
بسم الله الرحمن الرحيم

شرح جامع

اقتصاد کلان

«علوم اقتصادی»

مولف: دیار باهری راد

انتشارات ارشد

پیشگفتار ناشر

خداوند بزرگ را شاکریم که فرصتی عنایت فرمود تا بتوانیم قدمی در جهت گسترش علم و فرهنگ کشور عزیزمان برداریم و مسیری هموار را در اختیار مخاطبان و داوطلبان علاقمند به ادامه تحصیل قرار دهیم. از آنجائی که درحوزه کتاب‌های درسی و کمک درسی کارشناسی ارشد کتاب‌های زیادی به رشته تحریر در آمده است با این حال وجود یک مجموعه جامع، دقیق، کامل و دارای رفرنس(منابع) مستند احساس می‌شود.

همیشه دغدغه داشتیم که ای کاش می‌شد تمامی منابع پراکنده و گاهاً دست نایافتنی کنکور در یک مجموعه به گونه‌ای جذاب و شیوا آماده می‌شد و همچنین سوالات دوره‌های قبل کنکور نیز به گونه‌ای تشریحی پاسخ داده می شدند، که خدشه‌ای بر آنها وارد نشود و خیال داوطلبان عزیز آنقدر آسوده باشد که اطلاعات مندرج در پاسخنامه‌ها را برای بهره‌گیری در آزمون خود بکار گیرند. این کار با یاری خداوند بزرگ و همکاری نخبه‌ترین دانشجویان و اساتید کشور در انتشارات ارشد هماهنگ گردید و در تمامی مقاطع تحصیلی از کاردانی به کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در حوزهٔ آزمون‌های سراسری – آزاد و پیام نور بسته‌های آموزشی شامل کتاب‌های بانک سوالات و کتاب‌های شرح جامع درس آماده گردید. در تهیه مجموعه‌های فوق‌الذکر از فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد و دکتری که حائز رتبه‌های تک رقمی کنکور می‌باشند، استفاده کرده‌ایم، تا شما عزیزان بتوانید در راستای افزایش توان علمی خود در جهت نیل به مقصود خویش نایل آیید. بدون تردید می‌توان گفت که برای اولین بار در نظام آموزشی کشور مجموعه‌ای به این سبک عرضه می‌شود که در کیفیت و کمیت بی‌نظیر بوده و تمامی نیازهای دانشجویان و داوطلبان عزیز را پوشش می‌دهد. امید است که استفاده از این مجموعه عزیزان را در جهت موفقیت در آزمون یاری رسانده باشد. در پایان لازم به ذکر است که بی نقصی محض از آن خداوند متعال می‌باشد، بنا براین از تمامی خوانندگان و داوطلبان عزیز خواهشمندیم نظرات سازنده خود را در مورد این کتاب به سایت انتشارات ارشد اعلام نمایند تا ما را در جهت هر چه بهتر آماده کردن این محصولات یاری رسانند.

با تشکر

ناشـــــر

www.arshadbook. ir

پیشگفتار مولف

خداوند منان را شکر گزارم که توفیق به اتمام رساندن این اثر را به من عنایت فرمود. با توجه به اینکه هر ساله تعداد داوطلبان کنکور کارشناسی ارشد افزایش یافته و رقابت در این عرصه شدیدتر می‌شود و از طرفی با توجه به وجود منابع متعدد و گاه پراکنده، نیاز داوطلبان به یک منبع کامل و جامع بیشتر حس می‌گردد.

بنابراین بر آن شدیم تا کتابی برای درس اقتصاد کلان دوره کارشناسی جهت آمادگی برای آزمون ورودی کارشناسی ارشد ارائه نمائیم تا بتواند تمام این مطالب پراکنده و وسیع را یکبار به طور پیوسته گردآورد. در عین حال در این اثر سعی بر آن بوده است تا تمام مطالب بطور کاملاً مفید و بدون هیچ‌گونه مطالب اضافی ارائه شود تا مسأله محدودیت زمانی داوطلبان نیز برای مطالعه تمامی این فصول لحاظ گردد.

در نهایت از تمام زحمات بی‌شائبه پدر و مادر عزیزم که در تمام مراحل تألیف و ویرایش این کتاب دلسوزانه و صبورانه مرا همراهی نمودند تشکر می‌کنم. و هم چنین از انشارات ارشد نیز کمال امتنان را دارم.

دیار باهری‌راد

فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

پیشگفتار ناشر ۳
پیشگفتار مولف ۴

فصل اول: جریان دایره وار تولید و درآمد

۱-۱- مقدمه ۱۱
۱-۲- مدل دو بخشی جریان دایره وار تولید و درآمد ۱۱
۱-۳- مدل سه بخشی جریان دایره وار تولید و درآمد ۱۶
۱-۴- مدل چهار بخشی جریان دایره وار تولید و درآمد ۱۷

فصل دوم: حساب های مالی

۲-۱- مقدمه ۲۵
۲-۲- تولید ناخالص ملی ۲۵
۲-۳- محاسبه تولید ناخالص ملی ۲۶

فصل سوم: شاخص قیمت ها

۳-۱- مقدمه ۳۹
۳-۲- محاسبه شاخص قیمت ها ۳۹
۳-۳- شاخص‌های قیمت رایج ۴۲
۳-۴- تورم ۴۴

فصل چهارم: الگوی درآمد- مخارج کینزی

۴-۱ مقدمه ۵۱
۴-۲ مدل درآمد- مخارج کینز و فروض اساسی آن ۵۱
۴-۳- تعیین درآمد ملی تعادلی ۵۴
۴-۴- ضریب فزاینده بودجه متوازن ۶۷
۴-۵-تناقض خست ۶۹
۴-۶- پایداری تعادل درآمد ملی ۷۰

عنوان **صفحه**

فصل پنجم: الگوی IS-LM

۵-۱- مقدمه ۷۹
۵-۲- منحنی IS ۷۹
۵-۳- منحنی LM ۸۶
۵-۴- تعادل همزمان بازار محصول و پول ۹۴
۵-۵- الگوی IS-LM در اقتصاد چهاربخشی ۹۵

فصل ششم: تأثیر سیاست‌های پولی و مالی

۶-۱- مقدمه ۱۰۵
۶-۲- تأثیر سیاست‌های مالی ۱۰۵
۶-۳- تأثیر سیاست‌های پولی ۱۱۱
۶-۴- تأثیرگذاری سیاست‌های مالی و پولی ۱۱۴

