنوان مرجعی معتبر برای استفاده داوطلبان کنکور دانشگاه‌های سراسری و آزاد (برای اولین بار) به بازار عرضه شده است.

انتشارات آزاده از کلیه عزیزانی که به هر نوعی در تولید و توزیع این مجموعه سهمی داشته‌اند صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماید و نیز کلیه کاستی‌ها و اشکالات موجود را برعهده می‌گیرد و به همین منظور و برای رفع آن‌ها، در انتظار دریافت نظرات انتقادی از استادان گرانقدر، دانشجویان و دیگر خوانندگان این مجموعه و حتی همکاران است.

مدیر انتشارات آزاده

جعفر بدوستانی

درباره کتاب‌های «راهیان ارشد»

سری کتاب‌های آمادگی برای کنکور کارشناسی ارشد «راهیان ارشد» بی‌شک جزو اولین کتاب‌هایی هستند که در این زمینه به صورتی کامل طبقه‌بندی و تألیف گردیده‌اند. لزوم تهیه این مجموعه، نیاز مبرم دانشجویان علاقمند به ادامه تحصیل و عدم دسترسی آنها به مراجع جامع و مفید علمی بود، لذا بر آن شدیم تا با همراهی گروه مؤلفین دانشگاهی، سری کتاب‌های «راهیان ارشد» را منتشر نموده و در اختیار شما دانشجویان عزیز قرار دهیم. این انتشارات با کمک گروه مؤلفین که بیشتر از نخبگان و برگزیدگان دانشگاهی هستند، توانسته این کار بزرگ را به انجام برساند. برای هر رشته، چند جلد کتاب مربوط به دروس تخصصی آن رشته تهیه شده است. فصل‌های کتاب مطابق با سرفصل‌های آموزش عالی بوده و هر یک از آنها دارای سه بخش است:

بخش اول: خلاصه مطالب درس و نکات ویژه کنکور.

بخش دوم: تست‌های طبقه‌بندی شده موضوعی کنکورهای سراسری و دانشگاه آزاد اسلامی.

بخش سوم: پاسخ تشریحی تست‌ها.

این مجموعه شامل تست‌های کنکور سراسری و آزاد و تألیفی به همراه پاسخ‌های تشریحی می‌باشد و هر سال پس از برگزار شدن آزمون‌ها، سؤالات به همراه پاسخ تشریحی در هر چاپ جدید به انتهای کتاب افزوده می‌شود.

از آنجایی که هیچ کتابی عاری از نقص نیست، از اساتید و دانشجویان گرامی تقاضا داریم اشتباهات احتمالی ما را همراه با انتقادات و پیشنهادات خود به نشانی ناشر ارسال کنند تا در چاپ‌های بعدی از آنها استفاده شود و امیدواریم این مجموعه با کمترین اشکال در اختیار داوطلبان محترم قرار گیرد.

انتشارات آزاده

مقدمه مؤلف

از مشکلاتی که معمولاً جوامع با آن مواجه می‌باشند می‌توان به تورم و بیکاری اشاره نمود. برای حل این مشکلات علم اقتصاد کلان در ابتدا شاخص‌های اقتصاد کلان را معرفی نموده و در یک مدل چهار بخشی به محاسبه تولید ناخالص ملی می‌پردازد، سپس با در نظر گرفتن همزمان بازار پول و بازار کالا و خدمات و بدست آوردن منحنی عرضه کل و تقاضای کل به رفع این مشکلات یعنی تورم و بیکاری می‌پردازد. اثر پیش روی شما شامل سه فصل می‌باشد. در فصل اول مفاهیم کارگزاران اقتصادی و نحوه روابط آنها با یکدیگر، همچنین شاخص‌های اندازه‌گیری فعالیت‌های اقتصادی و توابع مصرف و پس‌انداز و نظریات مربوطه مطرح می‌شود. مفاهیم مربوط به بازار کالا و خدمات و بازار پول نیز در فصل دوم این اثر مطرح می‌گردد و منحنی LM و IS تقاضای کل، عرضه کل و سایر مباحث مربوط به آن در فصل سوم بررسی می‌گردد. با توجه به حجم بالای کتاب‌های موجود در زمینه اقتصاد کلان و همچنین وجود زمان محدود، داوطلبین آزمون کارشناسی ارشد می‌توانند با مطالعه این مجموعه به سرعت دانش خود را راجع به اقتصاد کلان افزایش دهند. این اثر شامل سه فصل است که هر فصل از این کتاب شامل بخش‌های ذیل می‌باشد:

بخش اول: در این بخش سعی شده است که در ابتدا دانش مخاطب در مورد هر یک از مطالب گفته شده با استفاده از متن درس موجود، افزایش یابد. در ضمن علاوه بر وجود متن اصلی درس سؤالاتی برای هر قسمت وجود دارد که با پاسخ به آنها هم مطلب برای شما بیشتر جا می‌افتد و هم مطالب تکمیلی که در متن درس کتاب نیامده است را درمی‌یابید.

بخش دوم: در این بخش مجموعه سؤالاتی که در سال‌های گذشته از این فصل آمده است قرار دارد. از داوطلبین محترم خواسته می‌شود که به تمامی سؤالات انتهایی هر فصل پاسخ دهند تا بر کل مفاهیم فصل مورد مطالعه مسلط شوند.

بخش سوم: در این بخش پاسخ تشریحی تمامی سؤالات انتهایی هر فصل آورده می‌شود. که در این خصوص نیز به داوطلبین محترم توصیه می‌شود تمامی پاسخ‌های تشریحی مجموعه فوق را مطالعه نمایند.

در پایان بر خود وظیفه می‌دانم که از زحمات مدیریت مجموعه انتشارات آزاده جناب آقای بدوستانی، همچنین از جناب آقای عالیخانی و سایر همکاران محترمشان که در سایر امور تدوین و چاپ این کتاب از ابتدا تا انتها نقش مؤثری داشتند تشکر ویژه‌ای داشته باشم. همچنین از تمامی دانشجویانم که در این امر عهده‌دار بازخوانی و رفع ایرادات هر فصل بوده‌اند نیز سپاسگزارم. بدون زحمت همه این عزیزان این مجموعه شکل نمی‌گرفت اما در صورت وجود ایراد و کاستی‌ها باید متذکر شوم که تمامی آنها متعلق به اینجانب می‌باشد، که امیدوارم پس از مطالعه مجموعه حاضر، این نقص‌ها را به اینجانب اطلاع دهید.

احسان آقامیری حسین آبادی
تیرماه یکهزار و سیصد و نود و دو

فهرست مطالب

۹	فصل اول: حسابداری مالی و متغیرهای اقتصاد کلان	۹
۹	۱ - ۱ - کارگزاران اقتصادی و نحوه روابط آنها با یکدیگر	۹
۱۳	۲ - ۱ - شاخص‌های اندازه‌گیری فعالیت‌های اقتصادی	۱۳
۱۴	۳ - ۱ - سایر شاخص‌های اندازه‌گیری فعالیت‌های اقتصادی	۱۴
۱۷	۴ - ۱ - روش‌های محاسبه شاخص‌های حساب‌های ملی	۱۷
۲۰	۵ - ۱ - شاخص قیمت‌ها	۲۰
۲۴	۶ - ۱ - توابع مصرف و پس‌انداز	۲۴
۲۹	۷ - ۱ - توابع مصرف و پس‌انداز (درآمد قابل تصرف)	۲۹
۳۳	۸ - ۱ - نظریه‌های مصرف	۳۳
۳۷	۹ - ۱ - نظریات سرمایه‌گذاری	۳۷
۴۴	۱۰ - ۱ - متغیرهای اقتصاد و درونزا یا برونزا بودن آنها	۴۴
۴۶	سوالات فصل اول	۴۶
۶۴	پاسخ سوالات فصل اول	۶۴
۸۹	فصل دوم: بازار کالا و خدمات و بازار پول	۸۹
۸۹	۱ - ۲ - درآمد ملی تعادلی و ضریب تکاثر در مدل دو بخشی	۸۹
۹۳	۲ - ۲ - درآمد ملی تعادلی و ضریب تکاثر در مدل سه بخشی	۹۳
۹۸	۳ - ۲ - درآمد ملی تعادلی و ضریب تکاثر در مدل چهار بخشی	۹۸
۱۰۳	۴ - ۲ - سیاست‌های مالی و ضریب تکاثر بودجه متوازن	۱۰۳
۱۰۸	۵ - ۲ - شکاف رکودی و تورمی	۱۰۸
۱۱۱	۶ - ۲ - تناقض خست	۱۱۱
۱۱۳	۷ - ۲ - وظایف، تاریخچه و حجم پول	۱۱۳
۱۱۴	۸ - ۲ - تقاضا، عرضه و تعادل در بازار پول	۱۱۴
۱۲۱	۹ - ۲ - سیاست‌های پولی و ابزارهای آن	۱۲۱
۱۲۲	۱۰ - ۲ - نظریات پولی	۱۲۲
۱۲۷	سوالات فصل دوم	۱۲۷
۱۴۲	پاسخ سوالات فصل دوم	۱۴۲
۱۶۵	فصل سوم: تعادل اقتصاد	۱۶۵
۱۶۵	۱ - ۳ - منحنی IS	۱۶۵
۱۶۹	۲ - ۳ - منحنی LM	۱۶۹
۱۷۳	۳ - ۳ - مدل IS-LM	۱۷۳
۱۷۹	۴ - ۳ - تقاضای کل (AD)	۱۷۹

۱۸۱	.....	۳- ۵- عرضه کل (AS)
۱۸۴	.....	۳- ۶- تعادل اقتصاد
۱۸۵	.....	۳- ۷- تورم
۱۸۹	.....	۳- ۸- بیکاری
۱۹۲	.....	۳- ۹- منحنی فیلیپس
۱۹۶	.....	سؤالات فصل سوم
۲۱۶	.....	پاسخ سؤالات فصل سوم

بازار کالا و خدمات و بازار پول

۲

۲-۱ - درآمد ملی تعادلی و ضریب تکاثر در مدل دو بخشی

همانطور که در قسمت ۱-۱ نیز بیان شد، شرط تعادل در مدل ۲ بخشی به دو روش عرضه کل برابر با تقاضای کل (مخارج کل) یا از روش نشت برابر با تزریق بدست می‌آید، بنابراین به دو روش زیر به محاسبه درآمد ملی تعادلی می‌پردازیم:

$$۱) \text{ عرضه کل} = \text{تقاضای کل} \rightarrow y = C + I \rightarrow y = c_0 + by + I_0 \rightarrow y - by = C_0 + I_0$$

$$\leftrightarrow y(1-b) = C_0 + I_0$$

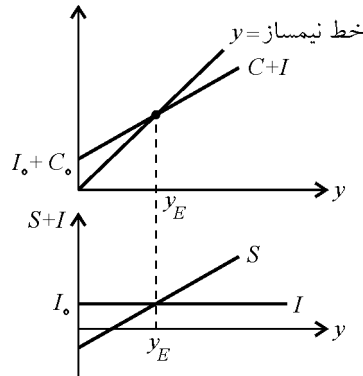
$$\left(y_E = \frac{1}{1-b} [C_0 + I_0] \right)$$

$$۲) \text{ تزریق} = \text{نشت} \rightarrow S = I \rightarrow -C_0 + (1-b)y = I_0 \rightarrow (1-b)y = I_0 + C_0$$

$$\left(y_E = \frac{1}{1-b} [C_0 + I_0] \right)$$

بنابراین از هر دو روش فوق درآمد ملی تعادلی یکسان بدست می‌آید. حال اگر تابع مصرف (c) را با تابع سرمایه‌گذاری (I) جمع نماییم و از حاصل جمع این دو تابع تقاضای کل یا مخارج کل را به صورت $C+I$ رسم نماییم، آنگاه از طریق نمودار زیر می‌توان به دو روش گفته شده به محاسبه درآمد ملی

تعادلی پرداخت:



۱) $y > C+I \leftrightarrow S > I \leftrightarrow I_{up} > 0$. برای رسیدن به y_E ، درآمد ملی کاهش می‌یابد.

۲) $y = C+I \leftrightarrow S = I \leftrightarrow I_{up} = 0$. اقتصاد در تعادل است.

۳) $y < C+I \leftrightarrow S < I \leftrightarrow I_{up} < 0$. برای رسیدن به y_E ، درآمد ملی افزایش می‌یابد.

