

# اصول علم اقتصاد

جلد اول

"اقتصاد کلان مقدماتی"

ریچارد جی. لپسی  
کالین ہاربری

ترجمہ و تالیف:

دکتر منوچہر فکری ارشاد



مشاورہ آموزش و تعلیق

انستیتوت صنعتی

لیپسی، ریچارد، ۱۹۲۸ - م. Lipsey, Richard G.  
 اصول علم اقتصاد ۲ / ریچارد جی لیپسی، کالین  
 هاربری؛ ترجمه و تالیف منوچهر فکری ارشاد. —  
 تهران: سازمان مدیریت صنعتی، ۱۳۸۳.  
 ۲ ج.: جدول، نمودار.

ISBN 964-6175-90-2 (دوره) : ۷۵۰۰۰ ریال - ISBN  
 964-6175-91-0 (ج. ۱) - ISBN 964-6175-92-9 (ج. ۲)  
 (ج.)

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا .  
 این کتاب ترجمه اقتصاد کلان از کتاب  
 First principles of econmics می باشد.  
 مندرجات: ج. ۱. اقتصاد کلان مقدماتی -- ج.  
 ۲. اقتصاد کلان میانی --  
 ۱. اقتصاد کلان. ۲. اقتصاد. الف. هاربری، کالین  
 دزموند Hurbury, Colin Desmond ب. فکری ارشاد،  
 منوچهر، ۱۳۱۵ - ، مترجم. ج. سازمان مدیریت  
 صنعتی. د. عنوان.

۳۳۹

HB۱۷۲/۵/الف۱۶

۱۳۸۳

۱۷۹۳۰-۸۳م

کتابخانه ملی ایران

نام کتاب:	اصول علم اقتصاد (جلد اول)
مترجم و مؤلف:	دکتر منوچهر فکری ارشاد
تأیپ:	مریم رمولی - معصومه عباسی مقدم - عاطفه نژاد جمعری
صفحه آرای:	حمیده غیاثوند
چاپ اول:	۱۳۸۴
تیراژ:	۲۰۰۰
لیتوگرافی و چاپ:	تارنگ
شابک:	ISBN 964-6175-91-0 / ۹۶۴-۶۱۷۵-۹۱-۰
شابک دوره:	ISBN 964-6175-90-2 / ۹۶۴-۶۱۷۵-۹۰-۲
قیمت دوره دو جلدی:	۸۵۰۰۰ ریال
ناشر:	سازمان مدیریت صنعتی - تهران، خیابان ولی عصر، ابتدای خیابان جام جم
مرکز پخش:	پخش سینا - تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهید نظری،
	پلاک ۲۵۸ تلفن ۶۴۰۱۷۸۳-۶۹۶۳۳۰۱

# اصول علم اقتصاد

جلد اول

« اقتصاد کلان مقدماتی »

ترجمه و تالیف:  
دکتر منوچهر فکری ارشاد

ریچارد جی. لیبسی  
کالین هاربری

انتشارات سازمان مدیریت صنعتی

۱۳۸۴

# فهرست مطالب

## جلد اول

### « اقتصاد کلان مقدماتی »

صفحه

عنوان

۹	..... مقدمه ناشر
۱۱	..... پیش‌گفتار
۱۳	..... مقدمه

### فصل اول

۱۵	..... مقدمه‌ای بر اقتصاد کلان
۱۶	..... اقتصاد کلان چیست؟
۱۹	..... متغیرهای عمده‌ی اقتصاد کلان
۲۰	..... اشتغال و بی‌کاری
۲۱	..... محصول ملی کل
۲۷	..... سطح عمومی قیمت‌ها
۳۴	..... نرخ بهره
۳۷	..... تراز پرداخت‌ها و نرخ مبادله

۴۰	.....	هدف‌های سیاست اقتصاد کلان
۴۰	.....	هدف‌های نخستین
۴۱	.....	هدف‌های امروزین
۴۳	.....	ابزار اعمال سیاست‌های اقتصاد کلان
۴۵	.....	نظریه‌های اقتصاد کلان و سیاست‌های اقتصادی
۴۶	.....	خلاصه‌ی فصل اول