فصل هفتم: اقتصاد باز

۷-۱- مقدمه ۱۲۹
۷-۲ تعادل تراز پرداخت ها ۱۲۹
۷-۳ عوامل انتقال دهنده و نقاط خارج از منحنی BP ۱۳۳
۷-۴- سیستم های ارزی و تاثیرگذاری سیاست ها ۱۳۴

فصل هشتم: تقاضای کل و عرضه کل

۸-۱- مقدمه ۱۴۳
۸-۲- منحنی تقاضای کل اقتصاد ۱۴۳
۸-۳- منحنی عرضه کل اقتصاد ۱۴۷

فصل نهم: تعادل عرضه و تقاضای کل

۹-۱- مقدمه ۱۶۵
۹-۲- تعادل عرضه و تقاضای کل ۱۶۵
۹-۳- تأثیر سیاست‌های بخش تقاضا بر تعادل عرضه و تقاضای کل ۱۶۶

فصل دهم: منحنی فیلیپس و رابطه تورم و بیکاری

۱۰-۱- مقدمه ۱۷۹
۱۰-۲- منحنی فیلیپس اولیه و تحلیل آن ۱۷۹
۱۰-۳- منحنی فیلیپس اصلاح شده برحسب نرخ تورم ۱۸۱

عنوان **صفحه**

۱۰-۴- منحنی فیلیپس با لحاظ انتظارات تورمی ۱۸۲
۱۰-۵- منحنی فیلیپس کوتاه مدت و بلند مدت و تأثیر سیاست‌های اقتصادی بر روی آنها ۱۸۳
۱۰-۶- انتظارات عقلایی و منحنی فیلیپس و منحنی عرضه کل ۱۸۵
۱۰-۷- نظریه‌های تورم ۱۸۶
۱۰-۸- بیکاری و انواع آن ۱۸۸
۱۰-۹- سیاست‌های بخش عرضه اقتصاد ۱۸۹

فصل یازدهم: مصرف

۱۱-۱- مقدمه ۱۹۷
۱۱-۲- نظریه مصرف کینز ۱۹۷
۱۱-۳- نظریه در آمد نسبی دوزنبری ۲۰۲
۱۱-۴- تحلیل اقتصاد خردی مصرف در طول زندگی ۲۰۵
۱۱-۵- نظریه ادوار زندگی آندو – مودیگلیانی ۲۰۸
۱۱-۶- نظریه در آمد دائمی فریدمن ۲۱۲
۱۱-۷- اثر ثروت و پیگو ۲۱۷

فصل دوازدهم: سرمایه‌گذاری

۱۲-۱- مقدمه ۲۲۷
۱۲-۲- سرمایه‌گذاری و انواع آن ۲۲۷
۱۲-۳- نظریه فیشر ۲۲۸
۱۲-۴- نظریه کینز ۲۳۰
۱۲-۵- نظریه شتاب ۲۳۳
۱۲-۶- نظریه نئوکلاسیک سرمایه‌گذاری ۲۳۶

فصل سیزدهم: تقاضای پول

۱۳-۱- مقدمه ۲۴۵
۱۳-۲- پول چیست؟ ۲۴۵
۱۳-۳- تقاضای پول ۲۴۶

فصل چهاردهم: عرضه پول

۱۴-۱- مقدمه ۲۶۳
۱۴-۲- پول و عوامل مؤثر بر خلق پول ۲۶۳
۱۴-۳- فرآیند تکاثری خلق پول ۲۶۴
۱۴-۴- عوامل مؤثر بر ضریب تکاثر خلق پول ۲۶۷
۱۴-۵- ابزارهای سیاست پولی بانک مرکزی ۲۶۷
۱۴-۶- درون زابودن عرضه پول و تأئید آن بر کارایی سیاست‌های پولی و مالی ۲۶۸

فصل اول

جریان دایره وار تولید و درآمد

فصل اول

جریان دایره وار تولید و درآمد

۱-۱- مقدمه

بررسی و توضیح طرف های درآمد و مخارج، به خصوص ارتباط میان اجزای آنها برای درک و تبیین موضوعات اقتصاد کلان بسیار ضروری است. در این فصل این کار را از طریق بررسی جریان دایره وار تولید و درآمد انجام می دهیم که در واقع چگونگی گردش فعالیت های اقتصادی و ارتباط فعالیت های تولیدی و بخش مخارج اقتصاد را تشریح می نماید. به بیان دیگر جریان دایره وار تولید چگونگی بوجود آمدن درآمد در اقتصاد و تبدیل آن به مخارج مربوط به کالاها و خدمات را بررسی می کند. در این فصل ابتدا مدل ساده دو بخشی بدون پس انداز را بررسی نموده و سپس پس انداز را وارد مدل می‌نماییم و بعد از آن به تشریح مدل های سه بخشی و در نهایت مدل چهار بخشی می پردازیم.

۱-۲- مدل دو بخشی جریان دایره وار تولید و درآمد

ابتدا برای سادگی اقتصادی را در نظر بگیرید که تنها از دو بخش تشکیل شده است. خانوارها و بنگاهها همچنین برای سادگی بیشتر و درک بهتر موضوع ابتدا مدلی را در نظر بگیرید که پس اندازی در آن صورت نمی گیرد و تمام درآمد خانوارها مصرف می گردد در ادامه این بخش این فرض را کنار گذاشته و به بررسی و تشریح مدل با وجود پس انداز خواهیم پرداخت.

۱-۲-۱- مدل دو بخشی بدون پس انداز

ساده ترین مدل جریان دایره وار تولید، مدل دو بخشی بدون وجود پس انداز می باشد.

فروض اساسی مدل:

۱- خانوارها مالک نهایی همه عوامل تولید در اقتصاد (نیروی کار، سرمایه، زمین، منابع طبیعی و...) هستند.