تغییراتی که در درآمد ملی تعادلی ایجاد می‌شود (Δy) نسبت به تغییراتی که در هر متغیر دیگری ایجاد می‌شود را ضریب تکاثر (ضریب افزایش) می‌نامند، که در مدل دو بخشی هنگامی که سرمایه‌گذاری برونزا ($I = I_0$) باشند، ضریب تکاثرهای موجود عبارتند از:

۱) تغییر در درآمد ملی تعادلی: ضریب تکاثر سرمایه‌گذاری مستقل

$$K_{I_0} = \frac{\Delta y}{\Delta I_0} \Rightarrow \Delta y = K_{I_0} \Delta I_0$$

$$K_{I_0} = \frac{dy}{dI_0} \Rightarrow K_{I_0} = \frac{1}{1-b}$$

(ضریب تکاثر سرمایه‌گذاری مستقل برابر است با مشتق رابطه درآمد ملی تعادلی نسبت به I_0)

۲) تغییر در درآمد ملی تعادلی: ضریب تکاثر مصرف مستقل

$$K_{C_0} = \frac{\Delta y}{\Delta C_0} \Rightarrow \Delta y = K_{C_0} \Delta C_0$$

$$K_{C_0} = \frac{dy}{dC_0} \Rightarrow K_{C_0} = \frac{1}{1-b}$$

(ضریب تکاثر مصرف مستقل برابر است با مشتق رابطه درآمد ملی تعادلی نسبت به C_0 حال هنگامی که سرمایه‌گذاری متغیری درونزا باشد و تابع آن به صورت $I = I_0 + ey$ باشد، آنگاه روابط گفته شده به صورت زیر می‌باشد:

$$1) \text{ عرضه کل} = \text{تقاضای کل} \rightarrow y = C + I \rightarrow y = c_0 + by + I_0 + ey \rightarrow y - by - ey = C_0 + I_0$$

$$\rightarrow y(1 - b - e) = C_0 + I_0$$

$$y_E = \frac{1}{1 - b - e} [C_0 + I_0]$$

$$\text{ضریب تکاثر سرمایه‌گذاری} \rightarrow K_{I_0} = \frac{dy}{dI_0} = \frac{1}{1 - b - e}$$

$$\text{ضریب تکاثر مصرف مستقل} \rightarrow K_{C_0} = \frac{dy}{dC_0} = \frac{1}{1 - b - e}$$

تست: اگر در اقتصادی تابع مصرف و سرمایه‌گذاری به شکل زیر باشند، سطح تعادل درآمد ملی چقدر است؟ (اقتصاد - آزاد ۸۷)

$$I_a = 20 \quad C = 100 + 0.8y$$

$$y = 800 \quad (4) \quad y = 600 \quad (3) \quad y = 300 \quad (2) \quad y = 400 \quad (1)$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

برای محاسبه درآمد ملی تعادلی می‌توان از برابری عرضه و تقاضای کل به صورت زیر استفاده نمود:

$$\rightarrow y = C + I \rightarrow y = 100 + 0.8y + 20 \rightarrow y - 0.8y = 120 \rightarrow y = 600$$

همچنین می‌توان از رابطه درآمد ملی تعادلی بدست آمده نیز به صورت زیر استفاده نمود:

$$y_E = \frac{1}{1 - b} [C_0 + I_0] \rightarrow y_E = \frac{1}{1 - 0.8} (100 + 20) \rightarrow y_E = 600$$

تست: فرض کنید میل نهایی به مصرف یک مصرف‌کننده 0.75 است. اگر نقطه سر به سر یا تعادل او با درآمد برابر با 7000 ریال باشد، وقتی که درآمدش 3000 ریال است، چقدر باید وام بگیرد؟ (اقتصاد - سراسری ۸۸)

$$2000 \quad (4) \quad 1500 \quad (3) \quad 1000 \quad (2) \quad \text{صفر} \quad (1)$$

حل: گزینه (۲) صحیح است.

منظور از اینکه «چقدر باید وام بگیرد» یعنی آن که فرد چه مقدار پس‌انداز منفی دارد که برای محاسبه پس‌انداز می‌بایست مصرف را محاسبه نمود، برای محاسبه مصرف از آنجا که گفته شده است در نقطه

تعداد او با درآمد به صورت زیر عمل می‌کنیم:

$$C = y = 7000 \rightarrow C + by = 7000$$

که مقدار b همان میل نهایی به مصرف (MPC) می‌باشد، بنابراین:

$$C_0 + 0/75 \times 7000 = 7000 \rightarrow C_0 = 1750$$

بنابراین تابع مصرف به صورت $C = 1750 + 0/75y$ در می‌آید، حال با توجه به اینکه در درآمد 3000 ($y = 3000$)، پس انداز از ما خواسته شده است، لذا در ابتدا در درآمد ذکر شده به محاسبه مصرف می‌پردازیم:

$$C = C_0 + by \rightarrow C = 1750 + 0/75y \rightarrow C = 1750 + 0/75(3000) \rightarrow C = 4000$$

حال با توجه به رابطه $y = C + S$ به محاسبه S می‌پردازیم:

$$y = C + S \rightarrow 3000 = 4000 + S \rightarrow S = -1000$$

تست: چنانچه میل نهایی به مصرف در جامعه‌ای معادل $MPC = 0/8$ باشد و افزایش اولیه سرمایه‌گذاری

مستقل برابر 20 میلیارد ریال باشد براساس نظریه ضریب فزاینده $K = \frac{\Delta y}{\Delta I}$ ، درآمد ملی به چه میزان

افزایش می‌یابد؟ (اقتصاد - آزاد ۸۵)

$$\Delta y = 300 \quad (4) \quad \Delta y = 100 \quad (3) \quad \Delta y = 150 \quad (2) \quad \Delta y = 200 \quad (1)$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

در ابتدا با توجه به میل نهایی به مصرف $MPC = 0/8$ به محاسبه، ضریب فزاینده می‌پردازیم:

$$K = \frac{1}{1-b} \rightarrow K = \frac{1}{1-0/8} \rightarrow K = 5$$

حال با توجه به رابطه $K = \frac{\Delta y}{\Delta I}$ به محاسبه تغییرات درآمد ملی (Δy) به صورت زیر می‌پردازیم:

$$K = \frac{\Delta y}{\Delta I} \rightarrow \Delta y = K \times \Delta I \rightarrow \Delta y = 5 \times 20 = 100$$

تست: هرگاه فرض شود که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تابعی در درآمد ملی است، در این صورت ارزش

عددی فزاینده در الگوی دو بخشی کینزی تعیین درآمد ملی..... (اقتصاد - سراسری ۸۷)

(۱) افزایش می‌یابد.

(۲) کاهش می‌یابد.

۳) تغییر نمی‌کند، زیرا درآمد ملی به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ارتباطی ندارد.

۴) ممکن است افزایش یا کاهش یابد که این بستگی به میل نهایی مصرف دارد.

حل: گزینه (۱) صحیح است.

هرگاه سرمایه‌گذاری تابعی از درآمد ملی نباشد (برونزا باشد)، آنگاه ضریب تکاثر برابر با $\frac{1}{1-b}$ می‌باشد، حال اگر سرمایه‌گذاری تابعی از درآمد ملی گردد (درونزا شود)، آنگاه ضریب تکاثر برابر با $\frac{1}{1-b-e}$ می‌گردد، یعنی منجر ضریب تکاثر نسبت به حالت اول به اندازه "e" کاهش می‌یابد، بنابراین ضریب تکاثر افزایش می‌یابد.

۲-۲- درآمد ملی تعادلی و ضریب تکاثر در مدل سه بخشی

هنگامی که کلیه متغیرها در مدل ۳ بخشی برونزا باشند و تابع درآمد قابل تصرف را به صورت رابطه $y_d = y - T + Tr$ فرض کنیم، آنگاه با استفاده از شرط عرضه کل برابر با مخارج کل، درآمد ملی تعادلی در مدل ۳ بخشی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$y = C + I + G \rightarrow y = C_0 + by_d + I_0 + G_0$$

$$\rightarrow y = C_0 + b(y - T_0 + Tr_0) + I_0 + G_0 \rightarrow y - by = C_0 + bTr_0 - bT_0 + I_0 + G_0$$

$$y_E = \frac{1}{1-b} [C_0 + bTr_0 - bT_0 + I_0 + G_0]$$

درآمد ملی تعادلی بدست می‌آید) بنابراین ضریب تکاثر نیز به شرح ذیل می‌باشند:

$$K_{T_0} = \frac{\Delta y}{\Delta T_0} = \frac{dy}{dT_0} \rightarrow K_{T_0} = -\frac{b}{1-b}$$

$$K_{C_0} = \frac{dy}{dC_0} \rightarrow K_{C_0} = -\frac{1}{1-b}$$

$$K_{Tr_0} = \frac{\Delta y}{\Delta Tr_0} = \frac{dy}{dTr_0} \rightarrow K_{Tr_0} = \frac{b}{1-b}$$

$$K_{I_0} = \frac{dy}{dI_0} \rightarrow K_{I_0} = \frac{1}{1-b}$$

$$K_{G_0} = \frac{\Delta y}{\Delta G_0} = \frac{dy}{dG_0} \rightarrow K_{G_0} = \frac{1}{1-b}$$

حال هنگامی که تابع مالیات به شکل $T = T_0 + ty$ باشد، آنگاه درآمد ملی تعادلی برابر است با:

$$\text{تقاضای کل} = \text{عرضه کل} \rightarrow y = C + I + G \rightarrow y = C_0 + b(y - T_0 - ty + Tr_0) + I_0 + G_0$$

$$\rightarrow y - by + bty = C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0$$

$$y_E = \frac{1}{1-b+bt} [C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0]$$

آنگاه ضریب تکاثر نیز به شرح ذیل می‌باشند:

$$K_{C_0} = \frac{dy}{dC_0} = \frac{1}{1-b+bt}$$

$$K_{T_0} = \frac{dy}{dT_0} = \frac{-b}{1-b+bt}$$

$$K_{I_0} = \frac{dy}{dI_0} = \frac{1}{1-b+bt}$$

$$K_{Tr_0} = \frac{dy}{dTr_0} = \frac{+b}{1-b+bt}$$

$$K_{G_0} = \frac{dy}{dG_0} = \frac{1}{1-b+bt}$$

$$\text{ضریب تکاثر نرخ مالیات: } K_t = \frac{dy}{dt} \rightarrow K_t = \frac{-b [C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0]}{(1-b+bt)^2}$$

$$\rightarrow K_t = -\frac{b}{(1-b+bt)} \times \frac{1}{1-b+bt} [C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0]$$

$$\rightarrow K_t = \frac{-b}{1-b+bt} \times y$$

حال اگر تمامی متغیرها را درونزا در نظر بگیریم یعنی تابع سرمایه گذاری به صورت $I = I_0 + ey$ تابع پرداخت‌های انتقالی به صورت $Tr = Tr_0 + ay$ و مخارج دولت نیز به صورت $G = G_0 + gy$ باشد، آنگاه درآمد ملی تعادلی برابر است با:

تقاضای کل = عرضه کل

$$y = C_0 + b(y - T_0 - ty + Tr_0 + ay) + I_0 + ey + G_0 + gy$$

$$\rightarrow y - by + bty - bay - gy = C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0$$

$$y_E = \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g} [C_0 + bTr_0 - bT_0 + I_0 + G_0]$$

بر اساس رابطه درآمد ملی تعادلی فوق، ضرایب تکاثر به شرح ذیل می‌باشد:

$$K_{C_0} = K_{G_0} + K_{I_0} = \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g}, \quad K_{T_0} = \frac{-b}{1-b+bt-ba-e-g}$$

$$K_{Tr_0} = \frac{b}{1-b+bt-ba-e-g}$$

$$K_T = \frac{dy}{dt} \rightarrow K_t = \frac{-b [C_0 + bTr_0 - bT_0 + I_0 + G_0]}{(1-b+bt-ba-e-g)^2}$$

ضریب تکاثری نرخ مالیات:

$$\rightarrow K_t = -\frac{b}{(1-b+bt-ba-e-g)} \times \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g} \times [C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0]$$

$$\rightarrow K_t = \frac{-b}{1-b+bt-ba-e-g} \times y$$

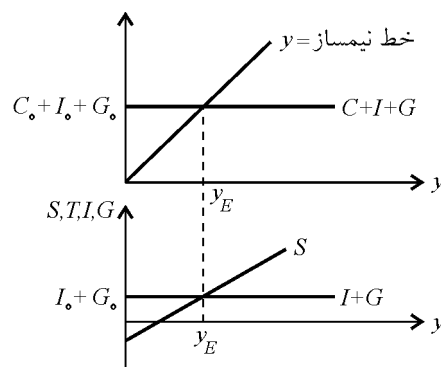
$$K_a = \frac{b}{1-b+bt-ba-e-g} \times y \rightarrow K_a = K_{Tr_0} \times y, \quad K_t = K_{T_0} \times y$$

$$K_e = \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g} \times y \rightarrow K_e = K_{I_0} \times y$$

$$K_g = \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g} \times y \rightarrow K_g = K_{G_0} \times y$$

و

از طریق نمودار زیر می‌توان به محاسبه درآمد ملی تعادلی مدل سه بخشی به صورت زیر پرداخت:



$$1) y > C + I + G \leftrightarrow S + T > I + G \leftrightarrow I_{up} > 0 \rightarrow$$

برای رسیدن به y_E ، درآمد ملی کاهش می‌یابد.

۲) $y = C + I + G \leftrightarrow S + T = I + G \leftrightarrow I_{up} = 0 \rightarrow$ اقتصاد در تعادل است

۳) $y < C + I + G \leftrightarrow S + T < I + G \leftrightarrow I_{up} < 0 \rightarrow$

برای رسیدن به y_E ، درآمد ملی افزایش می‌یابد.

تست: در یک الگوی ساده سه بخشی که در آن مالیات، مخارج دولت و پرداخت‌های انتقال هر سه، متغیرهای برونزا هستند، اگر پرداخت‌های انتقالی ۱۰۰ واحد افزایش یابد، در شرایطی که میل نهایی به پس انداز و مالیات به ترتیب ۰/۴ و ۲۰۰ باشد، سطح درآمد تعادلی چند واحد افزایش می‌یابد؟ (اقتصاد - سراسری ۸۵)

۱) ۱/۵ (۲) ۶۶ (۳) ۱۵۰ (۴) ۲۵۰

حل: گزینه (۳) صحیح است.

با توجه به اینکه تمامی متغیرها برونزا می‌باشند و میل نهایی به پس انداز (MPS) برابر با ۰/۴ می‌باشد، لذا:

$$MPS = 0/4 \rightarrow 1 - b = 0/4 \rightarrow b = 0/6$$

$$K_{Tr.} = \frac{b}{1-b} \rightarrow K_{Tr.} = \frac{0/6}{1-0/6} \rightarrow K_{Tr.} = 1/5$$

حال تغییر در درآمد ملی تعادلی (Δy) را به صورت زیر محاسبه می‌نماییم:

$$K_{Tr.} = \frac{\Delta y}{\Delta Tr.} \rightarrow \Delta y = K_{Tr.} \times \Delta Tr. \rightarrow \Delta y = 1/5 \times 100 = 150$$

تست: در مدل سه بخشی درآمد - مخارج وقتی T به اندازه ۱۰۰ واحد کاهش یابد، مصرف چند واحد افزایش می‌یابد. (اقتصاد - سراسری ۸۷)

$$(I = \bar{I}, C = C_0 + 0/8y_d, T = T_0 + 0/25y)$$

۱) ۱۲۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۲۵۰

حل: گزینه (۳) صحیح است.