## فصل دوم

۴۹	.....	مدار گردش اقتصادی و محاسبه‌ی درآمد ملی
۴۹	.....	مدار گردش درآمد
۵۴	.....	انواع عمده‌ی تولید
۵۴	.....	کالا‌های مصرفی
۵۶	.....	کالا‌های سرمایه‌ای
۶۰	.....	تولیدات دولتی
۶۱	.....	محصول، مخارج و درآمد در مدار اقتصادی
۶۲	.....	روش محصول (یا تولید)
۶۵	.....	روش مخارج
۶۸	.....	روش درآمد
۷۱	.....	چرا این سه روش به جاصل جمعی یک‌سان می‌رسند
۷۴	.....	آمار درآمد ملی
۷۵	.....	مقادیر مختلف تشکیل‌دهنده‌ی مخارج کل
۷۸	.....	تفسیر مقادیر تشکیل‌دهنده‌ی درآمد ملی
۷۸	.....	ارزش‌های اسمی و ارزش‌های واقعی
۷۸	.....	محصول کل و محصول سرانه
۷۹	.....	مشکلات اندازه‌گیری
۸۲	.....	محصول ناخالص داخلی و سطح زندگی

- ۸۸ ..... کدام معیار بهتر است؟
- ۸۹ ..... خلاصه‌ی فصل دوم

## فصل سوم

- ۹۱ ..... **مصرف و سرمایه‌گذاری**
- ۹۱ ..... **الگوی کینزی**
- ۹۲ ..... الگوی دویخشی
- ۹۳ ..... مقولات مخارج در الگوی دویخشی
- ۹۴ ..... ویژگی‌های جریان مخارج
- ۹۵ ..... **عوامل تعیین‌کننده‌ی مخارج سرمایه‌گذاری**
- ۹۵ ..... سرمایه‌گذاری ثابت
- ۱۰۰ ..... سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها
- ۱۰۱ ..... ساختمان‌های مسکونی
- ۱۰۱ ..... سرمایه‌گذاری به منزله‌ی مخارج مستقل
- ۱۰۳ ..... مخارج مصرف
- ۱۲۰ ..... تابع مخارج کل
- ۱۲۸ ..... خلاصه‌ی فصل سوم

## فصل چهارم

- ۱۳۱ ..... **درآمد ملی حالت تعادل**
- ۱۳۳ ..... روش درآمد - مخارج
- ۱۳۸ ..... روش برداشت - تزریق
- ۱۴۵ ..... یک‌سانی دو روش "درآمد - مخارج" و "برداشت - تزریق"
- ۱۵۴ ..... این نتیجه‌گیری‌ها تا چه اندازه عمومیت دارند؟
- ۱۵۵ ..... ارتباط بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری

۱۵۸ ..... خلاصه‌ی فصل چهارم

### فصل پنجم

۱۶۱ ..... تغییرات درآمد ملی

۱۶۱ ..... حرکت در امتداد منحنی‌ها و جابه‌جایی منحنی‌ها

۱۶۵ ..... علل تغییرات درآمد ملی

۱۶۵ ..... تغییر در سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده

۱۶۹ ..... تغییر در مصرف و پس‌انداز برنامه‌ریزی‌شده

۱۷۱ ..... تناقض صرفه‌جوئی

۱۷۵ ..... ضریب فزاینده

۱۷۵ ..... تعریف ضریب فزاینده

۱۷۶ ..... تعیین ضریب فزاینده

۱۸۴ ..... خلاصه‌ی فصل پنجم

### فصل ششم

۱۸۵ ..... دولت و مدار اقتصادی

۱۸۶ ..... روش درآمد - مخارج

۱۸۷ ..... طرزکار مخارج برنامه‌ریزی‌شده

۱۹۳ ..... درآمد ملی تعادلی

۱۹۳ ..... اثرات تغییر مالیات‌ها و مخارج دولت

۱۹۵ ..... روش برداشت - تزریق

۱۹۶ ..... طرزکار مالیات‌ها و مخارج دولت

۲۰۰ ..... درآمد ملی تعادلی

۲۰۱ ..... اثرات تغییر مالیات‌ها و مخارج دولت

۲۰۳ ..... ضریب فزاینده با حضور بخش دولتی

۲۱۱ ..... خلاصه‌ی فصل ششم

### فصل هفتم

۲۱۳ ..... **نوسانات درآمد ملی و سیاست مالی**

۲۱۳ ..... انواع نوسانات

۲۱۵ ..... دور تجاری

۲۱۵ ..... اصطلاح‌شناسی دور تجاری

۲۱۷ ..... توضیحاتی در زمینه‌ی ادوار تجاری

۲۲۵ ..... **سیاست مالی**

۲۲۷ ..... شکاف‌های سه‌گانه

۲۲۹ ..... بودجه‌ی دولت

۲۳۱ ..... اهداف سیاست مالی

۲۳۶ ..... ادوار ناشی از سیاست‌گذاری

۲۳۸ ..... سیاست‌های ارادی و خودکار

۲۴۳ ..... خلاصه‌ی فصل هفتم

### فصل هشتم

۲۴۵ ..... **تراز پرداخت‌ها و درآمد ملی**

۲۴۵ ..... پرداخت‌های بین‌المللی و نرخ ارز

۲۴۶ ..... حساب پرداخت‌های بین‌المللی

۲۵۱ ..... تراز پرداخت‌های بین‌المللی

۲۵۸ ..... نرخ ارز

۲۵۹ ..... **تجارت خارجی در نظریه‌ی تعیین درآمد ملی**

۲۶۲ ..... نظریه‌ی تعیین درآمد ملی

۲۷۰ ..... اندازه‌ی ضریب فزاینده



۲۷۴	.....	تسوی بین‌المللی تاثیرات تغییر درآمد ملی
۲۷۵	.....	صادرات بهتر است یا واردات؟
۲۷۸	.....	خلاصه‌ی فصل هشتم

## فصل نهم

۲۸۱	.....	<b>بازرگانی بین‌المللی</b>
۲۸۲	.....	دادوستد بین افراد و دادوستد بین مناطق
۲۸۳	.....	ویژگی‌های بازرگانی بین‌المللی
۲۸۴	.....	<b>مزایای بازرگانی</b>
۲۸۴	.....	مزیت مطلق
۲۸۷	.....	مزیت نسبی
۲۹۱	.....	محدودیت‌های بهره‌گیری از بازرگانی
۲۹۷	.....	مزایای تولید در مقیاس بزرگ
۲۹۸	.....	مزایای تجربه‌آموزی
۲۹۸	.....	<b>آیا نظام آزاد قیمت‌ها، اقتصاد را به سمتی هدایت می‌کند که با اصول مزیت نسبی هم‌آهنگ باشد؟</b>
۲۹۹	.....	رابطه‌ی بین هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته و قیمت‌ها
۳۰۲	.....	تاثیرات تغییر نرخ ارز
۳۰۵	.....	تاثیرات تورم داخلی در یک کشور
۳۰۷	.....	تاثیر کاهش هزینه‌ی دستمزد در یک کشور
۳۰۹	.....	رابطه‌ی مبادله
۳۱۱	.....	<b>تعادل بازرگانی بین‌المللی</b>
۳۱۵	.....	<b>تجارت آزاد</b>
۳۱۶	.....	<b>حمایت اقتصادی</b>
۳۲۲	.....	دلایل موافقت و مخالفت با حمایت‌های بازرگانی
۳۲۹	.....	سیاست‌های جایگزین حمایت‌های بازرگانی

۳۳۰	..... هم کاری های بین المللی
۳۳۱	..... هم کاری های جهانی
۳۳۱	..... هم کاری های منطقه ای
۳۳۱	..... ترویج تجارت و انحراف تجارت
۳۳۴	..... خلاصه ی فصل نهم

### فصل دهم

۳۳۷	..... پول و سطح قیمت ها
۳۳۷	..... پول
۳۳۷	..... کارکردها و ویژگی های پول
۳۴۲	..... تاریخچه ی پول
۳۴۷	..... پول مدرن
۳۵۱	..... عرضه ی پول
۳۵۳	..... ارزش های پولی و ارزش های نسبی رابطه ی بین پول و قیمت ها :
۳۵۹	..... نظریه ی کلاسیک مقداری پول
۳۵۹	..... معادله ی مبادله
۳۶۲	..... معادله ی مبادله و نظریه ی مقداری پول
۳۶۹	..... خلاصه ی فصل دهم

### فصل یازدهم

۳۷۱	..... بانک ها و عرضه ی پول
۳۷۱	..... انواع دارائی های مالی
۳۷۶	..... بانک داری در ایران
۳۷۶	..... بانک های تجاری
۳۷۹	..... اتاق پایابای