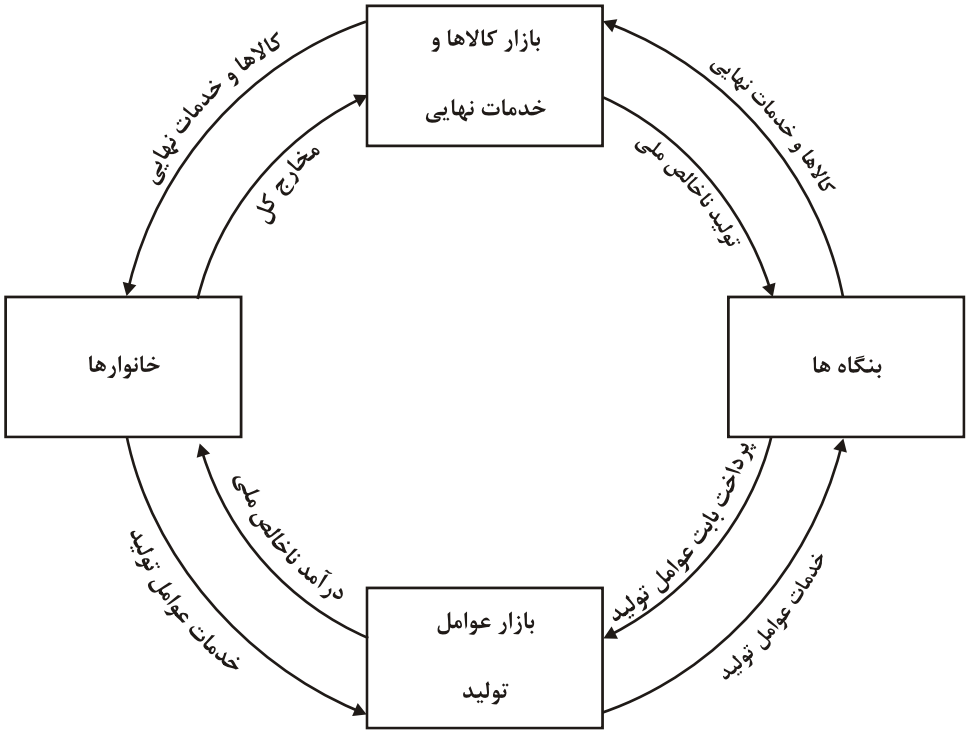
۲- تمامی درآمدها خانوارها مصرف شده و پس انداز صورت نمی گیرد.

۳- تمامی تولید کالاها و خدمات توسط بنگاهها صورت می گیرد.

۴- دولت وجود ندارد

۵- ارتباط با دنیای خارج وجود ندارد

۶- عرضه (تولید) و تقاضا (مصرف) تمام کالاها و خدمات در اقتصاد توسط سیستم قیمت ها تسویه می شوند.



نمودار ۱-۱ مدل دو بخشی جریان دایره‌وار تولید بدون پس‌انداز

در نمودار (۱-۱) جریان دایره وار تولید و درآمد ملی برای یک اقتصاد دو بخشی بدون وجود پس انداز رسم گردیده است. در این نمودار از طرفی خانوارها که صاحبان تمام عوامل تولید در اقتصاد هستند، عوامل تولید خود را از طریق بازار عوامل تولید در اختیار بنگاهها قرار می دهند. از طرف دیگر بنگاهها با ترکیب تمام عوامل تولیدی که در اختیار می گیرند، اقدام به تولید در اقتصاد نموده و از طریق بازار کالاها و خدمات نهایی تولیدات خود را به خانوارها عرضه می کنند. این جریان درنمودار فوق در مسیر بیرونی (در خلاف جهت عقربه های ساعت) رسم شده است. همچنین خانوارها با قرار دادن عوامل تولید خود در اختیار بنگاهها یک دریافتی به صورت پرداخت بابت عوامل تولید از بنگاهها دارند که درآمد خانوارها را تشکیل می دهد و به صورت درآمد ناخالص ملی در نمودار مشخص شده است. با توجه به اینکه در این مدل ساده فرض کرده ایم که خانوارها تمام درآمد خود را مصرف می نمایند و هیچگونه پس اندازی ندارند، مخارج کل برابر با مخارج مصرفی خواهد بود و تمام درآمد خانوارها صرف خرید کالاها و خدمات نهایی تولید شده توسط بنگاهها در اقتصاد خواهد شد. یعنی به عبارت دیگر، خانوارها هر آنچه بنگاهها تولید کرده اند را خریداری می نمایند. این جریان در نمودار بالا در مسیر داخلی (در جهت عقربه های ساعت)مشخص شده است. در حقیقت این جریان نشان دهنده جریان پولی بین بنگاهها و خانوارها می باشد.

تعریف کالاها و خدمات نهایی

کالاها و خدمات نهایی، کالاها و خدماتی هستند که برای آخرین بار فروخته می شوند. در نتیجه کالاها و خدماتی که برای فروش مجدد خریداری می شوند کالاها و خدمات نهایی به حساب نمی آیند. در مدل های دایره وار تولید، همواره کالاها و خدمات نهایی مدنظر می باشند و خرید و فروش هایی که بین بنگاهها انجام می گیرد، به حساب نمی آیند.

حال لازم است مفهوم تعادل راکه موضوع عمده مورد بحث در اقتصاد کلان می باشد، مورد بررسی قرار دهیم. به طور کلی تعادل به حالتی اطلاق می گردد که در آن هیچ گونه انگیزه ای برای تغییر وجود نداشته باشد. همچنین در اقتصاد

تعادل به حالتی گفته می شود که عرضه و تقاضا با هم برابر باشد. در این بحث نیز تعادل به برابری عرضه کل (Y^S) و تقاضای کل (Y^d) گفته می شود.

تعریف عرضه کل

عرضه کل (Y^S)، ارزش پولی کالاها و خدمات نهایی تولید شده و عرضه شده در یک اقتصاد، طی یک دوره مشخص می باشد. در واقع عرضه کل همان تولید ناخالص ملی می باشد. از طرفی طبق نمودار (۱-۱) تمام تولیدات انجام شده توسط بنگاهها به شکل درآمد به خانوارها تعلق می گیرد، در نتیجه همواره می توان گفت عرضه کل (Y^S) برابر با درآمد ناخالص ملی (Y) خواهد بود :

$$Y^S \equiv Y \qquad (۱-۱)$$

تعریف تقاضای کل

تقاضای کل (Y^d)، ارزش پولی کالاها و خدمات نهایی خریداری شده و تقاضا شده در یک اقتصاد طی یک دوره مشخص می باشد. در واقع تقاضای کل بیانگر مخارج کل برنامه ریزی شده در اقتصاد است.