در ابتدا به محاسبه dy می‌پردازیم:

$$K_T = \frac{dy}{dT} \rightarrow \frac{dy}{dT} = \frac{-b}{1-b+bt} \rightarrow \frac{dy}{dT} = -\frac{0/8}{1-0/8+(0/8 \times 0/25)}$$

$$\rightarrow \frac{dy}{dT} = -2 \rightarrow dy = -2 \times dT \rightarrow dy = -2 \times -100 = +200$$

حال به محاسبه dc (تغییرات مصرف) به صورت زیر می‌پردازیم:

$$C = C_0 + 0/8y_d \rightarrow C = C_0 + 0/8(y - T_0 - 0/25y)$$

$$\rightarrow dc = 0/8(dy - dT_0 - 0/25dy)$$

حال مقدار $dy = +200$ را در رابطه فوق جایگذاری می‌کنیم:

$$dc = 0/8(dy - dT_0 - 0/25dy) \rightarrow dc = 0/8(200 + 100 - 0/25 \times 200)$$

$$\rightarrow dc = 200$$

تست: در یک مدل سه بخشی درآمد - مخارج ضریب فزاینده G معادل $2/5$ و نرخ مالیات $0/25$ است. در صورتی \bar{G} و مالیات ثابت (T_0) را به یک اندازه افزایش دهیم، درآمد کلی چقدر افزایش می‌یابد؟

(اقتصاد - سراسری ۸۸)

$$(1) \text{ معادل صفر} \quad (2) \text{ معادل } 0/5 \Delta \bar{G} \quad (3) \text{ معادل } 0/8 \Delta \bar{G} \quad (4) \text{ معادل } 0/5 \Delta \bar{G}$$

حل: گزینه (۲) صحیح است.

با توجه به اینکه ضریب فزاینده G (K_G) برابر با $2/5$ است، به محاسبه b می‌پردازیم:

$$K_G = \frac{1}{1-b+bt} \rightarrow 2/5 = \frac{1}{1-b+0/25b} \rightarrow 1-b+0/25b = 0/4$$

$$\rightarrow 0/75b = 0/6 \rightarrow b = 0/8$$

و با توجه به رابطه ضریب تکاثر مخارج دولت به محاسبه dy می‌پردازیم:

$$K_G = \frac{dy}{dG} \rightarrow dy = K_G \times dG$$

اما از آنجایی که در سوال ذکر شده \bar{G} و T_0 به یک اندازه افزایش یابند لذا به جای K_G باید $K_G + K_T$ در رابطه فوق جایگذاری گردد.

$$K_G + K_T = \frac{1}{1-b+bt} + \frac{-b}{1-b+bt} = \frac{1-b}{1-b+bt} = \frac{0/2}{0/2+0/8 \times 0/25} = 0/5$$

بنابراین $dy = 0/5 dG$ می‌باشد.

تست: فرض کنید سرمایه‌گذاری تابعی از درآمد ملی به شکل $I = 400 + 0/1y$ و تابع مصرف خانوارها به شکل $C = 1200 + 0/7y$ باشد و فرض کنید دولت هزینه‌های خود را 200 واحد پولی کاهش دهد. در آن صورت در تعادل نهایی مقدار مصرف و سرمایه‌گذاری به ترتیب..... واحد کاهش می‌یابند.

(اقتصاد - سراسری ۸۹)

$$(1) 900 \text{ و } 1000 \quad (2) 1000 \text{ و } 100 \quad (3) 350 \text{ و } 50 \quad (4) 700 \text{ و } 100$$

حل: گزینه (۴) صحیح است.

از آنجا که با تغییر در هزینه‌های دولت (ΔG)، درآمد ملی تغییر می‌یابد و با تغییر در درآمد ملی

مصرف تغییر می‌کند، بنابراین می‌توان $\frac{dc}{dG}$ را به صورت زیر نوشت:

$$\frac{dc}{dG} = \frac{dc}{dy} \times \frac{dy}{dG} \quad (\text{مشتق زنجیره‌ای})$$

با توجه به رابطه فوق به محاسبه $\frac{dc}{dy}$ و $\frac{dy}{dG}$ می‌پردازیم:

$$\frac{dc}{dy} = 0.7, \quad \frac{dy}{dG} = K_G = \frac{1}{1-b-e} \rightarrow \frac{dy}{dG} = \frac{1}{1-0.7-0.1} \rightarrow \frac{dy}{dG} = 5$$

$$\frac{dc}{dG} = 0.7 \times 5 \rightarrow dc = 3.5 \times dG \rightarrow dc = 3.5 \times 200 = 700$$

و در مورد $\frac{dI}{dG}$ نیز به صورت فوق عمل می‌کنیم:

$$\frac{dI}{dG} = \frac{dI}{dy} \times \frac{dy}{dG} \rightarrow \frac{dI}{dG} = 0.1 \times 5 \rightarrow dI = 0.5 \times dG \rightarrow dI = 0.5 \times 200 = 100$$

تست: چنانچه در اقتصادی تابع مصرف، سرمایه‌گذاری مستقل، مخارج دولت و مالیات بر مصرف به قرار زیر باشند، درآمد ملی را در تعادل محاسبه نمایید. (اقتصاد - آزاد ۸۶)

$$C = 40 + 0.6(y - 20), \quad I_a = 60, \quad G = 20, \quad T_a = 20$$

$$270 \quad (4) \qquad 230 \quad (3) \qquad 400 \quad (2) \qquad 250 \quad (1)$$

حل: گزینه (۴) صحیح است.

با توجه به رابطه درآمد ملی تعادلی به صورت زیر به محاسبه آن می‌پردازیم:

$$y_E = \frac{1}{1-b} [C_0 - bT_0 + I_0 + G_0] \rightarrow y_E = \frac{1}{1-0.6} [40 - (0.6 \times 20) + 60 + 20]$$

$$\rightarrow y_E = 270$$

۲-۳ - درآمد ملی تعادلی و ضریب تکاثر در مدل چهار بخشی

اگر کلیه متغیرها را در مدل چهار بخشی برونزا تصور کنیم و درآمد قابل تصرف به صورت $y_d = y - T + Tr$ باشد، آنگاه با استفاده از شرط عرضه کل برابر با مخارج کل، درآمد ملی تعادلی در

مدل چهار بخشی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

تقاضای کل = عرضه کل

$$\rightarrow y = C + I + G + X - M \rightarrow y = C_0 + b(y - T_0 + Tr_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\rightarrow y - by = C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$y_E = \frac{1}{1-b} [C_0 + bTr_0 - bT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0]$$

بنابراین ضریب تکاثر نیز به شرح ذیل می‌باشند:

$$K_{C_0} = \frac{dy}{dc_0} = \frac{1}{1-b}$$

ضریب تکاثر مصرف مستقل

$$K_{M_0} = \frac{\Delta y}{\Delta M_0} = \frac{dy}{dM_0} = -\frac{1}{1-b}$$

ضریب تکاثر واردات مستقل

$$K_{I_0} = \frac{dy}{dI_0} = \frac{1}{1-b}$$

ضریب تکاثر سرمایه‌گذاری مستقل

$$K_{G_0} = \frac{dy}{dG_0} = \frac{1}{1-b}$$

ضریب تکاثر مخارج دولت

$$K_{X_0} = \frac{\Delta y}{\Delta X_0} = \frac{dy}{dX_0} = \frac{1}{1-b}$$

ضریب تکاثر صادرات صادرات مستقل

$$K_{T_0} = \frac{dy}{dT_0} = -\frac{b}{1-b}$$

ضریب تکاثر مالیات مستقل

$$K_{Tr_0} = \frac{dy}{dTr_0} = \frac{b}{1-b}$$

ضریب تکاثر پرداخت‌های انتقالی

حال اگر تمامی متغیرها را درونزا تصور کنیم، یعنی سرمایه‌گذاری به صورت $I = I_0 + ey$ ، تابع پرداخت انتقالی به صورت $Tr = Tr_0 + ay$ ، مخارج دولت نیز به صورت $G = G_0 + gy$ همچنین واردات نیز به صورت $M = M_0 + my$ باشد، آنگاه درآمد ملی تعادلی در مدل چهار بخشی به صورت زیر می‌باشد:

$$y = C + I + G + X - M \rightarrow y = C_0 + b(y - T_0 - ty + Tr_0 + ay) + I_0 + ey + G_0 + gy + X_0 - M_0 - my$$

$$y_E = \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g+m} [C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0]$$

و براساس رابطه بدست آمده فوق، ضرایب تکاثر نیز به شرح ذیل می‌باشند:

$$K_{C_0} = K_{I_0} = K_{G_0} = K_{X_0} = \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g+m}$$

$$K_{T_0} = \frac{-b}{1-b+bt-ba-e-g+m}$$

و

$$K_{Tr} = \frac{b}{1-b+bt-ba-e-g+m} \quad \text{و}$$

$$K_M = \frac{-1}{1-b+bt-ba-e-g+m} \quad \text{و}$$

: ضریب تکاثر نرخ مالیات

$$K_t = \frac{dy}{dt} \rightarrow K_t = \frac{-b}{1-b+bt-ba-e-g+m} \times y \rightarrow K_t = K_{Tr} \times y$$

: ضریب تکاثر نرخ پرداخت های انتقالی

$$K_a = \frac{dy}{da} \rightarrow K_a = \frac{b}{1-b+bt-ba-e-g+m} \times y \rightarrow K_a = K_{Tr} \times y$$

: ضریب تکاثر نرخ سرمایه گذاری

$$K_e = \frac{dy}{de} \rightarrow K_e = \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g+m} \times y \rightarrow K_e = K_{I_e} \times y$$

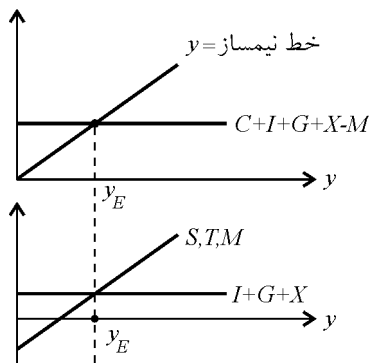
: ضریب تکاثر نرخ مخارج دولت

$$K_g = \frac{dy}{dg} \rightarrow K_g = \frac{1}{1-b+bt-ba-e-g+m} \times y \rightarrow K_g = K_{G_e} \times y$$

: ضریب تکاثر نرخ واردات

$$K_m = -\frac{dy}{dm} \rightarrow K_m = \frac{-1}{1-b+bt-ba-e-g+m} \times y \rightarrow K_m = K_{m_e} \times y$$

از طریق نمودار زیر می توان به محاسبه درآمد ملی تعادلی مدل چهار بخشی به شرح ذیل پرداخت:



$$۱) y > C + I + G + X - M \leftrightarrow S + T + M > I + G + X \leftrightarrow I_{up} < 0 \rightarrow$$

برای رسیدن به y_E ، درآمد ملی کاهش می‌یابد.

$$۲) y = C + I + G + X - M \leftrightarrow S + T + M = I + G + X \leftrightarrow I_{up} = 0 \rightarrow$$

اقتصاد در تعادل است

$$۳) y < C + I + G + X - M \leftrightarrow S + T + M < I + G + X \leftrightarrow I_{up} > 0 \rightarrow$$

برای رسیدن به y_E ، درآمد ملی افزایش می‌یابد.

تست: فرض کنید تابع مصرف در اقتصادی معادل $C = 50 + 0.8y$ ، تابع واردات معادل

$$M = 2 + 0.5y$$

(اقتصاد - آزاد ۸۷)

(۱) سطح تعادل درآمد ملی معادل ۴۰۰ میلیارد ریال است.

(۲) سطح تعادل درآمد ملی معادل ۳۶۰ میلیارد ریال است.

(۳) سطح تعادل درآمد ملی معادل ۳۸۰ میلیارد ریال است.

(۴) سطح تعادل درآمد ملی معادل ۴۸۰ میلیارد ریال است.

حل: گزینه (۳) صحیح است.

با توجه به رابطه درآمد ملی تعادلی به محاسبه آن به صورت زیر می‌پردازیم:

$$y_E = \frac{1}{1 - b + m} [C_0 + I_0 + X_0 - M_0]$$

$$y_E = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.5} [50 + 40 + 32 - 2] \rightarrow y_E = 480$$

تست: در یک مدل ۴ بخشی ساده کینزی اگر $C = 200 + 0.6y$ باشد و میل نهایی به واردات برابر 0.1 باشد،

(اقتصاد - سراسری ۸۵)

ضریب فزاینده مخارج دولت برابر است با:

$$۱) \frac{1}{5}$$

$$۲) \frac{2}{5}$$

$$۳) \frac{2}{5}$$

(۴) نمی‌توان اظهار نظر نمود

حل: گزینه (۲) صحیح است.