---

۳۸۰	.....	مؤسسات مالی غیربانکی
۳۸۱	.....	<b>خلق پول توسط بانک‌ها</b>
۳۸۴	.....	نظام تک بانکی
۳۸۵	.....	نظام چند بانکی
۳۹۱	.....	ضریب فزاینده‌ی پول
۳۹۲	.....	خروج پول نقد از نظام بانکی
۳۹۵	.....	<b>خلاصه‌ی فصل یازدهم</b>

## مقدمه ناشر

بی‌گمان اقتصاد دارای چنان ابعاد وسیعی است که هر اندازه هم در خصوص آن گفته و یا نوشته شود، باز هم مطالب و دیدگاه‌های فراوانی وجود دارد و یا تولید می‌شود که باید اهل فن در انتقال آنها همت نمایند.

در این پهنه تهیه بسیاری مطالب، کلیدی و زیربنایی و پایه هستند و مواردی متناسب با شرایط اقتصادی و اجتماعی جهان و یا سطح ملی زمینه طرح پیدا می‌کنند که هر کدام و هر دسته شأن خود را دارند.

سازمان مدیریت صنعتی به لحاظ پیوستگی بی‌چون و چرای اقتصاد و مدیریت، بر خود فرض می‌داند که سهم شایان توجهی در انتقال مفاهیم و مطالب اقتصادی به جامعه و خصوصاً جامعه مدیریت کشور ایفا نماید که نشر کتاب حاضر در همین راستا است. با بررسی اجمالی فهرست و مطالب کتاب، همگان در خواهند یافت که اگر حوصله‌ای دست دهد و عزمی دز پی باشد، یا به ضرورت مطالب به عنوان یک مجموعه درسی در دوره‌ها عرضه گردد، فایده عظیمی نصیب بهره‌گیران خواهد نمود.

امید است ما و دیگر موسسات مشابه به این روند ادامه دهیم تا روز به روز شاهد گسترش مفاهیم علمی از پدیده پیچیده جهانی باشیم. پدیده‌هایی که بدون تردید بهم پیوستگی و حساسیت آنها مورد تایید همگان است.



## پیش‌گفتار

کتاب حاضر که با عنوان "اصول علم اقتصاد ۲" منتشر می‌شود، در واقع ادامه‌ی "اصول علم اقتصاد ۱" است که مباحث اقتصاد خرد را دربرمی‌گرفت. "اصول علم اقتصاد ۲" به بحث پیرامون مباحث اقتصاد کلان می‌پردازد. مباحث این کتاب نیز همانند اقتصاد خرد، چنان تنظیم شده‌اند تا بتوانند پاسخ‌گوی نیاز درس اقتصاد کلان برای دانشجویان رشته‌های اقتصاد، حسابداری، بازرگانی و مدیریت در دوره‌ی کارشناسی باشند. لیکن در دوره‌ی کارشناسی ارشد نیز می‌توان از این کتاب به منزله‌ی متن پایه برای مرور مباحث اقتصاد کلان استفاده کرد. علاوه بر این، افراد غیردانشجوی علاقه‌مند به علم اقتصاد هم می‌توانند از کتاب حاضر به منزله‌ی خودآموز اقتصاد کلان بهره بگیرند، زیرا سعی کرده‌ام موضوعات موردبحث را - تا آن‌جا که ممکن بوده است - با زبانی ساده توضیح دهم. البته بیان مباحث اقتصادی با زبان ساده - بدون استفاده از مفاهیم و روش‌های ریاضی - سبب شده است تا در برخی موارد، کلام به درازا کشیده شود؛ اما چه باک، در عوض حق مطالب، آن‌چنان‌که نکته‌ای مبهم و نامفهوم نماند، ادا شده است.