حال در این مدل به بررسی وضعیت عرضه و تقاضای کل و استخراج شرط تعادل می پردازیم. طبق این مدل چون خانوارها تمام درآمد خود را به خرید کالاها و خدمات نهایی از بنگاهها اختصاص می‌دهند، مخارج کل برنامه ریزی شده خانوارها برابر با مخارج مصرفی (C) خواهد بود. یعنی به عبارت دیگر می توان گفت در این مدل تقاضای کل (Y^d) همواره برابر با مخارج مصرفی (C) خواهد بود.

$$Y^d \equiv C \qquad (۲-۱)$$

از سوی دیگر چون دراین مدل پس انداز وجود ندارد، تمام در آمد خانوارها (Y) تبدیل به مصرف می شود. به عبارت دیگر در مدل دو بخشی بدون پس انداز درآمد ناخالص ملی (Y) با مخارج مصرفی (C) برابر خواهد بود.

$$Y \equiv C \qquad (۱-۳)$$

حال می توان شرط تعادل را در این مدل به دست آورد. طبق آنچه که در بالا گفته شد شرط تعادل، برابری عرضه کل (Y^S) با تقاضای کل (Y^d) می باشد. طبق رابطه (۱-۱) عرضه کل با درآمد ناخالص ملی برابر است و طبق رابطه (۱-۳) درآمد ناخالص ملی همواره در این مدل با مخارج مصرفی برابر خواهد بود. از طرف دیگر طبق رابطه (۱-۲) مخارج مصرفی با تقاضای کل (Y^d) برابر است. پس در کل می توان نتیجه گرفت در مدل دو بخشی بدون وجود پس انداز همواره عرضه کل با تقاضای کل برابر است. یعنی همواره تعادل در این مدل برقرار است :

$$Y^d \equiv Y^s \qquad (۱-۴)$$

دقت شود منظور از علامت ≡ در تمام روابط فوق بدین معنی است که این روابط به صورت اتحاد می باشند و همواره برقرار هستند.

۱-۲-۱- مدل دوبخشی با وجود پس انداز

در این مدل فرض عدم وجود پس انداز توسط خانوار در کنار می گذاریم. اما هم چنان در اقتصاد فقط خانوادها و بنگاهها حضور دارند.

فروض اساسی مدل :

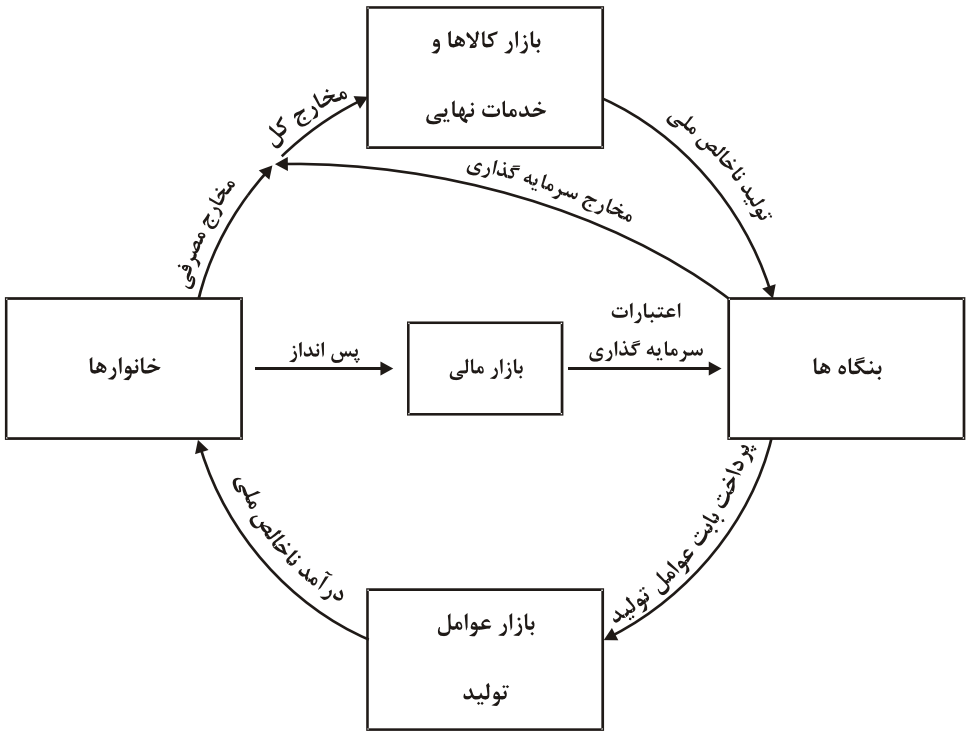
۱- خانوارها مالک نهایی تمام عوامل تولید در اقتصاد هستند.

۲- تمامی تولید کالاها و خدمات توسط بنگاهها صورت می گیرد و تمام پس انداز در اقتصاد توسط خانوارها صورت می گیرد.

۳- دولت وجود ندارد.

۴- ارتباط با دنیای خارج وجود ندارد.

۵- عرضه و تقاضای تمام کالاها و خدمات در اقتصاد توسط سیستم قیمت ها تسویه می شوند.



نمودار ۲-۱ مدل دو بخشی جریان دایره‌وار تولید با وجود پس‌انداز

همانطور که در بالا نیز گفته شد در این مدل خانوارها تمام درآمد خود را مصرف نمی کنند، در نتیجه بخشی از آن صرف پس انداز می گردد. چون خانوارها تمایل دارند به ازای این پس انداز خود در آمدی کسب نمایند و از طرف دیگری بنگاهها نیز جهت گسترش فعالیتهای تولیدی خود تمایل به جذب سرمایه و دریافت وام و اعتبارات سرمایه گذاری دارند، بازارهایی تحت عنوان بازارهای مالی برای ایجاد ارتباط این وجوه پس انداز و تقاضا برای سرمایه گذاری شکل می گیرند. بازارهای مالی شامل بانک ها، موسسات بیمه، بورس های اوراق بهادار و از این قبیل موسسات و نهادها هستند. پس انداز بخشی از درآمد خانوار است که مصرف نشده است. یعنی بخشی از درآمد خانوار که صرف خرید کالاها و خدمات نشود به صورت پس انداز وارد بازارهای مالی می گردد. از طریق بازارهای مالی این پس انداز به بنگاهها قرض داده می شود تا صرف مخارج سرمایه گذاری یا سرمایه گذاری برنامه ریزی شده گردد. به سرمایه گذاری تغییر در موجودی انبار نیز گفته می‌شود.

تغییر در موجودی انبار عبارتست از موجودی انتهای دوره منهای موجودی ابتدای دوره به آن بخش از تغییرات که به خواست و میل بنگاه صورت می گیرد تغییرات برنامه ریزی شده گویند. آن بخش از تغییرات که به دلیل شرایط بازار و برخلاف خواست بنگاه صورت می گیرد تغییرات ناخواسته و برنامه ریزی نشده در موجودی انبار گویند.