ضریب تکاثر مخارج دولت برابر است با:

$$K_{G_0} = \frac{1}{1 - b + m} \rightarrow K_{G_0} = \frac{1}{1 - 0.6 + 0.1} = 2$$

تست: مدل اقتصادی زیر را در نظر بگیرید:

$$I = 400 \text{ (سرمایه گذاری)}, G = 300 \text{ (مخارج دولت)}, X = 200 \text{ (واردات)}, M = 0.12y \text{ (واردات)},$$

$$T = 0.2y \text{ (مالیات)}, C = 300 + 0.9y_d \text{ (مصرف)}, y_d = y - T \text{ (درآمد قابل تصرف)}$$

در این صورت سطح تولید ناخالص ملی در حالت تعادل چند میلیون تومان است؟

$$y = C + I + G + X - M$$

$$3500 \text{ (4)} \quad 3000 \text{ (3)} \quad 2750 \text{ (2)} \quad 2500 \text{ (1)}$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

براساس رابطه درآمد ملی تعادلی داریم:

$$y_E = \frac{1}{1 - b + bt + ba - e - g + m} [C_0 - bT_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0]$$

$$\rightarrow y_E = \frac{1}{1 - 0/9 + 0/9 \times 0/2 - 0 - 0 - 0 + 0/12} [3000 - (0/9 \times 0) + 0 + 400 + 3000 + 2000 - 0]$$

$$\rightarrow y_E = 3000$$

تست: با توجه به اطلاعات داده شده در جدول، اگر مخارج دولت ۱۰ دلار، سرمایه‌گذاری ۶ دلار، خالص صادرات و مالیات‌ها صفر باشند، تعادل GDP حقیقی برابر است با: (اقتصاد - آزاد ۸۷)

مصرف	۲۹۰	۲۹۸	۳۰۶	۳۱۴	۳۲۲	۳۳۰	۳۳۸
GDP	۳۰۰	۳۱۰	۳۲۰	۳۳۰	۳۴۰	۳۵۰	۳۶۰

$$350 \text{ (4)} \quad 330 \text{ (3)} \quad 320 \text{ (2)} \quad 310 \text{ (1)}$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

شرط تعادل در مدل چهاربخشی به صورت زیر می‌باشد:

$$GDP = C + I + G + (X - M)$$

مجموع مخارج دولت، سرمایه‌گذاری خالص صادرات بر طبق سوال برابر با ۱۶ می‌باشد:

$$I + G + (X - M) = 10 + 6 + 0 = 16$$

حال اگر به جای $I + G + (X - M)$ ، مقدار ۱۶ در رابطه GDP قرار دهیم، عبارت زیر حاصل می‌شود:

$$GDP = C + I + G + (X - M) \rightarrow GDP = C + 16 \rightarrow GDP - C = 16$$

رابطه فوق بدین معناست که در تعادل اختلاف GDP و C باید ۱۶ باشد که در مصرف برابر با ۳۱۴ این رابطه برقرار است.

$$GDP = C + 16 \rightarrow 330 = 314 + 16$$

۲-۴- سیاست‌های مالی و ضریب تکاثر بودجه متوازن

سیاست مالی شامل هرگونه تغییر در مخارج دولت (G) و مالیات‌ها (T) می‌باشد که در اثر این سیاست، تقاضای کل و در نتیجه درآمد ملی تعادلی نیز تغییر می‌کند. حال اگر این سیاست مالی باعث افزایش تقاضای کل گردد، (مثل افزایش G و یا کاهش T) به آن سیاست مالی انبساطی می‌گویند و اگر باعث کاهش تقاضای کل گردد، (مثل کاهش G و یا افزایش T) به آن سیاست مالی انقباضی می‌گویند. سیاست مالی انبساطی با رکود و سیاست مالی انقباضی با تورم مبارزه می‌کند. بنابراین در حالت کلی T و t (نرخ مالیات)، Tr (پرداخت‌های انتقالی) و G از ابزارهای سیاست‌های مالی می‌باشند. اگر همزمان G و T به یک مقدار تغییر نمایند، میزان تغییرات درآمد ملی برابر با جمع دو ضریب تکاثر (K_{T_0}, K_{G_0}) می‌باشد که در مدل سه بخشی که کلیه متغیرها به جزء مصرف برونزا می‌باشند میزان حاصل جمع این دو ضریب تکاثر، که ضریب تکاثر بودجه متوازن K_{BB} نام دارد برابر است با:

$$K_{BB} = K_{G_0} + K_{T_0} \rightarrow K_{BB} = \frac{1}{1-b} + \frac{-b}{1-b} \rightarrow K_{BB} = \frac{1-b}{1-b} \rightarrow K_{BB} = 1$$

بنابر رابطه بدست آمده فوق، اگر همزمان G و T به یک اندازه تغییر نمایند، درآمد ملی تعادلی به اندازه یک واحد تغییرات دارد، یا به عبارتی دیگر ضریب تکاثر بودجه متوازن برابر با یک می‌باشد. حال اگر در مدل ۳ بخشی سرمایه‌گذاری درونزا باشد آنگاه ضریب تکاثر بودجه متوازن برابر است با:

$$K_{BB} = K_{G_0} + K_{T_0} \rightarrow K_{BB} = \frac{1}{1-b-e} + \frac{-b}{1-b-e} \rightarrow K_{BB} = \frac{1-b}{1-b-e}$$

بنابراین اگر در مدل سه بخشی سرمایه‌گذاری درونزا باشد، ضریب تکاثر بودجه متوازن همواره از یک بیشتر است.

در صورت بکارگیری تمامی عوامل تولید به سطحی از درآمد ملی می‌رسیم که به آن درآمد ملی اشتغال کامل می‌گویند یعنی در این سطح از درآمد ملی هیچ عامل تولیدی بیکار نمی‌باشد. حال اگر درآمد ملی اشتغال کامل را y_f بنامیم، دو نوع کسری بودجه به نام‌های کسری بودجه واقعی و کسری بودجه اشتغال کامل به شرح ذیل داریم:

$$BD = G_0 + Tr_0 - T_0 - ty \quad (\text{کسری بودجه واقعی})$$

$$BD = G_0 + Tr_0 - T_0 - ty_f \quad (\text{کسری بودجه اشتغال کامل})$$

تفاوت این دو کسری بودجه در آن است که کسری بودجه واقعی تحت تأثیر تمام متغیرهایی است که y را تغییر می‌دهند، حال آن که کسری بودجه اشتغال کامل فقط تحت تأثیر G_0, Tr_0, T_0, t می‌باشد به عبارتی هرگونه تغییری در کسری بودجه اشتغال کامل، به علت اتخاذ سیاست مالی می‌باشد، اما نباید

تغییر در کسری بودجه واقعی به علت اتخاذ سیاست مالی نباشد.

همچنین اگر مالیات و مخارج دولت برونزا باشند، آنگاه کسری بودجه واقعی به صورت $BD = G - T$ و مازاد بودجه به صورت $BS = -BD$ می‌باشد و در صورت افزایش یک واحد G کسری بودجه یک افزایش، یا مازاد بودجه یک واحد کاهش می‌یابد

اما اگر مالیات‌ها درونزا باشند آنگاه رابطه کسری بودجه به $\left[\frac{dBS}{dG} = -1, \frac{dBD}{dG} = +1 \right]$

صورت $BD = G_0 + Tr_0 - T_0 - ty$ می‌باشد، که در صورت یک واحد افزایش در G_0 ، درآمد ملی افزایش و بنابراین مقدار ty نیز افزایش می‌یابد و در نتیجه کسری بودجه به علت افزایش ty - کاهش می‌یابد.

تست: افزایش کسری بودجه دولت می‌باشد. (مدیریت - سراسری ۸۵)

- (۱) سیاست پولی انبساطی
(۲) سیاست پولی انقباضی
(۳) سیاست مالی انبساطی
(۴) سیاست مالی انقباضی

حل: گزینه (۳) صحیح است.

کسری بودجه دولت به معنای بزرگتر بودن G از T می‌باشد، لذا افزایش کسری بودجه دولت، یا به منزله افزایش G و یا به منزله کاهش T می‌باشد، که در هر دو صورت از سیاست مالی انبساطی استفاده شده است.

تست: در الگوی ساده درآمد ملی، اگر دولت افزایش در هزینه‌های خود را از طریق همان میزان افزایش در مالیات‌ها جبران کند، ضریب تکاثری می‌شود. (مدیریت - سراسری ۸۵)

- (۱) صفر
(۲) یک
(۳) بزرگتر از یک
(۴) کمتر از یک

حل: گزینه (۲) صحیح است.

از آنجا که همزمان مخارج دولت و مالیات‌ها افزایش می‌یابد، آنگاه ضریب تکاثر بودجه متوازن به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$K_{BB} = K_{G_0} + K_{T_0} \rightarrow K_{BB} = \frac{1}{1-b} + \frac{-b}{1-b} = \frac{1-b}{1-b} = 1$$

با توجه به رابطه کسری بودجه $BD = G_0 + Tr_0 - T_0 - t$ اگر بخواهیم اثر تغییر G_0 را بر کسری

بودجه بدانیم، به شرطی که $dy = K_{G_0} dG_0$ باشد و $K_{G_0} = \frac{1}{1-b+bt}$

باشد، باید از رابطه کسری بودجه نسبت به dG_0 بصورت زیر دیفرانسیل بگیریم:

$$dBD = dG_0 - t dy$$

$$dBD = dG_0 - t \times \left(\frac{1}{1-b+bt} \right) \times dG_0 \rightarrow dBD = dG_0 \left(1 - \frac{t}{1-b+bt} \right)$$

$$\rightarrow \frac{dBD}{dG_0} = 1 - \frac{t}{1-b+bt}$$

یعنی در واقع $\frac{dBD}{dG_0}$ همواره کوچکتر از یک می باشد و در صورتی که نرخ مالیات صفر باشد $\frac{dBD}{dG_0}$ برابر با یک می باشد.

و حال هنگامی که $K_{T_0} = \frac{-b}{1-b+bt}$ باشد و بخواهیم اثر تغییرات T_0 را بر کسری بودجه بدانیم از رابطه کسری بودجه نسبت به T_0 دیفرانسیل به صورت زیر دیفرانسیل می گیریم:

$$dBD = -dT_0 - t dy \rightarrow dBD = -dT_0 - t \left(\frac{-b}{1-b+bt} \right) dT_0$$

$$\rightarrow dBD = dT_0 \left(\frac{bt}{1-b+bt} - 1 \right)$$

$$\frac{dBD}{dT_0} = \frac{bt}{1-b+bt} - 1$$

یعنی در واقع $\frac{dBD}{dT_0}$ همواره کوچکتر از یک است و هنگامی که نرخ مالیات صفر باشد، برابر با منفی یک می گردد.

تست: اگر میل نهایی به مصرف (MPC) برابر با ۰/۸ و نرخ نهایی مالیات (t) برابر با ۰/۲ باشد، آن گاه افزایش در مخارج دولت برابر با ۶۰ واحد پولی ($\Delta G_a = 60$) موجب خواهد شد که مازاد بودجه دولت به میزان
(اقتصاد - سراسری ۸۷)

(۱) ۶۰ واحد پولی افزایش می یابد (۲) ۶۰ واحد پولی کاهش می یابد

(۳) حدوداً ۲۶/۶ واحد پولی افزایش می یابد (۴) حدوداً ۲۶/۶ واحد پولی کاهش می یابد

حل: گزینه (۴) صحیح است.

با توجه به رابطه تغییرات کسری بودجه دولت نسبت به تغییرات دولت به محاسبه، مازاد بودجه دولت به صورت زیر می پردازیم:

$$\frac{dBD}{dG_0} = 1 - \frac{t}{1-b+bt} \rightarrow \frac{\Delta Bd}{\Delta G_0} = 1 - \frac{t}{1-b+bt}$$

$$\rightarrow \frac{\Delta B d}{\epsilon_0} = 1 - \left[\frac{0/2}{1 - 0/8 + 0/2 \times 0/8} \right] \rightarrow \Delta B d = 26/6$$

حال که تغییرات کسری بودجه به صورت $\Delta B d = 26/6$ می‌باشد با توجه به $\Delta B d = -\Delta B S$ ، بنابراین تغییرات مازاد بودجه برابر با $\Delta B S = -26/6$ می‌باشد.

تست: در یک مدل سه بخشی کینزی دولت با مازاد بدهی ای معادل $37/5$ واحد مواجه است، میل نهایی به مصرف $0/8$ و نرخ مالیات $0/25$ است. مخارج دولت را باید چقدر افزایش دهیم تا مازاد بودجه دولت صفر شود؟ (اقتصاد - سراسری ۸۴)

$$37/5 \quad (1) \quad 50 \text{ واحد} \quad (2) \quad 100 \text{ واحد} \quad (3) \quad 200 \text{ واحد} \quad (4)$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

مازاد بودجه دولت از $37/5$ به صفر برسد یعنی تغییرات در مازاد بودجه دولت برابر با $\Delta B S = -37/5$ می‌باشد، حال با توجه به رابطه تغییرات مازاد بودجه نسبت به تغییرات مخارج دولت، به محاسبه می‌پردازیم:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\Delta B d}{\Delta G} &= 1 - \left[\frac{t}{1-b+bt} \right] \rightarrow \\ \Delta B d &= -\Delta B S \rightarrow \end{aligned} \right\} \rightarrow \frac{\Delta B S}{\Delta G} = \frac{t}{1-b+bt} - 1$$

$$\rightarrow -37/5 = \Delta G \left[\frac{0/25}{1 - 0/8 + 0/2} - 1 \right] \rightarrow \Delta G = 100$$

تست: در الگوی خط ۴۵ درجه اگر میل نهایی بر سرمایه گذاری $0/2$ و میل نهایی به واردات $0/1$ باشد، ضریب فزاینده بودجه متوازن خواهد بود. (اقتصاد - سراسری ۹۰)

$$(1) \text{ برابر با یک} \quad (2) \text{ برابر با صفر} \quad (3) \text{ بزرگتر از یک} \quad (4) \text{ کوچکتر از یک}$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

ضریب بودجه متوازن هنگامی که سرمایه گذاری و واردات درونزا می‌باشند به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$K_{BB} = K_{G_0} + K_{T_0} \rightarrow K_{BB} = \frac{1}{1-b-e+m} + \frac{-b}{1-b-e+m}$$

$$\rightarrow K_{BB} = \frac{1-b}{1-b-e+m} \rightarrow K_{BB} = \frac{1-b}{1-b-0/2+0/1} \rightarrow K_{BB} = \frac{1-b}{1-b-0/1}$$

با توجه به رابطه بدست آمده، K_{BB} همواره بزرگتر از یک می‌باشد.