به علت حجم مطالب و تعداد زیاد صفحات، اقتصاد کلان در دو جلد چاپ شده است: جلد اول با عنوان "اقتصاد کلان مقدماتی" و جلد دوم با عنوان "اقتصاد کلان میانی"، در جلد اول (اقتصاد کلان مقدماتی) با الگوی ساده‌ی کینزی اقتصاد کلان آشنا می‌شوید. این الگو به بررسی مخارج کل می‌پردازد و این مخارج را به گروه‌های عمده‌ی مصرف، سرمایه‌گذاری، مخارج دولت، صادرات و واردات تقسیم می‌کند. در این

الگوی ساده‌ی کینزی قیمت‌ها و نرخ بهره ثابت فرض شده‌اند. در جلد دوم (اقتصاد کلان میانی) با وارد کردن پول و نرخ بهره در الگوی ساده‌ی کینزی، از یک الگوی پیش‌رفته‌تر برای تحلیل مباحث اقتصاد کلان بهره گرفته‌ایم. وارد کردن پول و نرخ بهره در الگو به ما امکان می‌دهد تا سیاست‌های پولی و مالی دولت را مورد مطالعه قرار دهیم. و بالاخره، با لحاظ کردن بازرگانی خارجی و نقل و انتقالات سرمایه‌های خارجی، از الگوی اقتصاد بسته به الگوی اقتصاد باز راه یافته‌ایم.

به طور معمول باید هر یک از این دو جلد را در یک نیم‌سال تحصیلی تدریس کرد؛ لیکن اساتید محترم می‌توانند با در نظر گرفتن نیاز درسی دانشجویان و تعداد واحدهای تعیین شده برای اقتصاد کلان، هر مقدار از مباحث مطرح شده در این دو جلد را که صلاح می‌بینند، طی یک نیم‌سال تدریس کنند.

برای تدوین کتاب اقتصاد کلان از متون متعددی استفاده کرده‌ام؛ لیکن کتاب *First Principles of Economics* نوشته‌ی Richard G. Lipsey، استاد دانشگاه‌های "ونکوور" و "لندن" و Colin Harbury، استاد دانشگاه اقتصاد لندن، به منزله‌ی متن پایه و چارچوب اساسی مورد استفاده قرار گرفته است. سایر متون مورد استفاده را در پایان کتاب، تحت عنوان "منابع" ذکر کرده‌ام.

**منوچهر فکری ارشاد**

# مقدمه جلد اول

در جلد اول اقتصاد کلان با الگوی ساده کینزی اقتصاد کلان آشنا می‌شویم. اقتصاد کلان نحوه رفتار مجموعه‌های بزرگ، مانند محصول ملی کل و میانگین‌های بزرگ، مانند سطح عمومی قیمت‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد.

الگوی کینزی اقتصاد کلان به بررسی مخارج کل می‌پردازد و آن را به گروه‌های عمده‌ای تقسیم می‌کند، شامل: مصرف، سرمایه‌گذاری، مخارج دولت، صادرات و واردات. در الگوی ساده کینزی، این مخارج به دو گروه تقسیم می‌شوند. گروه اول متغیرهایی هستند که همراه با درآمد ملی تغییر می‌کنند و لذا متغیرهای درونی به شمار می‌آیند؛ و گروه دوم متغیرهایی می‌باشند که بیرون از الگوی کینزی قرار دارند و لذا مقادیر ثابت بیرونی شمرده می‌شوند. در الگوی ساده کینزی فرض بر آن است که سطح قیمت‌ها و نرخ بهره، هر دو ثابت‌اند.

در جلد دوم این کتاب، الگوی ساده کینزی را غنی‌تر می‌کنیم تا بتوانیم نرخ بهره و سطح عمومی قیمت‌ها را نیز به منزله متغیرهای درونی مورد بررسی و مطالعه قرار دهیم.





# فصل اول

## مقدمه‌ای بر اقتصاد کلان

واژه‌هایی مانند تورم، بی‌کاری، رکود، کساد بازار، رشد اقتصادی، تراز پرداخت‌ها و نرخ مبادله ارز هر روز و در همه جا به گوش می‌خورند. دولت‌ها همواره در این اندیشه‌اند که چگونه نرخ تورم و بی‌کاری را پایین آورند، از بروز کساد در اقتصاد جلوگیری کنند، نرخ رشد را افزایش دهند و به تراز پرداخت مناسبی دست یابند. بنگاه‌های اقتصادی نیز پیوسته در این فکراند که تورم چه تاثیری بر عوایدشان خواهد داشت و چگونه می‌توانند بهره‌وری را افزایش دهند و بنگاه‌های‌شان را از تاثیرات سوء کساد بازار حفظ نمایند. آن دسته از بنگاه‌هایی که به تجارت خارجی اشتغال دارند، علاوه بر این موارد، نگران ارزش برابری پول ملی در برابر ارزهای خارجی نیز می‌باشند. کارگران نیز دل‌واپس آن هستند که چگونه می‌توانند از بی‌کاری ناشی از رکود و کساد بازار در امان بمانند و نیز چگونه خویش‌شان را از بلایای تورم حفظ کنند. تمامی این نکات، مسائلی هستند که در اقتصاد کلان مورد بررسی قرار می‌گیرند.