حال به بررسی شرط تعادل و استخراج آن در این مدل می پردازیم. در این مدل نیز همانند مدل قبل و طبق رابطه (۱-۱) عرضه کل با درآمد ناخالص ملی برابر خواهد بود. از طرف دیگر طبق فروض مدل درآمد ناخالص ملی یا صرف مخارج مصرفی می گردد یا به صورت پس انداز وارد بازارهای مالی می‌شود :

$$Y \equiv C + S \qquad (۱-۵)$$

همانطور که در نمودار (۱-۱) نیز ملاحظه می شود تقاضای کل (Y^d) که برابر با مخارج کل برنامه ریزی شده می باشد، از حاصل جمع مخارج مصرفی و مخارج سرمایه گذاری به دست می آید.

$$Y^d \equiv C + I \qquad (۱-۶)$$

بدین ترتیب می توان شرط تعادل را برای مدل دو بخشی با وجود پس انداز بدست آورد. طبق آنچه گفته شد شرط تعادل از برابری عرضه کل و تقاضای کل به دست می آید. از طرفی عرضه کل همواره با درآمد ناخالص ملی برابر خواهد بود و در آمد ناخالص ملی نیز در این مدل طبق رابطه (۱-۵) عبارتست از حاصل جمع مخارج مصرفی و پس انداز. از طرف دیگر تقاضای کل نیز طبق رابطه (۱-۶) تعریف می شود. پس در کل می توان شرط تعادل را به صورت زیر برای این مدل به دست آورد :

$$C + I = C + S \Rightarrow I = S \qquad (۱-۷)$$

پس طبق رابطه (۱-۷) تعادل در مدل دو بخشی با وجود پس انداز زمانی برقرار است که سرمایه گذاری برنامه ریزی شده با پس انداز برابر باشد. تعبیر دیگر رابطه (۱-۷) به صورت برابری تراوشات و تزریقات در اقتصاد می باشد. بدین ترتیب که هر گونه وجوه پس انداز به صورت تراوش (یا نشت) از جریان اقتصادی در نظر گرفته می شود و سرمایه گذاری برنامه ریزی شده به صورت تزریق به این جریان فرض می‌شود. پس می توان شرط تعادل را به صورت برابری تراوشات و تزریقات اقتصاد نیز در نظر گرفت.

📖 **نکته:** دقت شود در شرط تعادل چه به صورت برابری نشت ها و تزریقات، و چه به صورت برابری پس انداز و سرمایه گذاری، همواره منظور از سرمایه‌گذاری، سرمایه گذاری برنامه ریزی شده است. سرمایه گذاری برنامه ریزی نشده یا تغییرات ناخواسته در موجودی انبار (I_{up}) همانطور که در بالا توضیح داده شد، برخلاف میل و خواست بنگاه و به علت شرایط بازار بوجود می آید. سرمایه گذاری کل در اقتصاد عبارتست از مجموع سرمایه گذاری برنامه ریزی شده و سرمایه گذاری برنامه ریزی نشده :

$$I_T = I + I_{up} \qquad (۱-۸)$$

توجه کنید که در یک اقتصاد همواره پس انداز کل با سرمایه گذاری کل برابر خواهد بود یعنی در صورتی که منظور از مخارج سرمایه گذاری ،سرمایه گذاری کل باشد این مقدار همواره با پس انداز کل اقتصاد برابر خواهد بود :

$$S \equiv I_T \equiv I_{up} + I \qquad (۱-۹)$$

منظور از این عبارت این است که چه در تعادل قرار داشته باشیم، چه در تعادل نباشیم رابطه (۱-۹) همواره برقرار است. اما در تعادل پس انداز فقط با سرمایه گذاری برنامه ریزی شده برابر است. از این نکته می توان شرط تعادل جدیدی به صورت زیر بدست آورد که در آن باید سرمایه گذاری برنامه ریزی نشده در اقتصاد برابر صفر باشد. در این صورت است که پس انداز با سرمایه گذاری برنامه ریزی شده برابر خواهد بود :

$$I_{up} = ۰ \qquad (۱-۱۰)$$

تعریف دیگر سرمایه گذاری برنامه ریزی نشده اختلاف بین عرضه کل و تقاضای کل می باشد :

$$I_{up} = Y^S - Y^d \qquad (۱-۱۱)$$

طبق این تعریف نیز می توان شرط تعادل (۱۰-۱) را استخراج کرد. همچنین می توان در حالت های عدم تعادل مقدار I_{up} را بدست آورد. که این موارد به عهده دانشجو گذاشته می‌شود.

۳-۱- مدل سه بخشی جریان دایره وار تولید و درآمد

در این مدل فرض عدم وجود دولت را کنار می گذاریم و دولت را نیز در تجزیه و تحلیل های خود وارد می نمائیم. بنابراین این مدل از سه بخش تشکیل شده است : خانوارها، بنگاهها و دولت.

فروض اساسی مدل:

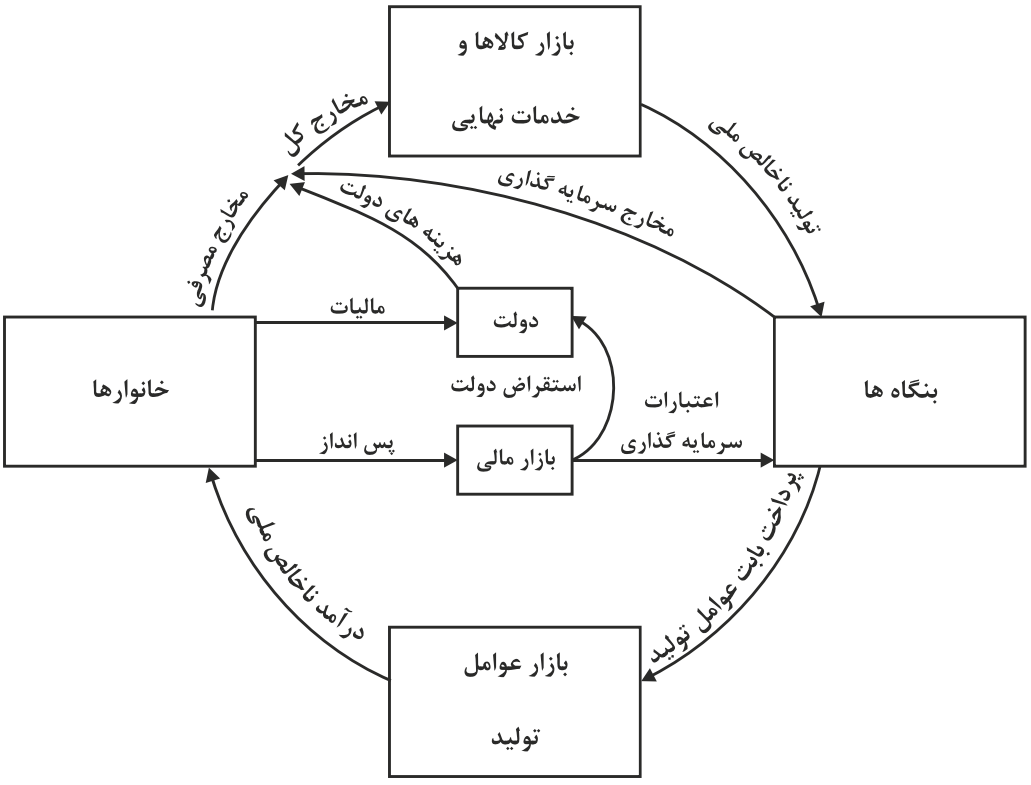
۱- خانوارها مالک نهایی تمام عوامل تولید در اقتصاد هستند.