تست: هر گاه میل نهایی به مصرف $0/75$ ، نرخ مالیات $0/2$ و تابع واردات به شکل $M = 50 + 0/1y$ باشد، افزایش 20 واحد واردات مستقل موجب چه مقدار افزایش در کسری بودجه دولت خواهد شد؟ (اقتصاد - سراسری ۸۴)

$$(1) -40 \quad (2) -8 \quad (3) 8 \quad (4) 40$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

با توجه به رابطه کسری بودجه دولت، به محاسبه تغییرات آن به صورت زیر می پردازیم:

$$Bd = G_0 - T_0 + Tr_0 - ty \rightarrow dBD = -tdy$$

از آنجا که $K_{M_0} = \frac{dy}{dM_0}$ می باشد بنابراین $dy = K_{M_0} \times dM_0$ می شود و از آنجا که $K_{M_0} = \frac{-1}{1-b+bt+m}$ می باشد، بنابراین رابطه فوق به صورت زیر در می آید:

$$dBD = -tdy \rightarrow dBD = -t \left[\frac{-1}{1-b+bt-m} \right] dM_0$$

$$\rightarrow dBD = -0/2 \left[\frac{-1}{1-0/75+0/15+0/1} \right] (20) \rightarrow dBD = 8$$

۲-۴-۱- تثبیت کننده های خودکار

هرگونه تغییر در G و T را سیاست مالی اختیاری یا ارادی می باشند که می توان علاوه بر سیاست های ذکر شده از تثبیت کننده های خودکار یا سیاست مالی خودکار استفاده نمود. یک متغیر در حالت کلی می تواند تثبیت کننده خودکار باشد اگر نشستی باشد و تابعی مستقیم از درآمد ملی باشد یا تزریقی باشد و تابعی معکوس از درآمد ملی باشد. همچنین عوامل تأثیرگذار روی ضریب تکاثر نیز می توانند تثبیت کننده خودکار در نظر گرفته شوند، برای مثال اگر مالیات تابعی مستقیم از درآمد ملی باشد، در شرایط رکودی که درآمد ملی در حال کاهش است، مالیات کمتری را باعث می شود و در شرایط تورمی مالیات بیشتری را نتیجه می دهد. لذا مالیات در این حالت یک تثبیت کننده خودکار است. همچنین بیمه های بیکاری می توانند به عنوان تثبیت کننده خودکار در نظر گرفته شوند.

تثبیت کننده های خودکار، نسبت به سیاست های مالی اختیاری باعث نامتوازن شدن بودجه دولت می گردند اما سیاست های مالی اختیاری در سیاست گذاری همواره سرعت پایینی دارند و دچار تأخیر می باشند.

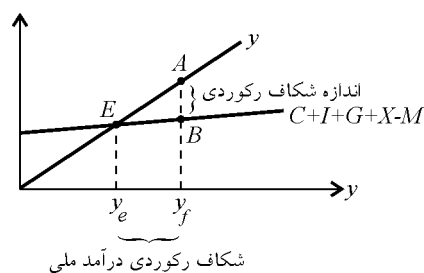
تست: مهمترین سودمندی تثبیت کننده های خودکار این است که
 (۱) به طور خودکار در طی دوره رکود مازاد بودجه ایجاد می کند.
 (۲) بی نیازی از تصویب قوانین است.

(مدیریت - سراسری ۷۷)

- ۳) تضمین می‌کند که بودجه دولت در دوره‌های تجاری متوازن باقی بماند.
 ۴) بدون اینکه اثری بر توزیع درآمد داشته باشد، به تثبیت اقتصاد کمک می‌کند.
 حل: گزینه (۲) صحیح است.

۲-۵- شکاف رکودی و تورمی

با توجه به نمودار زیر هنگامی که درآمد جاری کمتر از درآمد ملی اشتغال کامل باشد، به اندازه فاصله بین درآمد ملی بالفعل (جاری) تا درآمد ملی اشتغال کامل، شکاف رکودی درآمد ملی داریم:



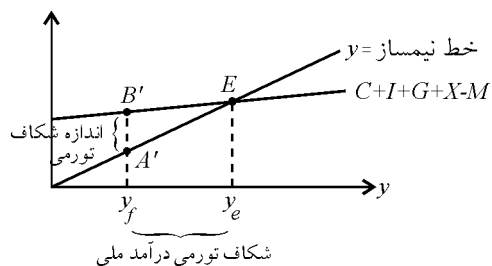
$$AB = y_f - [C + I + G + (X - M)]$$

اندازه شکاف رکودی

$$\text{شکاف رکودی} = y_f - y_e$$

$$\text{شکاف رکودی درآمد ملی} = AB \times K_G$$

نکته: برای از بین بردن شکاف رکودی می‌توان هر یک از متغیرهای C ، I ، G ، X را به اندازه AB افزایش داد یا M را به اندازه AB کاهش داد. اما اگر بخواهیم مالیات (T_e) را کاهش دهیم، از آنجا که مالیات بر روی درآمد قابل تصرف و سپس روی مصرف و در نهایت باعث افزایش تقاضای کل می‌گردد. لازم است تا کاهش مالیات بیشتر از اندازه شکاف رکودی (AB) باشد و دقیقاً به اندازه فاصله AB تقسیم بر میل نهایی به مصرف (MPC) انجام شود، تا شکاف رکودی از بین برود. (در صورتی که مالیات برونزا باشد)، حال اگر درآمد جاری بیشتر از درآمد ملی اشتغال کامل باشد، به اندازه فاصله بین درآمد ملی بالفعل تا درآمد ملی اشتغال کامل، شکاف یا حفره تورمی درآمد ملی داریم که در نمودار زیر مشخص شده است.



$$A'B' = y_f - (C + I + G + (X - M))$$

$$\text{شکاف تورمی} = y_e - y_f$$

$$\text{شکاف تورمی درآمد ملی} = A'B' \times K_G$$

نکته: برای از بین بردن حفره تورمی می‌توان هر یک از متغیرها X ، G ، I ، C را به اندازه $A'B'$ کاهش داد یا M را به اندازه $A'B'$ افزایش داد. اما لازم است تا افزایش در مالیات بیشتر از اندازه حفره تورمی $A'B'$ و دقیقاً به اندازه فاصله $A'B'$ تقسیم بر میل نهایی به مصرف (MPC) باشد، تا شکاف تورمی از بین برود. در صورتی که مالیات برونزا باشد، برای از بین بردن شکاف رکودی از سیاست مالی انبساطی و برای مقابله با حفره تورمی از سیاست مالی انقباضی استفاده می‌گردد.

تست: در یک مدل سه بخشی ساده کینزی 100 واحد مالیات ثابت را کاهش داده‌ایم. درآمد ملی به اندازه 200 واحد افزایش یافته است و در اولین مرحله، مصرف به اندازه 80 واحد افزایش یافته است. نرخ مالیات چقدر است؟ (اقتصاد - سراسری ۸۵)

$$(1) \ 0/1 \quad (2) \ 0/15 \quad (3) \ 0/25 \quad (4) \ 0/2$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

از آنجا که در اولین مرحله کاهش مالیات مصرف را در پی دارد بنابراین:

$$C = C_0 + by_d \rightarrow C = C_0 + b(y - T_0 - ty)$$

$$\rightarrow \frac{\Delta c}{\Delta T_0} = -b \rightarrow b = \frac{80}{100} \rightarrow b = 0/8$$

همچنین با توجه به $\Delta T_0 = -100$ و $\Delta y = 200$ به محاسبه ضریب تکاثر T_0 می‌پردازیم:

$$K_{T_0} = \frac{\Delta y}{\Delta T_0} \rightarrow K_{T_0} = \frac{-200}{100} = -2$$

حال با توجه به رابطه K_{T_0} داریم:

$$K_{T_0} = \frac{-b}{1 - b + bt} \rightarrow -2 = \frac{-0/8}{1 - 0/8 + 0/8 \times t} \rightarrow t = 0/25$$

تست: در مدل ساده کینزی بهترین سیاست برای کاهش رکودی و کساد..... می‌باشد. (اقتصاد - سراسری ۸۴)

(۱) افزایش مخارج دولت

(۲) افزایش دستمزدها

(۳) کاهش دادن دستمزدها

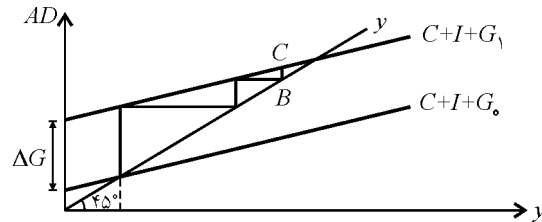
(۴) کاهش دادن قیمت‌ها

حل: گزینه (۱) صحیح است.

برای از بین بردن شکاف رکودی که به علت کمتر بودن درآمد ملی جاری از درآمد ملی اشتغال کامل بوجود آمده است، می‌توان از سیاست مالی انبساطی مثل افزایش مخارج دولت استفاده نمود.

تست: در نمودار مقابل به دنبال افزایش \bar{G} به اندازه $\Delta \bar{G}$ ، فاصله عمودی BC برابر است با:

(اقتصاد - سراسری ۸۷)

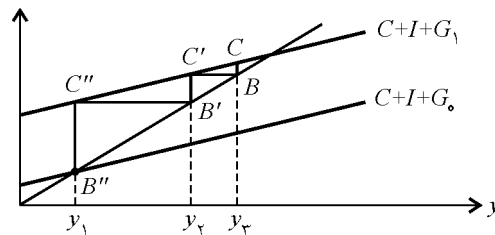


$$\Delta \bar{G} \quad (۱) \quad [C(1-t)]^2 \Delta \bar{G} \quad (۲)$$

$$\Delta \bar{G} \quad (۳) \quad C(1-t) \Delta \bar{G} \quad (۴) \quad \frac{1}{1-C(1-t)}$$

حل: گزینه (۲) صحیح است.

با توجه به نمودار زیر سه مرحله حرکت داریم که به تشریح هر یک می‌پردازیم:



مرحله اول: نمودار تقاضای کل به اندازه $B''C''$ یا $C''B'$ که به اندازه همان تغییرات G ، (ΔG) می‌باشد، افزایش می‌یابد و درآمد ملی تعادلی از y_1 به y_2 می‌رسد.

مرحله دوم: با توجه به اینکه افزایش درآمد ملی باعث افزایش مصرف می‌شود، بنابراین تقاضای کل به اندازه $C'B'$ یا $B'C'$ افزایش می‌یابد و درآمد ملی تعادلی از y_2 به y_3 می‌رسد. حال برای محاسبه $C'B'$ به شکل زیر عمل می‌کنیم:

$$C = C_0 + C(y - T_0 - ty) \rightarrow C = C_0 + cy - CT_0 - Cty$$

$$\rightarrow C = C_0 - CT_0 + y(C - Ct) \rightarrow \Delta C = (C - Ct)\Delta y$$

از آنجا که تغییرات درآمد ملی برابر با تغییرات G است بنابراین رابطه فوق به شکل $\Delta C = (C - Ct)\Delta G$ در می‌آید، و مصرف به اندازه $(C - Ct)\Delta G$ افزایش می‌یابد و در نتیجه درآمد ملی به اندازه ΔC افزایش می‌یابد، بنابراین تغییرات درآمد ملی برابر است با:

$$\Delta y = (C - Ct)\Delta G$$

مرحله سوم: حال با افزایش درآمد ملی و افزایش مصرف، تقاضا نیز به اندازه BC یا CE افزایش می‌یابد که برای محاسبه CE باید بدانیم که $\Delta C = (C - Ct) \Delta y$ می‌باشد و از آنجا که در رابطه قبل $\Delta y = (C - Ct) \Delta G$ بدست آمد بنابراین ΔC برابر است با:

$$\left. \begin{aligned} \Delta C &= (C - Ct) \Delta y \\ \Delta y &= (C - Ct) \Delta G \end{aligned} \right\} \rightarrow \Delta C = (C - Ct) [(C - Ct) \Delta G] \rightarrow \Delta C = (C - Ct)^2 \Delta G$$

تست: فرض کنید درآمد ملی در اشتغال کامل است و $MP C = 0.75$ می‌باشد، اکنون به دلایل سیاسی مخارج نظامی دولت، ۲۱ میلیارد افزایش یافته است. برای اینکه اقتصاد در وضعیت اشتغال کامل غیر تورمی بماند، تغییر مالیات چگونه خواهد بود؟ (مدیریت - سراسری ۷۸)

$$\begin{array}{ll} (۱) ۲۱ میلیارد کاهش & (۲) ۲۸ میلیارد کاهش \\ (۳) ۲۱ میلیارد افزایش & (۴) ۲۸ میلیارد افزایش \end{array}$$

حل: گزینه (۴) صحیح است.

با توجه به رابطه $K_{G_0} = \frac{\Delta y}{\Delta G_0}$ به محاسبه Δy می‌پردازیم در صورتی که $K_{G_0} = \frac{1}{1-b}$ باشد:

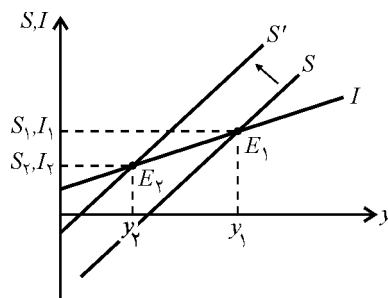
$$K_{G_0} = \frac{\Delta y}{\Delta G_0} \rightarrow \frac{1}{1-b} = \frac{\Delta y}{\Delta G_0} \rightarrow \Delta y = \frac{21}{1-0.75} \rightarrow \Delta y = 84$$

حال با توجه به رابطه $K_{T_0} = \frac{\Delta y}{\Delta T_0}$ و دانستن $K_{T_0} = \frac{-b}{1-b}$ ، به محاسبه ΔT_0 به شکل زیر می‌پردازیم:

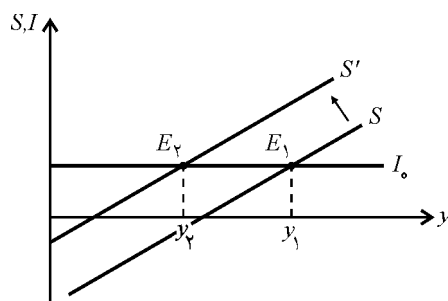
$$\begin{aligned} K_{T_0} &= \frac{\Delta y}{\Delta T_0} \rightarrow \frac{-b}{1-b} = \frac{\Delta y}{\Delta T_0} \rightarrow \Delta T_0 = \frac{1-b}{-b} \times \Delta y \\ \rightarrow \Delta T_0 &= \frac{1-0.75}{-0.75} \times 84 \rightarrow \Delta T_0 = -28 \end{aligned}$$

۲-۶- تناقض خست

کینز همواره معتقد بود که با افزایش پس انداز در شرایطی مثل رکود، مصرف کاهش می‌یابد که در نتیجه تقاضای کل کاهش می‌یابد و درآمد ملی تعادلی نیز کاهش می‌یابد، با کاهش درآمد ملی از آنجا که پس انداز تابعی از درآمد ملی می‌باشد، کاهش می‌یابد. حال آنکه کلاسیک‌ها معتقد بودند که افزایش با پس انداز امری مثبت است و باعث رشد اقتصادی و افزایش پس انداز جامعه در کل می‌گردد. که به این قضیه تناقض یا معمای خست (پس انداز) می‌گویند.