## اقتصاد کلان چیست؟

اقتصاد کلان را می‌توان علم بررسی مجموعه‌ها و میانگین‌های بزرگ اقتصادی نامید، مجموعه‌ها و میانگین‌هایی مانند محصول ملی کل، درآمد کل اقتصاد، اشتغال، بی‌کاری و سطح عمومی قیمت‌ها. اقتصاد کلان برای ترسیم چشم‌اندازی وسیع از اقتصاد، بسیاری از جزئیات جالب - اما در برخی موارد دست و پاگیر - را، که باعث شلوغی تصویری می‌شوند، نادیده می‌گیرد؛ در حالی که اقتصاد خرد - برخلاف اقتصاد کلان - تصویری از تمامی جزئیات اقتصادی رسم می‌کند، تصویری که به بررسی شیوه رفتار هزاران بازار منفرد می‌پردازد، مانند بازار گندم، بازار نفت، بازار پوشاک و یا بازار مسکن. با آوردن یک مثال، بهتر می‌توان تفاوت این دو بخش اقتصاد را توضیح داد.

**مثالی از اقتصاد خرد:** توضیح چگونگی تغییر قیمت بنزین، موضوعی است که دقیقاً در محدوده اقتصاد خرد قرار می‌گیرد. در ایران، طی دو دهه ۱۳۵۰ و ۱۳۶۰ قیمت نسبی بنزین در مقایسه با قیمت اکثر کالاها تنزل یافت. لیکن از اوایل دهه ۱۹۷۰، این روند تغییر جهت داد و قیمت بنزین در مقایسه با قیمت بسیاری از کالاها و خدمات، گران‌تر شد. در اقتصاد خرد سعی می‌کنیم علل و اثرات این گونه تغییرات نسبی قیمت‌ها را بررسی کنیم.

**مثالی از اقتصاد کلان:** از اوایل دهه ۱۳۷۰، قیمت بنزین، علاوه بر آن که در مقایسه با قیمت سایر کالاها تغییر نمود، هم‌گام با روند عمومی افزایش قیمت تمامی کالاها نیز ترقی کرد. میانگین تغییر قیمت کلیه کالاها و خدمات را اصطلاحاً **سطح عمومی قیمت‌ها** می‌خوانند. توجه داشته باشید که اغلب اوقات صفت "**عمومی**" را از ترکیب اصطلاح فوق حذف می‌کنند و به طور خلاصه لفظ "**سطح قیمت‌ها**" را به کار می‌برند. در اقتصاد کلان سعی می‌کنیم تا علل و اثرات تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها را بررسی کنیم.

در این فصل با بر شمردن متغیرهای عمده اقتصاد کلان، شما را با چارچوب اقتصاد کلان آشنا می‌کنیم؛ و در فصول بعد به توضیح و بررسی چگونگی عمل این متغیرها می‌پردازیم. در طول مباحثات این فصل، تعدادی از اصطلاحات مهم اقتصاد کلان را تعریف خواهیم کرد، اصطلاحاتی که به کرات در طول این کتاب مورد استفاده قرار خواهند گرفت. چون این اصطلاحات بسیار پر اهمیت‌اند و برخی از آن‌ها با فواصل زیاد

تکرار می‌شوند و لذا ممکن است فراموش گردند، توصیه می‌کنم فهرستی از این اصطلاحات و تعاریف هر کدام تهیه کنید تا بتوانید در مواقع لزوم به آن رجوع نمایید.

### شش موضوع عمده اقتصاد کلان

شش موضوع عمده اقتصاد کلان عبارت‌اند از: (۱) اشتغال و بی‌کاری، (۲) تورم، (۳) ادوار تجاری، (۴) رکود تورمی، (۵) رشد اقتصادی، (۶) نرخ مبادله ارز و تراز پرداخت‌ها. در این جا و در وهله نخست به بحث کوتاه پیرامون این مقولات بسنده می‌کنیم. لیکن در صفحات بعد به توضیح جزئیات هر یک از این مقولات خواهیم پرداخت و تعاریفی دقیق از آن‌ها ارائه خواهیم داد.