۲- تمامی تولید کالاها و خدمات توسط بنگاهها صورت می گیرد.

۳- تمام منبع درآمد دولت مالیات است که صرفاً از خانوارها گرفته می شود.

۴- ارتباط با دنیای خارج وجود ندارد.

۵- عرضه و تقاضای تمام کالاها و خدمات در اقتصاد توسط سیستم قیمت ها تسویه می شوند.



نمودار۳-۱ مدل سه بخشی جریان دایره‌وار تولید

همانطور که در نمودار (۳-۱) ملاحظه می شود خانوارها در مقابل عوامل تولیدی که در اختیار بنگاهها قرار می

دهند یک دریافتی به عنوان پرداخت بابت عوامل تولید دریافت می کنند که در حقیقت درآمد ناخالص ملی مـی باشـد. خانوارها درآمد خود را یا صرف خرید کالاها و خدمات می نمایند که همان مخارج مصرفی است، یا بـه صـورت مالیـات به دولت می پردازند و باقی مانده را به صورت پس انداز جهت کسب درآمد، از طریق بازار مالی قرض مـی دهنـد. طبـق فرض دوم که در فروض اساسی مدل بیان شده است فقط بنگاهها اقدام به فعالیت های تولیدی می کنند فقـط بنگاههـا اقدام به فعالیت های تولیدی می کنند و برای سادگی فرض می کنـیم کـه دولـت هـیچ گونـه نقـشی در فعالیـت هـای تولیدی در اقتصاد ندارد. از طرف دیگر دولت طبق فرض سوم هیچ منبع درآمدی غیر از مالیـات هـا نـدارد و فقـط ایـن مالیات ها را از بخش خانوار دریافت می کنند.

حال به استخراج شرط تعادل در این مدل می پردازیم. طبق آنچه که در شکل زیر ملاحظه می شود مخارج کـل (کـه برابر تقاضای کل (Y^d) می باشد) عبارتست از مجموع مخارج مصرفی خانوارها، مخارج سـرمایه گـذاری برنامـه ریـزی شـده بنگاهها و هزینه های دولت (G):

$$Y^d \equiv C+I+G \qquad (۱-۱۲)$$

از طرف دیگر درآمد ناخالص ملی، یعنی آنچه که خانوارها بدست می آورند، همانگونه که در بالا نیز گفته شد یـا صـرف مخارج مصرفی می شود، یا به صورت مالیات به دولت پرداخته می شود و یا پس انداز می گردد.

$$Y \equiv C+S+T \qquad (۱-۱۳)$$

از سوی دیگر طبق رابطه (۱-۱) عرضه کل همواره با درآمد ناخالص ملی برابر است. در نتیجه بـرای شـرط تعـادل مـی توان نوشت :

$$C+S+T = C+I+G \Rightarrow S+T = I+G \qquad (۱-۱۴)$$

طبق رابطه (۱-۱۴)، هرگاه در اقتصاد مجموع پس انداز و مالیات ها (نشت ها) با مجموع سرمایه گذاری برنامه ریـزی شده و مخارج دولت (تزریقات) برابر باشند، عرضه کل و تقاضای کل در اقتصاد با هم برابر بوده و تعادل برقرار می شود

۱-۴- مدل چهار بخشی جریان دایره وار تولید و درآمد

حال در این مدل اقتصادی را در نظر می گیریم که با دنیای خارج و بخش خارجی ارتباط و فرض عدم ارتباط با دنیای خارج را کنار می گذاریم و تا حدودی به مدل واقعی‌تر نزدیک می شویم. بنابراین در این مدل، چهار بخش حضور خواهند داشـت : خانوارها، بنگاهها، دولت و بخش خارجی.

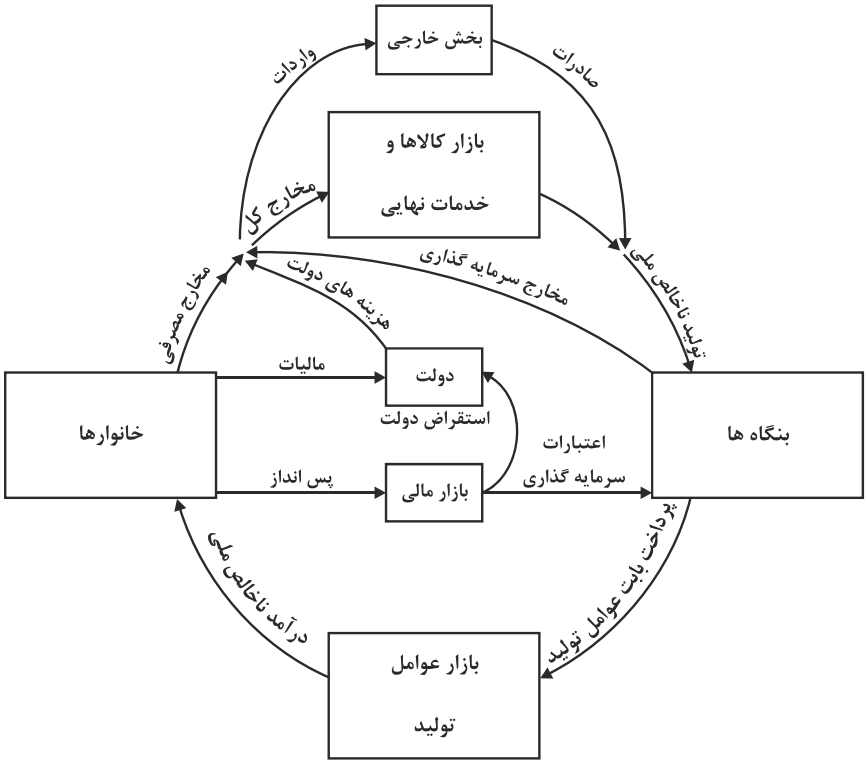
فروض اساسی مدل :

۱- خانوارها مالک نهایی تمام عوامل تولید در اقتصاد هستند.