حال اگر سرمایه‌گذاری تابعی از درآمد ملی نباشد آنگاه نمودار زیر در می‌آید:



یعنی تابع پس‌انداز به S' منتقل می‌شود اما پس‌انداز تعادلی تغییر نمی‌کند.

تست: در حالی که سرمایه‌گذاری در اقتصاد دو بخشی برونزا است، افزایش پس‌انداز مستقل در نهایت موجب کدام مورد می‌شود؟

(اقتصاد - سراسری ۸۷)

- (۱) وقوع معمای خست
- (۲) کاهش درآمد ملی
- (۳) کاهش مقدار کل پس‌انداز
- (۴) افزایش مقدار کل پس‌انداز

حل: گزینه (۲) صحیح است.

هنگامی که سرمایه‌گذاری برونزا باشد و تابعی از درآمد ملی نباشد تابع پس‌انداز به سمت چپ منتقل می‌گردد و باعث کاهش درآمد ملی تعادلی می‌گردد اما پس‌انداز تعادلی تغییر نمی‌کند و معمای خست اتفاق نمی‌افتد.

تست: در چهارچوب الگوی ساده کینزی، اگر در هر سطحی در درآمد ملی، خط نوارها تصمیم بگیرند بیشتر پس‌انداز کنند، چه اتفاقی خواهد افتاد؟

(اقتصاد - سراسری ۸۵)

- (۱) درآمد ملی افزایش خواهد یافت
- (۲) سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت
- (۳) تولید و اشتغال کاهش خواهد یافت
- (۴) سرمایه‌گذاری و اشتغال افزایش خواهد یافت

حل: گزینه (۳) صحیح است.

از آنجا که در سوال برونزا یا درونزا بودن سرمایه‌گذاری مشخص نشده است، دو حالت در نظر می‌گیریم، حالت اول اشاره به زمانی دارد که سرمایه‌گذاری درونزا باشد، آنگاه با افزایش پس‌انداز درآمد ملی تعادلی، اشتغال، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز تعادلی کاهش می‌یابد و حالت دوم نیز اشاره به برونزا بودن سرمایه‌گذاری دارد که در این حالت با افزایش پس‌انداز صرفاً درآمد ملی تعادلی و اشتغال کاهش می‌یابند.

۲-۷- وظایف، تاریخچه و حجم پول

در ابتدا برای توضیح مفهوم پول به این نیاز داریم تا بدانیم پول چیست؟ اقتصاددانان واژه پول را به این صورت تعریف می‌کنند «پول مجموعه‌ای از دارایی‌های اقتصادی است که مردم معمولاً برای خرید کالاها و خدمات موردنیاز خود از سایر افراد از آن استفاده می‌کنند».

پول وظایفی را در اقتصاد ایفا می‌کند که به ترتیب عبارتند از:

- پول وسیله‌ای برای مبادله است. زیرا خریداران می‌توانند کالاها و خدمات ضروری خود را با استفاده از پول از فروشنده بخرند.

- پول وسیله‌ای است برای سنجش ارزش است. و بوسیله پول می‌توانیم ارزش هر کالایی را مورد سنجش قرار دهیم و کالاها و خدمات را با هم مقایسه نمود.

- پول وسیله‌ای برای حفظ ارزش است. افراد توسط این وظیفه پول می‌توانند قدرت خرید خود را از حال به آینده منتقل کنند.

از ابتدا که افراد مبادلات پایاپای انجام می‌دادند و نیاز داشتند تا مازاد کالای تولید شده خود را بفروشند و به جای آن کالایی که نیاز دارند را بخرند تا به امروز که شما فقط با یک رایانه شخصی امکان خرید هر نوع کالایی را دارید، پول به شکل‌های مختلفی بوده است که به شرح برخی از آنها می‌پردازیم:

پول الکترونیکی	چک (پول تحریری) پول اعتباری است که در حساب جاری اشخاص است.	اسکناس (پول کاغذی)	پول فلزی نوعی از پول کالایی است مثال طلا	پول کالایی کالایی مثل نمک که قابل قبول برای همه در معاملات نبود.
- هزینه تولید بسیار اندک - وزن و حجم ندارد - سرعت انتقال بسیار کم است.	- هزینه تولید پایین - امکان تقلب کمتر	- حجم کم - حمل و نقل آسان - هزینه تولید پایین	- اولین شکل پول - فسادپذیر می‌باشد. - حمل و نقل مشکل است. - هزینه تولید بالا	

پول در اقتصاد با نماد M_1 نشان داده می‌شود، M_1 یا همان «حجم پول در گردش» برابر است با: چک پول + سپرده جاری یا دیداری (حساب جاری بانکها) + اسکناس و مسکوک دست مردم: M_1 و منظور از شبه پول نیز به صورت زیر می‌باشد:

سپرده‌های مدت دار + سپرده‌های پس‌انداز (کوتاه مدت): شبه پول

و نقدینگی که در اقتصاد با نماد M_2 نشان داده می‌شود برابر است با:

شبه پول $M_2: M_1 +$

حال تعداد معاملاتی را که در زمان معین توسط یک واحد پولی انجام می‌پذیرد، «سرعت گردش» پول می‌نامند.

تست: کدام یک از گزینه‌های زیر جزء نقش‌هایی که پول در اقتصاد بازی می‌کند، نیست. (مدیریت - آزاد ۷۷)

(۱) معیار اندازه‌گیری نرخ رشد اقتصادی (۲) وسیله مبادله پول

(۳) معیار سنجش ارزش (۴) وسیله ذخیره ارزش

حل: گزینه (۱) صحیح است.

تست: در محاسبه حجم پول در گردش کشور کدامیک از اقلام زیر نباید به حساب آید؟ (اقتصاد - سراسری ۸۲)

(۱) اسکناس (۲) مسکوکات

(۳) موجودی حسابهای سپرده دیداری (۴) موجودی حسابهای سپرده‌های پس‌انداز

حل: گزینه (۴) صحیح است.

(مدیریت - سراسری ۸۱)

تست: «نقدینگی» عبارت است از:

(۱) شبه پول - پول

(۲) شبه پول + پول

(۳) سپرده‌های دیداری - (پول + شبه پول)

(۴) (سپرده‌های پس‌انداز و مدت دار) - (سپرده‌های دیداری + اسکناس و مسکوک)

حل: گزینه (۲) صحیح است.

۲-۸ - تقاضا، عرضه و تعادل در بازار پول

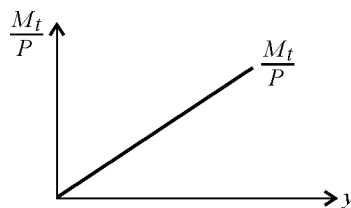
در ابتدا برای بررسی تقاضای پول نیاز داریم که بدانیم افراد به چه دلایلی پول نگهداری می‌کنند، که در این رابطه «کینز» سه انگیزه را به شرح ذیل بیان می‌نماید:

۱- انگیزه معاملاتی: مربوط به انگیزه استفاده از پول برای انجام پرداختهای منظم مربوط به معاملات و مبادلات روزمره می‌باشد و عمدتاً با M_1 سروکار دارد.

۲- انگیزه احتیاطی: مربوط به انگیزه استفاده از پول مربوط به امر پیش‌بینی نشده می‌باشد و عمدتاً با

M_1 سروکار دارد.

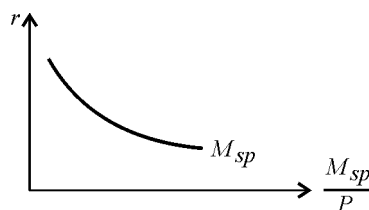
۳- انگیزه سفته بازی: که مربوط به عدم اطمینان نگهداری دارایی‌های شخصی مربوط می‌شود، یعنی در واقع افراد پول نگهداری می‌کنند تا از فرصت‌های موجود استفاده کنند و سود بدست آورند. به مقدار پولی که برای انجام مبادلات روزمره تقاضا می‌شود، «تقاضای معاملاتی پول» و مقداری که برای امور پیش بینی نشده نگهداری می‌شود تقاضای «احتیاطی پول» گفته می‌شود، و رابطه «تقاضای معاملاتی و احتیاطی پول» و نمودار آن به شرح ذیل می‌باشد:



$$\frac{M_t}{P} = K \cdot y$$

K : ضریب تقاضای معاملاتی و احتیاطی نسبت به درآمد ملی

کلاسیک‌ها معتقد بودند که افراد تنها به علت انگیزه معاملاتی و احتیاطی پول نگهداری می‌کنند، اما کینز انگیزه سفته بازی را مطرح نمود حال به مقدار پولی که برای انجام امور سفته بازی تقاضا می‌گردد، «تقاضای سفته بازی پول» می‌گویند. هر چه نرخ بهره یا همان هزینه نگهداری پول بالاتر باشد، تقاضای پول برای سفته بازی کمتر می‌شود. یا به عبارتی نگهداری پول نقد برای سفته بازی زیاد است، یعنی اگر نرخ بهره بالا باشد، افراد ترجیح می‌دهند پول کمتری را نزد خود برای انجام امور سفته بازی نگهداری نمایند. بنابراین تقاضای سفته بازی با نرخ بهره رابطه عکس دارد. رابطه «تقاضای سفته بازی پول» و نمودار آن به شرح ذیل می‌باشد:



$$\frac{M_{sp}}{P} = L_o - Lr$$

r : نرخ بهره

L : ضریب تقاضای سفته بازی پول نسبت به نرخ بهره

L_o : تقاضای مستقل پول

قیمت اوراق قرضه و نرخ بهره رابطه عکس دارند، هنگامی که نرخ بهره در حداقل است، قیمت اوراق قرضه حداکثر است و افراد می‌دانند هنگامی که نرخ بهره افزایش یابد قیمت اوراق قرضه کاهش می‌یابد، بنابراین به جای خرید اوراق قرضه تقاضای نگهداری پول برای امور سفته بازی بینهایت

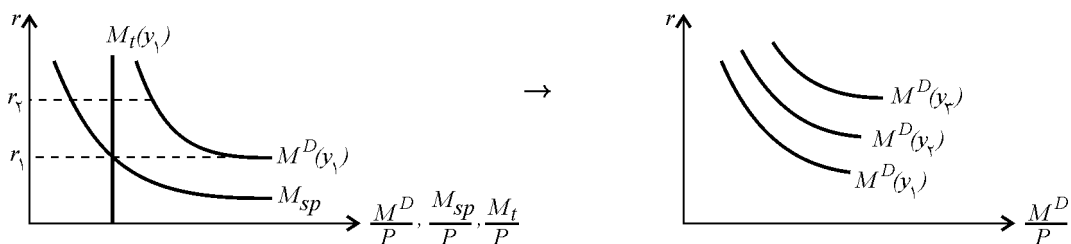
می‌گردد. که به این حالت یعنی زمانی که نرخ بهره در حداقل است، از آنجا که تقاضای سفته بازی پول زیاد می‌شود و افراد ترجیح می‌دهند پول خود را نقد برای امور سفته بازی نگهداری کنند، «دام یا تله نقدینگی» می‌گویند.

تقاضای پول $(\frac{M^D}{P})$ شامل تقاضای «معاملاتی و احتیاطی پول» و تقاضای «سفته بازی پول» می‌باشد که با درآمد ملی (y) رابطه مستقیم و با نرخ بهره (r) رابطه عکس دارد و رابطه آن به شرح ذیل می‌باشد:

تقاضای سفته بازی پول + تقاضای معاملاتی و احتیاطی پول = تقاضای پول

$$\frac{M^D}{P} = \frac{M_t}{P} + \frac{M_{sp}}{P} \rightarrow \frac{M^D}{P} = K \cdot y + L_o - L_r$$

برای رسم نمودار تابع تقاضای پول y را ثابت در نظر گرفته و آن را برحسب r رسم می‌نماییم، اگر y_1 را در نظر بگیریم، $M_t(y_1)$ به دست می‌آید و از حاصل جمع آن با M_{sp} آنگاه $M^D(y_1)$ حاصل می‌شود و همینطور با در نظر گرفتن y_2 ، $M^D(y_2)$ و به همین صورت نمودار تقاضای پول به صورت زیر محاسبه می‌شود.