۲- تمامی تولید کالاها و خدمات در اقتصاد بنگاهها انجام می گیرد.

۳- تنها منبع درآمد دولت مالیات است که صرفاً از خانوارها گرفته می شود.

۴- عرضه و تقاضا تمام کالاها در اقتصاد توسط سیستم قیمت ها تسویه می شوند.



نمودار ۴-۱ مدل چهار بخشی جریان دایره‌وار تولید

همانگونه که در بالا نیز گفته شد در این مدل، دنیای خارج نیز در مدل حضور خواهد داشت و ارتباط با آن از طریق صادرات و واردات کالاها و خدمات صورت می گیرد. بدین ترتیب که خانوارها بخشی از درآمد خود را صرف خرید کالاها و خدمات تولید شده در داخل می کنند (مخارج مصرفی) و بخش دیگر را نیز از طریق بخش خارجی وارد می نمایند. از طرفی طبق فروض مدل، خانوارها بخشی از درآمد خود را به مالیات های پرداختی به دولت اختصاص می دهند و باقی مانده آن را پس انداز می نمایند:

$$Y \equiv C + S + T + M \qquad (۱-۱۵)$$

همچنین بخش خارجی نیز متقاضی خرید بخشی از تولیدات داخلی است که توسط بنگاه صورت می گیرد. یعنی بخشی از تقاضای کل را خارجیان از طریق صادرات انجام می دهند. از سوی دیگر همانند مدل قبل مخارج کل در اقتصاد یا همان تقاضای کل توسط مخارج مصرفی خانوارها، مخارج سرمایه گذاری بنگاهها و هزینه های دولتی انجام می گیرد.

$$Y^d \equiv C + I + G + X \qquad (۱-۱۶)$$

طبق رابطه (۱-۱) عرضه کل با درآمد ناخالص ملی برابر خواهد بود. بنابراین می توان شرط تعادل را در این مدل به صورت زیر استخراج کرد :

$$C + S + T + M = C + I + G + X \Rightarrow S + T + M = I + G + X \qquad (۱-۱۷)$$

براساس شرط تعادل (۱-۱۷) هر گاه در اقتصاد مجموع پس انداز و مالیات ها و واردات (تراوشات) با مجموع سرمایه گذاری برنامه ریزی شده و مخارج دولت و صادرات (تزریقات) برابر شوند، تعادل به صورت برابری عرضه کل و تقاضای کل برقرار می‌گردد. دقت شود همانگونه که در شکل نیز ملاحظه می شود، صادرات به صورت یک جریان ورودی به چرخه اقتصادی به عنوان تزریق و واردات به صورت یک خروجی از چرخه اقتصاد ملی به صورت یک نشت یا تراوش خواهد بود.

خلاصه فصل

در این فصل به تشریح و تبیین جریان دایره وار تولید پرداختیم. این جریان چگونگی گردش فعالیت اقتصادی و ارتباط فعالیت های تولیدی و بخش مخارج را بیان می کند. همچنین مفهوم تعادل را تشریح کرده و شرط تعادل را در مدل های دوبخشی، سه بخشی و چهار بخشی استخراج نمودیم. به طور کلی در اقتصاد کلان تعادل به مفهوم برای عرضه کل و تقاضای کل اطلاق می شود. در مدل دو بخشی ساده بودن وجود پس انداز در اقتصاد نشان دادیم که همواره تعادل در اقتصاد به صورت یک اتحاد از برابری عرضه کل و تقاضای کل برقرار است. سپس فرض عدم وجود پس انداز را کنار گذاشته و نشان دادیم در صورت برابری سرمایه گذاری برنامه ریزی شده و پس انداز، در اقتصاد دوبخشی تعادل برقرار می باشد. سپس دولت را وارد مدل کرده و شرط تعادل را به صورت برابری مجموع پس انداز و مالیات ها با مجموع سرمایه گذاری و هزینه های دولت برای اقتصاد سه بخشی بدست آوردیم. در نهایت مدل چهاربخشی باحضور بخش خارجی را تبیین کرده و شرط تعادل را بدست آوردیم. به طور کلی در اقتصاد در صورت برابری تزریقات (وجوهی که به چرخه اقتصاد ملی وارد می شوند) و تراوشات (وجوهی که از چرخه اقتصاد ملی خارج می شوند) تعادل برقرار خواهد بود. همچنین یک شرط تعادل کلی نیز به صورت صفر بدون میزان سرمایه گذاری برنامه ریزی نشده بدست آوردیم. سرمایه گذاری برنامه ریزی نشده عبارتست از اختلاف بین عرضه کل و تقاضای کل و هر گاه میزان سرمایه گذاری برنامه ریزی نشده یا تغییرات ناخواسته در موجودی انبار صفر باشد (فارغ از اینکه مدل چند بخشی است) تعادل در اقتصاد برقرار خواهد بود.

تست‌های آخر فصل

۱- در یک مدل ۳ بخشی کینزی دولت با مازاد بدهی‌ای معال ۳۷/۵ واحد مواجه است میل نهایی به مصرف ۰/۸ و نرخ مالیات ۰/۲۵ است. مخارج دولت را باید چقدر افزایش دهیم تا مازاد بودجه دولت صفر شود؟

۱) ۳۷/۵ ۲) ۵۰ واحد ۳) ۱۰۰ واحد ۴) ۲۰۰ واحد

۲- در یک الگوی ۲ بخشی کینزی، هنگامی که تعادل برقرار می‌شود، موجودی مطلوب انبار ..... است.

۱) برابر با صفر ۲) منفی ۳) مثبت ۴) نامعین

۳- در الگوی سه بخشی کینزی تعیین درآمد ملی، هنگامی که تقاضای کل تولید از عرضه کل تولید کمتر است، چه وضعیتی پیش می‌آید؟

۱) حجم پس‌انداز از سرمایه‌گذاری بیشتر است. ۲) حجم سرمایه‌گذاری از پس‌انداز بیشتر است.