عرضه پول نیز در صورتی که متغیری برونزا در نظر گرفته شود با $\frac{M^s}{P}$ نشان داده می‌شود و در صورتی که درونزا باشد از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$M^s = m \cdot H, \quad m = \frac{1 + cu}{cu + rr + er}$$

$$M^s = \frac{1 + cu}{cu + rr + er} \times H$$

m : ضریب تکاثر پول

H : پایه پولی (پول پر قدرت)

cu : نسبت اسکناس و مسکوک به سپرده دیداری

er : نرخ ذخیره اضافی

rr : نرخ ذخیره قانونی (درصدی از سپرده‌ها که بانک‌های تجاری باید در بانک مرکزی نگهداری نمایند)

در صورتی که cu و er برابر با صفر باشد، آنگاه ضریب تکاثری به صورت $\frac{1}{rr}$ در می‌آید که به آن ضریب تکاثری بالقوه (حداکثر) نیز می‌گویند و آنگاه رابطه عرضه پول به صورت زیر در می‌آید:

$$M^s = \frac{1}{rr} \times H$$

همچنین ضریب تکاثری پول با K_m نشان داده می‌شود و رابطه تغییرات حجم پول نسبت به تغییرات پایه پولی را به صورت زیر نشان می‌دهد:

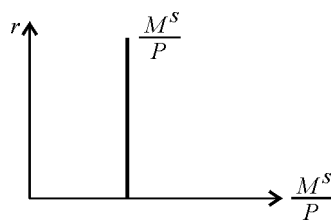
$$K_m = \frac{dM^s}{dH} = \frac{\Delta M^s}{\Delta H}$$

پایه پولی (H) با توجه به ترازنامه بانک مرکزی که در زیر آمده است به معنای حاصل جمع دارایی‌های داخلی و خارجی بانک مرکزی می‌باشد و رابطه آن با ترازنامه بانک مرکزی به صورت زیر می‌باشد:

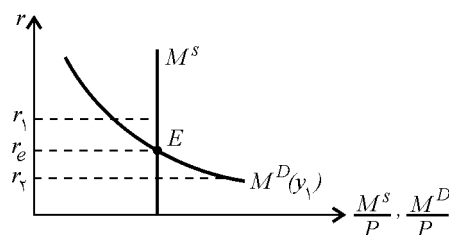
ترازنامه بانک مرکزی

دارایی‌ها	بدهی‌ها
- اوراق قرضه دولتی و مطالبات از دولت - ذخایر طلا و ارزی - اعتبارات اعطایی به بانک‌ها	- سکه و اسکناس رایج در دست مردم - ذخایر قانونی بانک‌ها - ذخایر اضافی بانک‌ها
پایه پولی (منابع)	پایه پولی (مصارف)

بنابراین عرضه پول تابعی از تصمیمات بانک مرکزی در مورد پایه پولی (H)، تصمیمات مردم راجع به نگهداری پول به شکل سکه و اسکناس یا سپرده جاری (cu)، تصمیمات بانک مرکزی در مورد نرخ ذخیره قانونی (rr) و همچنین تصمیمات بانک‌های تجاری در مورد نرخ ذخیره اضافی (er) می‌باشد و نمودار آن به شکل زیر می‌باشد:



حال هنگامی که عرضه و تقاضای پول با هم برابر شوند یعنی مازاد یا کمبود عرضه و تقاضای پول وجود نداشته باشد، بازار پول در تعادل می‌شود و نمودار آن به صورت زیر می‌باشد.



در نقطه r_1 \Leftrightarrow مازاد عرضه پول وجود دارد.

در نقطه r_e \Leftrightarrow بازار پول در تعادل است.

در نقطه r_2 \Leftrightarrow مازاد تقاضای پول وجود دارد.

تست: تقاضای معاملاتی و احتیاطی پول از نظر «کینز» بستگی به دارد. (مدیریت - آزاد ۸۹)

- (۱) نرخ بهره و نرخ مالیات
(۲) درآمد قابل تصرف
(۳) نرخ بهره اسمی
(۴) درآمد ملی و نرخ بهره
- حل: گزینه (۲) صحیح است.

تقاضای معاملاتی و احتیاطی پول از نظر کینز با درآمد ملی رابطه (مستقیم) دارد که به صورت

$$\frac{M_t}{P} = k \cdot y$$

می باشد و تقاضای سفته بازی پول با نرخ بهره رابطه (معکوس) دارد که به صورت

$$\frac{M_{sp}}{P} = L_0 - Lr$$

می باشد.

تست: از دیدگاه کینز تقاضای پول از حاصل جمع تقاضاهای زیر ایجاد می شود: (اقتصاد - آزاد ۸۶)

- (۱) تقاضای معاملاتی، احتیاطی و نقدینگی
(۲) تقاضای معاملاتی و احتیاطی
(۳) تقاضای احتیاطی و نقدینگی
(۴) تقاضای معاملاتی و نقدینگی
- حل: گزینه (۱) صحیح است.

از دیدگاه کینز تقاضای پول حاصل جمع تقاضای معاملاتی، احتیاطی و سفته بازی (نقدینگی) می باشد و رابطه آن به صورت زیر می باشد.

$$\frac{M^D}{P} = k \cdot y + L_0 - Lr$$

تست: در نظریه تقاضای معاملاتی پول کینز چنانچه L_1 تقاضای معاملاتی معادل $L_1 = k \cdot y$ باشد، با فرض آنکه $y = 1,000$ ریال باشد، و مقدار K از $\frac{1}{4}$ به $\frac{1}{8}$ کاهش یابد، تقاضای معاملاتی پول از میلیارد ریال به ریال کاهش می یابد. (اقتصاد - آزاد ۸۶)

- (۱) ۱۲۵ به ۱۰۰
(۲) ۲۵۰ به ۱۰۰
(۳) ۱۲۵ به ۸۰
(۴) ۲۵۰ به ۱۲۵
- حل: گزینه (۴) صحیح است.

برای هر کدام از K مقدار تقاضای معاملاتی را محاسبه می نمایم:

$$L_1 = \frac{1}{4} \times 1000 = 250$$

$$L_1 = \frac{1}{8} \times 1000 = 125$$

(اقتصاد - سراسری ۹۰)

تست: رجحان نقدینگی به کدام معناست؟

- (۱) نگهداری پول هنگام بالا رفتن قیمت ها

(۲) جانشینی ضعیف میان پول و کالا

(۳) پس انداز کردن

(۴) نگهداری پول به منظور انجام معاملات کالاها

حل: گزینه (۲) صحیح است.

رجحان نقدینگی به تقاضای سفته بازی پول اشاره دارد و بیان می‌نماید در حالتی که نرخ بهره پایین باشد (هزینه فرصت نگهداری پول کم باشد) آنگاه افراد برای انجام امور سفته بازی یا به زبان ساده برای بیشتر سود بدست آوردن پول نگهداری می‌کنند. بنابراین گزینه ۱ و ۳ برای سفته بازان مطلوب نمی‌باشد، همچنین نگهداری پول برای معاملات روزمره اشاره به تقاضای معاملاتی و احتیاطی پول دارد.

تست: اشخاص نقدینگی بیشتری نگهداری می‌کنند، اگر آنها (اقتصاد - سراسری ۷۷)

(۱) فکر کنند، قیمت اوراق قرضه افزایش می‌یابد.

(۲) انتظار داشته باشند مقدار معاملاتشان کاهش یابد.

(۳) انتظار داشته باشند، نرخ بهره (بازدهی) اوراق قرضه کاهش یابد.

(۴) انتظار داشته باشند، نرخ بهره (بازدهی) اوراق قرضه افزایش یابد.

حل: گزینه (۴) صحیح است.

در صورتی که افراد انتظار داشته باشند، نرخ بازدهی اوراق قرضه افزایش یابد، پول بیشتری نگهداری می‌کنند تا اوراق قرضه بیشتری خریداری کنند.

تست: در شرایط دام نقدینگی در نظریه کینز افزایش حجم پول منجر به (اقتصاد - آزاد ۸۵)

(۱) کاهش نرخ بهره

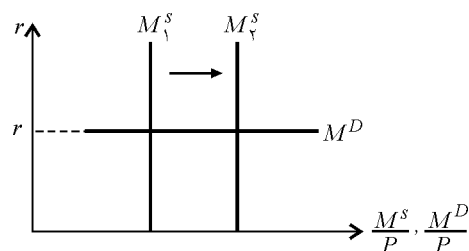
(۲) تغییری در نرخ بهره ایجاد نمی‌شود

(۳) افزایش نرخ بهره می‌شود

(۴) تغییرات نرخ بهره بستگی به شرایط اقتصادی دارد

حل: گزینه (۲) صحیح است.

هنگامی که نرخ بهره به پایین‌ترین حد خود می‌رسد، تقاضای پول افقی می‌گردد و برطبق نمودار ذیل تغییر در حجم پول تغییری در نرخ بهره بوجود نمی‌آورد.



تست: اگر نسبت اسکناس و مسکوک به سپرده‌ها برابر $3/0$ و نسبت ذخایر بانک‌های تجاری به سپرده‌ها برابر $12/0$ باشد، ضریب تکاثر پول برابر است با:

(اقتصاد - آزاد ۸۶)

$$2/5 \quad (4) \qquad 3/4 \quad (3) \qquad 4/3 \quad (2) \qquad 3/1 \quad (1)$$

حل: گزینه (۱) صحیح است.

با توجه به رابطه ضریب تکاثر به محاسبه آن می‌پردازیم:

$$m = \frac{1 + cu}{cu + rr + er} \rightarrow m = \frac{1 + 0/3}{0/3 + 0/12 + 0} \rightarrow m = 3/0.9 \simeq 3/1$$

تست: هرگاه سیستم بانکهای تجاری کشور معادل ۱۰۰ هزار ریال در حساب سپرده‌های دیداری خود داشته باشد و سپرده‌های سیستم بانکی نزد بانک مرکزی ۳۵ هزار ریال باشد و نسبت سپرده‌های قانونی ۲۰ درصد تعیین شده باشد، در آن صورت سیستم بانکی قادر خواهد بود سپرده‌های دیداری خود را تا چند هزار ریال افزایش دهد؟

(اقتصاد - سراسری ۸۲)

$$15 \quad (4) \qquad 75 \quad (3) \qquad 115 \quad (2) \qquad 175 \quad (1)$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

از آنجا که مصارف پایه پولی شامل سکه و اسکناس، ذخایر قانونی بانک‌ها و ذخایر اضافی بانک‌ها می‌شود و تنها ذخایر قانونی بانک‌ها به عنوان پایه پولی در نظر گرفته شده است لذا به محاسبه حجم پول به صورت زیر می‌پردازیم:

$$M^s = m \times H \rightarrow M^s = \frac{1 + cu}{cu + rr + er} \times H$$

$$\rightarrow M^s = \frac{1 + 0}{0 + 0/2 + 0} \times 35,000 \rightarrow M^s = 175$$

بنابراین میزان افزایش حجم پول از ۱۰۰ هزار به ۱۷۵۰۰۰ می‌باشد.

تست: اگر $\frac{M^s}{P} = 30$ و تقاضای معاملاتی و سفته بازی پول به ترتیب $L_1 = \frac{y}{p}$ و $L_2 = 50 - 5i$ باشد

(اقتصاد - آزاد ۸۳)

در صورتی که $y = 10$ باشد مقدار i مساوی است با:

$$10 \quad (4) \qquad 5 \quad (3) \qquad 3 \quad (2) \qquad 1 \quad (1)$$

حل: گزینه (۳) صحیح است.

مقدار i در تعادل با برابری تقاضا و عرضه پول به صورت زیر بدست می‌آید:

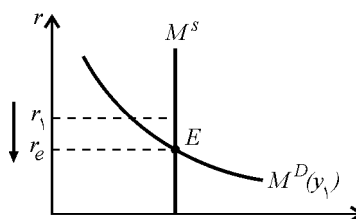
$$L_1 = L_2 \rightarrow \frac{y}{p} + 50 - 5i = 30 \rightarrow 30 = 5 + 50 - 5i \rightarrow i = 5$$

تست: اگر حجم پول بیشتر از مقدار تقاضای پول باشد خواهد یافت. (مدیریت - سراسری ۸۴)

- (۱) درآمد ملی کاهش
(۲) درآمد ملی افزایش
(۳) نرخ بهره کاهش
(۴) نرخ بهره افزایش

حل: گزینه (۳) صحیح است.

با توجه به نمودار زیر هنگامی که حجم پول بیش از تقاضای پول باشد، نرخ بهره برای رسیدن به تعادل کاهش می‌یابد. هنگامی که عرضه پول از تقاضای پول بیشتر است، قیمت پول یا همان نرخ بهره کاهش می‌یابد.



۹-۲- سیاست‌های پولی و ابزارهای آن

سیاست‌هایی که تغییراتی را در حجم پول بوجود می‌آورند، سیاست‌های پولی می‌نامند. که از این دسته آنهایی که سبب افزایش حجم پول می‌گردند انبساطی و آنهایی که باعث کاهش حجم پول می‌گردند، سیاست‌های پولی انقباضی نام دارند.

ابزارهای سیاست پولی شامل نرخ ذخیره قانونی، عملیات بازار باز (خرید و فروش اوراق قرضه توسط بانک مرکزی و نرخ تنزیل مجدد می‌باشند. کاهش نرخ ذخیره قانونی باعث می‌شود به علت افزایش قدرت اعتباردهی بانکها، ضریب تکاثر پولی افزایش یابد و در نتیجه باعث افزایش حجم پول می‌شود. اگر بانک مرکزی اوراق قرضه به مردم بفروشد، از آنجا که پول دست مردم را جمع آوری می‌کند، باعث کاهش حجم پول می‌گردد. کاهش نرخ تنزیل مجدد توسط بانک مرکزی باعث می‌شود بانکها تمایل بیشتری برای وام گرفتن از بانک مرکزی داشته باشند که در نتیجه حجم پول افزایش می‌یابد. و به طور کلی تمام ابزارهای گفته شده و ابزارهای دیگری مثل محدود نمودن فعالیت بانکها، محدود نمودن سود بانکها و... که باعث افزایش حجم پول شوند سیاست پولی انبساطی و در صورتی که منجر به کاهش حجم پول شوند، سیاست پولی انقباضی نامیده می‌شوند.

تست: وزارت نیرو در سال ۱۳۸۶ اقدام به فروش اوراق مشارکت کرده است، با ثابت بودن سایر شرایط، اجرای این سیاست در این سال موجب می‌شود که

- (۱) حجم عرضه پول کاهش می‌یابد
(۲) حجم عرضه پول افزایش می‌یابد
(۳) تغییر در حجم پول بستگی به ضریب فزاینده پولی دارد
(۴) حجم عرضه پول تغییر نکند

حل: گزینه (۴) صحیح است.

خرید و فروش اوراق مشارکت توسط وزارت نیرو تأثیری بر حجم پول ندارد، بلکه خرید و فروش اوراق توسط بانک مرکزی باعث تغییر حجم پول می‌گردد.

تست: در کدامیک از موارد زیر عرضه پول کاهش می‌یابد؟ (اقتصاد - آزاد ۸۸)

(۱) خرید اوراق قرضه دولتی توسط بانکهای تجاری

(۲) افزایش تمایل مردم به نگهداری اسکناس و مسکوک

(۳) کاهش نرخ تورم

(۴) افزایش مسافرتهاى خارجى به ایران

حل: گزینه (۲) صحیح است.