۳) حجم پس‌انداز با سرمایه‌گذاری برابر است. ۴) تغییرات نامطلوب در موجودی انبار (ΔH_u) از صفر کوچکتر است.

۴- در یک اقتصاد دو بخشی در مدل تعادل اشتغال کامل کلاسیک‌ها، بازار سرمایه،

۱) نرخ بهره تعادلی را تعیین می‌کند.

۲) سطح درآمد ملی تعادلی را تعیین می‌کند.

۳) سطح درآمد ملی تعادلی و برابری بین منابع نشتی از درآمد ملی و منابع تزریقی به درآمد ملی را تعیین می‌کند.

۴) نرخ بهره تعادلی و تخصیص درآمد ملی اشتغال کامل به مصرف تعادلی و سرمایه‌گذاری (= پس‌انداز) را تعیین می‌کند.

۵- مقدار GNP معادل ۱۰,۰۰۰ واحد، مصرف کل معادل ۵,۰۰۰ واحد، مقدار استهلاک ۲۰۰ واحد است و تراز تجاری هم برقرار است. کسر بودجه دولت معادل ۲۰۰ و کل مالیات معادل ۲,۸۰۰ واحد است پس‌انداز ناخالص و سرمایه‌گذاری خالص کل عبارت است از:

۱) ۲,۲۰۰ و ۱,۸۰۰ ۲) ۲,۰۰۰ و ۱,۶۰۰

۳) ۲,۲۰۰ و ۲,۰۰۰ ۴) ۲,۵۰۰ و ۱,۸۰۰

۶- اگر درصد استهلاک بنگاه کاهش یابد سرمایه‌گذاری خالص تعادلی

۱) افزایش می‌یابد. ۲) بدون تغییر می‌ماند.

۳) کاهش می‌یابد. ۴) ممکن است افزایش یابد.

۷- درحالی‌که سرمایه‌گذاری در اقتصاد دو بخش برون‌زا است، افزایش پس‌انداز مستقل در نهایت موجب کدام مورد می‌شود؟

۱) وقوع معمای سخت ۲) کاهش درآمد ملی ۳) کاهش مقدار کل پس‌انداز ۴) افزایش مقدار کل پس‌انداز

۸- در مدل 45° کینزی هنگامی که تقاضای کل بیشتر از سطح عرضه کل است، اقتصاد با ..... برنامه‌ریزی نشده، روبه‌رو می‌شود.

۱) مصرف ۲) پس‌انداز ۳) افزایش موجودی انبار ۴) کاهش موجودی انبار

۹- هرگاه فرض شود که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تابعی از درآمد ملی است، در این‌صورت، ارزش عددی ضریب فزاینده در الگوی دو بخشی کینزی تعیین درآمد ملی:

۱) افزایش خواهد یافت.
۲) کاهش خواهد یافت.
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 به مصرف دارد.

۱۰- با توجه به اطلاعات زیر خالص صادرات (X_n) را در یک اقتصاد چهاربخشی محاسبه کنید.

$I = ۱۵۰$ (سرمایه‌گذاری)
۲۰= (مالیات‌ها) − (پرداخت‌های انتقالی دولت) **Tr – T**
C = ۳۵۰ (هزینه مصرفی)
GDP = ۵۰۰ (تولید ناخالص داخلی)
(BS) = ۱۲۰ (کسری بودجه دولت)

۱) $X_n = -۱۲۰$ ۲) $X_n = -۱۰۰$ ۳) $X_n = -۹۵$ ۴) $X_n = ۱۲۰$

۱۱- اگر در نقطه اشتغال کامل سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی نشده کوچکتر از صفر باشد،

۱) شکاف رکودی وجود داشته و منجر به کاهش درآمد اسمی می‌شود.
۲) شکاف تورمی وجود داشته و منجر به افزایش درآمد اسمی می‌شود.
۳) عرضه کل بیش از تقاضای کل بوده و تقاضای اسمی کاهش می‌یابد.
۴) پس‌انداز بزرگتر از سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی شده است.

۱۲- در اقتصاد کلان، کاهش در موجودی انبار،

۱) معادل یک نوع پس‌انداز مثبت است.
۲) معادل یک نوع کاهش در سرمایه‌گذاری است.
۳) معادل یک نوع پس‌انداز منفی است.
۴) معادل یک نوع افزایش در سرمایه‌گذاری است.

۱۳- در چه صورت رابطه $Y = C+I+G$ یک رابطه اتحادی است؟ در صورتی که

۱) تغییر غیرمنتظره موجودی انبار صفر باشد.
۲) تغییر منتظره در موجودی انبار صفر نباشد.
۳) منظور از $C + I + G$ مخارج تحقق یافته باشد نه مخارج برنامه‌ریزی شده.
۴) منظور از $C + I + G$ مخارج برنامه‌ریزی شده باشد نه تحقق یافته.

۱۴- مدل اقتصادی زیر را در نظر بگیرید: (ارقام به میلیون ریال است.)

$I = ۴۰۰$ (سرمایه‌گذاری)	$Y = C+I+G+X-M$ (تولید ناخالص ملی)
$G = ۳۰۰$ (مخارج دولت)	$Y_d = Y - T$ (درآمد قابل تصرف)
$X = ۲۰۰$ (واردات)	$T = ۰/۲Y$ (مالیات)
$M = ۰/۱۲Y$ (واردات)	$C = ۳۰۰+۰/۹Y_d$ (مصرف)

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

۱) ۲۵۰۰ ۲) ۲۷۵۰ ۳) ۳۰۰۰ ۴) ۳۵۰۰

۱۵- اگر ماندهٔ حساب جاری $(X-M)$ صفر باشد و دولت کسری خود را از طریق بانک مرکزی تأمین نکند، موجب ..... می‌شود.

۱) افزایش سرمایه‌گذاری نسبت به پس‌انداز
۲) کمتر شدن سرمایه‌گذاری نسبت به پس‌انداز
۳) کاهش سرمایه‌گذاری نسبت به پس‌انداز
۴) ورود سرمایه به کشور

پاسخ تست‌های آخر فصل

۱- گزینه «۳»
۲- گزینه «۳»
۳- گزینه «۱»
۴- گزینه «۴»
۵- گزینه «۱»
۶- گزینه «۱»
۷- گزینه «۲»
۸- گزینه «۴»
۹- گزینه «۱»
۱۰- گزینه «۲»
۱۱- گزینه «۲»
۱۲- گزینه «۳»
۱۳- گزینه «۴»
۱۴- گزینه «۰»
۱۵- گزینه «۲»

فصل دوم

حساب‌های مالی