خرید اوراق قرضه دولتی توسط بانک مرکزی، باعث می‌شود پول در دست مردم بیشتر شود و حجم پول افزایش یابد، اما هر چه تمایل مردم به نگهداری اسکناس و مسکوک زیاد شود، cu افزایش می‌یابد

و در نتیجه ضریب تکاثر $(m = \frac{1+cu}{cu+rr+er})$ کاهش می‌یابد و باعث کاهش حجم پول $(M^s = m.H)$ می‌گردد.

تست: اگر نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها را کاهش دهیم، با ثبات سایر شرایط (اقتصاد - سراسری ۸۶)

(۱) مانده ذخایر قانونی بانک‌ها، نزد بانک مرکزی ثابت می‌ماند.

(۲) سکه و اسکناس منتشر شده توسط بانک مرکزی کاهش می‌یابد.

(۳) مانده طرف بستانکاران ترازنامه بانک مرکزی کاهش می‌یابد.

(۴) مانده ذخیره اضافی بانک‌ها، نزد بانک مرکزی افزایش می‌یابد.

حل: گزینه (۴) صحیح است.

در صورتی که نرخ ذخیره قانونی بانک‌ها کاهش یابد، ذخیره اضافی بانک‌ها نزد بانک مرکزی افزایش و نرخ ذخیره قانونی کاهش می‌یابد.

۲- ۱۰ - نظریات پولی

کلاسیک‌ها معتقد بودند که بازار پول، بازاری است که در آن قیمت تعیین می‌گردد و این مهم را در نظریه مقداری پول به شکلهای مختلفی بیان نمودند که در ذیل آمده است:

$$M.V = P.T$$

M : حجم پول

$$M.V = P.Q$$

V : سرعت گردش معاملات پولی

$$M.V = P.y_R$$

P : سطح عمومی قیمت‌ها

$$M.V = y_n$$

T : معاملات کالاهای نهایی

در عمل یکی از معادلات فوق استفاده می‌شود، اما اگر براساس نرخ رشد بخواهیم معادله فوق را محاسبه نماییم، به شکل زیر در می‌آید:

$$\dot{M} + \dot{V} = \dot{P} + \dot{Q}$$

همچنین با دخالت دادن M' به عنوان سپرده بانکی و V' سرعت گردش سپرده‌های بانکی نظیر مقداری پول از دیدگاه فیشر به صورت زیر می‌باشد:

$$M.V + M'V' = P.T$$

اما باید بدانیم که کینز برخلاف کلاسیک‌ها معتقد است که بازار پول بازی است که در آن نرخ بهره تعیین می‌گردد.

از آنجا که کلاسیک‌ها معتقد بودند تقاضای پول برابر $\frac{M^D}{P} = K.y$ می‌باشد بنابراین تقاضای اسمی پول برابر با $M^D = K.P.y$ می‌باشد و از آنجا که در تعادل $M^S = M^D$ (عرضه پول = تقاضای پول) می‌باشد بنابراین نظریه پولی مکتب کمبریج به صورت زیر می‌باشد:

$$M^S = K.P.y$$

و همانطور که قبلاً گفته شد در نظریه مقدار پول $M.V.P.y$ و در نتیجه $M = \frac{1}{V} P.y$ می‌باشد بنابراین K در مکتب کمبریج برابر با $\frac{1}{V}$ در نظریه مقداری پول می‌باشد. یا به عبارتی K نسبتی از درآمد ملی که افراد به صورت پول نگهداری می‌کنند) برابر با عکس V (سرعت گردش پول) می‌باشد. $K = \frac{1}{V}$ در نظریه مکتب کمبریج همانطور که گفته شد رابطه تقاضای پول $\frac{M^D}{P} = K.y$ می‌باشد که K ثابت نمی‌باشد، در ادامه فریدمن بیان نمود که تقاضای حقیقی پول $\left(\frac{M^D}{P}\right)$ تابعی از r_m (نرخ بهره بانکی) و r_b (نرخ بازدهی اوراق قرضه) r_s (نرخ بازدهی سهام)، P° (نرخ رشد قیمت‌ها)، $P^\circ y$ درآمد دائمی و $\frac{W_H}{W}$ نسبت ثروت یا سرمایه انسانی به کل ثروت می‌باشد که به صورت زیر می‌باشد.

$$\frac{M^D}{P} = f \left[r_m, r_D, r_s, P^\circ, \frac{W_H}{W} \right]$$

$$\frac{M^D}{P} = K \cdot \left[r_m, r_b, r_s, P^\circ, \frac{W_H}{W} \right] \cdot y$$

که در تابع فوق $\frac{M^D}{P} = f(r_m, r_b, r_s, \dots)$ با درآمد دائمی و نسبت ثروت یا سرمایه انسانی به کل ثروت رابطه مستقیم و با سایر عوامل رابطه عکس دارد. یعنی در واقع فریدمن هم معتقد است که تقاضای حقیقی پول تابعی از عوامل مختلف که ذکر گردید، می‌باشد.

از آنجا که هزینه فرصت نگهداری پول برای انجام معاملات با نرخ بهره رابطه مستقیم دارد یعنی هر چه نرخ بهره بالاتر رود و افراد پول کمتری را نگهداری می‌کنند، با مول توبین در نظریه خود تقاضای معاملاتی پول را علاوه بر درآمد ملی تابعی از نرخ بهره نیز می‌داند. و بیان می‌کند که تقاضای معاملاتی پول با درآمد ملی رابطه مستقیم و با نرخ بهره به دلیل ذکر شده رابطه عکس دارد.

حال با استفاده از یک الگوی ساده به بررسی مقدار حجم پول مورد نگهداری دست افراد برای انجام خریدهای موردنظرشان می‌پردازیم. حال در این مدل از یک سو افراد اگر پول را در بانک نگهداری نمایند نرخ بهره به آن تعلق می‌گیرد و از سوی دیگر اگر پول را در بانک نگهداری کنند نیاز دارند که برای دریافت پول دفعات زیادی را مراجعه و پول دریافت نمایند. برای محاسبه هزینه مراجعه به بانک و نرخ بهره (TC) از رابطه زیر استفاده می‌نماییم:

$$TC = n \cdot tc + i \times M \rightarrow TC = n \cdot tc + i \times \frac{y}{2n}$$

n : تعداد دفعات مراجعه به بانک

y : مقدار درآمدی که فرد می‌خواهد در ماه خرج کند

i : نرخ بهره

M : متوسط پول فرد طی دوره $(\frac{y}{2n})$

tc : هزینه هر بار مراجعه به بانک

بنابراین میزان دفعات بهینه مراجعه به بانک (n^*) برابر است با:

$$n^* = \sqrt{\frac{iy}{2tc}}$$

و در آخر گرشام از مشاوران ملکه انگلیس مطرح نمود که در صورت وجود دو پول در جریان شما در معاملات از پول بد استفاده می‌نمایید، لذا جمله‌ای را که به قانون گرشام معروف است بیان نمود که عبارت است از «پول بد» پول خوب را از جریان خارج می‌کند». می‌توان قانون گرشام را در استفاده از اسکناس‌های نو و کهنه یا در استفاده از نظام‌های پایه دو فلزی (سکه نقره و طلا) مشاهده نمود.

(اقتصاد - سراسری ۸۱)

تست: هرگاه سرعت گردش پول کاهش یابد.....

(۱) تقاضای واقعی پول تغییر نمی‌کند.

(۲) تقاضای واقعی پول کاهش می‌یابد.

(۳) تقاضای واقعی پول افزایش می‌یابد.

(۴) اول تقاضای واقعی پول کاهش و سپس افزایش می‌یابد.

حل: گزینه (۲) صحیح است.

برطبق نظریه کمبریج تقاضای حقیقی پول برابر است با y . $M^D = \frac{1}{V}$ که بنابراین اگر سرعت گردش

پول (V) کاهش یابد، تقاضای واقعی پول افزایش می‌یابد.

تست: طبق نظریه مقداری پول افزایش معادل ۱۴٪ در حجم پول و ۲٪ در سرعت گردش پول سال معین منجر به..... خواهد شد. (مدیریت - سراسری ۸۴)

(۱) ۱۶٪ افزایش در تولید ناخالص ملی واقعی

(۲) ۱۲٪ کاهش در تولید ناخالص ملی اسمی

(۳) ۱۲٪ کاهش در تولید ناخالص ملی واقعی

(۴) ۱۶٪ افزایش در تولید ناخالص ملی اسمی به قیمت‌های جاری

حل: گزینه (۴) صحیح است.

هنگامی که اطلاعات بر حسب نرخ رشد داده شود نظریه مقداری پول به صورت زیر بیان می‌گردد:

$$MV = P \cdot GNP_R \rightarrow MV = GNP_N \rightarrow \dot{M} + \dot{V} = GNP_N$$

$$۱۴\% + ۲\% = GNP_N \rightarrow GNP_N = ۱۶\%$$

تست: از دیدگاه فریدمن در مورد تقاضای پول، کاهش بازدهی سهام و کاهش نرخ بهره موجب..... سرعت گردش پول و..... مقدار تقاضای پول از جانب بورس بازان می‌شود. (اقتصاد - سراسری ۸۷)

(۱) افزایش - افزایش (۲) افزایش - کاهش (۳) کاهش - افزایش (۴) کاهش - کاهش

حل: گزینه (۳) صحیح است.

همانطور که می‌دانیم در نظریه فریدمن، تقاضای پول تابعی است که با درآمد دائمی (y^p) و نسبت ثروت یا سرمایه انسانی به کل ثروت رابطه مستقیم و با سایر موارد (نرخ بازدهی اوراق قرضه و سهام، نرخ بانکی و نرخ رشد قیمت‌ها) رابطه عکس دارد بنابراین با کاهش بازدهی سهام و کاهش نرخ بهره تقاضای پول افزایش می‌یابد.

$$M^D = f(r_m, r_b, r_s, \dot{P}, y^p \cdot \frac{W_H}{W})$$

همانطور که می‌دانیم در تابع تقاضای پول فریدمن K تابعی از عوامل ذکر شده و K نیز برابر با $\frac{1}{V}$ می‌باشد، لذا r_s, r_b, r_m, \dot{P} که با K رابطه عکس دارند با V رابطه مستقیم دارند، بنابراین کاهش بازدهی سهام (r_s) و کاهش نرخ بهره (r_m) باعث کاهش سرعت گردش پول (V) می‌گردد.

تست: با احتساب نظریه با مدل و تویین..... (اقتصاد - سراسری ۸۶)

(۱) تنها تقاضای معاملاتی پول تابع نرخ بهره است

(۲) تنها تقاضای سوداگری پول، تابع نرخ بهره است

۳) تقاضای معاملاتی و سوداگری هر دو تابع نرخ بهره‌اند

۴) تقاضای پول از نرخ بهره مستقل است

حل: گزینه (۳) صحیح است.

براساس نظریه بامول و توپین تقاضای پول علاوه بر اینکه رابطه‌ای مستقیم با درآمد ملی دارد، رابطه‌ای معکوس نیز با نرخ بهره دارد. زیرا هر چه نرخ بهره بالاتر رود و هزینه فرصت نگهداری پول افزایش یابد، افراد پول کمتری نگهداری می‌کنند.

تست: این عبارت که «پول بد، پول خوب را از جریان خارج می‌کند» معروف است به: (مدیریت - آزاد ۸۳)

۱) قانون گرشام ۲) قانون سی ۳) قانون پول داغ ۴) قانون اوکان

حل: گزینه (۱) صحیح است.



www.modirarshad.com

مشاوره همگام با رتبه های برتر

همراه با شما از انتخاب منابع تا انتخاب رشته

تحت نظارت علمی استاد آقامیری

درباره دپارتمان مدیریت

دپارتمان تخصصی مدیریت مدیرارشد

با توجه به نیاز روزافزون جامعه به تحصیلات تکمیلی، و نیاز به خدمات آموزشی در حوزه های تخصصی، و خلا محسوس خدمات تحصیلات تکمیلی مناسب در زمینه مدیریت، دپارتمان مدیریت مدیرارشد برای پاسخگویی به این نیاز شکل گرفت. در صدر اهداف این دپارتمان ارائه خدمات با کیفیت در خدمات مکمل آموزش عالی مدیریت برای موفقیت دانشجویان و دانش آموختگان کشور است. از نقاط قوت اصلی این دپارتمان ارتباط مستمر با اساتید برتر و دانشکده های قطب در این حوزه و تمرکز در حوزه ی مدیریت است.

نکات قابل توجه در مورد دپارتمان تخصصی مدیریت:

- ۱- دپارتمان مدیریت برگزاری دوره های آمادگی کنکور کارشناسی ارشد و کنکور دکتری مدیریت در کشور است، که رضایت مندی دانشجویان در سال های گذشته، و رتبه های تکریمی در هر سال نشانگر این موضوع است.
- ۲- کادر اساتید دپارتمان در دوره های آمادگی ارشد و دوره های جنبی مدیریت، از قوی ترین اساتید فعال در زمینه مدیریت کشور هستند، که افتخارات فراوانی را در زمینه های آموزشی و پژوهشی کسب نموده اند. اطلاعات مربوط به گروه اساتید دپارتمان در ادامه ارائه شده است.
- ۳- دپارتمان مدیریت مدیرارشد، تنها مرکزی است که به صورت متمرکز دوره های تخصصی مدیریت را برگزار می نماید، دپارتمان علاوه بر دوره های معمول در مراکز آموزشی، دوره های انحصاری تا به حال برگزار نشده ای را نیز اجرا می کند.

مشاور ارشد امور آموزش دپارتمان تخصصی مدیریت: استاد آقامیری

روش های تهیه کتاب:

- ۱- به صورت اینترنتی: www.Rahianarshad.com
- ۲- نمایندگی های راهیان ارشد: مراجعه به سایت راهیان ارشد
- ۳- حضوری: آدرس: تهران، خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران (بین خیابان فخررازی و خیابان دانشگاه)، جنب بانک ملت، پاساژ پلاک ۱۲۰۲، طبقه زیر همکف