**اشتغال و بی‌کاری:** چرا در برخی از سال‌ها یا دهه‌ها، بی‌کاری بیش‌تر از سال‌ها و دهه‌های دیگر است؟ همان‌طور که می‌دانید، یکی از ویژگی‌های هر اقتصاد، خصیصه کمبود است. به عبارت دیگر، تقریباً هیچ اقتصادی نمی‌تواند آن اندازه کالا و خدمات تولید کند که تمامی نیازهای افراد جامعه را برآورده سازد. چرا باید منابع موجود در جامعه بی‌کار بمانند، در حالی که با کمک این منابع می‌توان کالاهائی را که بسیار مورد علاقه و نیاز مصرف‌کنندگان هستند، تولید نمود؟

**تورم:** همه می‌دانند که تورم عبارت است از افزایش عمومی قیمت‌ها. اما چرا تورم در کشور ما از اواخر دهه ۱۳۶۰ چنان سرعت و ابعادی پیدا کرده است که در دهه‌های قبل از آن سابقه نداشته است؟ چرا در برخی از سال‌ها تورم نسبتاً ملایم است و در برخی از سال‌ها لگام گسیخته پیش می‌تازد؟ چرا باید نگران تورم و تبعات آن بود؟

**ادوار تجاری:** ادوار تجاری عبارت است از نوسانات مکرر تولید و اشتغال به صورت دوره‌های رونق و رکود. دوره‌های رونق با تولید زیاد و اشتغال در سطح بالا، جای خود را به دوره‌های کساد با تولید کم و سطح نازل اشتغال می‌بخشند. دوره کساد فعالیت‌های اقتصادی را اغلب اوقات رکود و در موارد فوق‌العاده حاد، بحران اقتصادی می‌نامند. در دوران رونق، سطح بی‌کاری پائین است و در اکثر موارد نرخ رشد تورم بالا است. در دوران رکود، سطح بی‌کاری بالا است و تورم نسبتاً ملایم. چرا در اقتصادهای مبتنی بر بازار این گونه ادوار تجاری پدید می‌آیند؟

**رکود تورمی:** در گذشته، تکرار دوره‌های رونق و کساد بازار، همواره در دسرهای فراوان برای سیاست‌گذاران اقتصادی پدید می‌آورد. لیکن از دهه ۱۹۷۰ به بعد، یک نوع بیماری اقتصادی جدید ظهور نمود. چرا در رکودهای دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ نه تنها آن نشانه آشنا و سنتی رکودهای پیشین - یعنی سطح بالای بی‌کاری - مشاهده می‌شد، بلکه نشانه غیر منتظره جدیدی نیز به چشم می‌خورد که عبارت بود از تورم شتابان؟ این بیماری جدید "**رکود تورمی**" نام گرفته است که عبارت است از ظهور هم‌زمان کساد بازار (با نشانه اصلی سطح بالای بی‌کاری) و تورم. آیا این پدیده از این پس در اقتصادهای مبتنی بر بازار آزاد به صورت مشکلی پایدار، در فواصل معین، تکرار خواهد شد؟

**رشد اقتصادی:** علی‌رغم تغییرات کوتاه مدت تولید، که به ادوار تجاری وابسته است، طی چند قرن اخیر در تمامی کشورهای صنعتی پیش‌رفته، تولید کل در بلند مدت پیوسته روندی صعودی داشته است. روند افزایش تولید کل یک کشور در بلند مدت، رشد اقتصادی خوانده می‌شود. چون در تمام کشورهای صنعتی پیش‌رفته نرخ رشد اقتصادی عمدتاً بیش‌تر از نرخ رشد جمعیت بوده است، لذا تولید سرانه نیز در این کشورها افزایش یافته است. طی قرون اخیر، افزایش تولید سرانه به تدریج و کم و بیش موجب افزایش سطح زندگی مردم عادی شده است. از اواسط سال‌های دهه ۱۹۷۰ سرعت رشد اقتصادی در جهان کاهش یافت و بر اثر آن تولید سرانه دچار رکود گردید. آیا این امر نشانه پیدایش تغییری اساسی در روند رشد اقتصادی است، یا باید آن را واکنشی در برابر دوره‌های طولانی کساد بازار طی دو دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ دانست؟

ایجاد رشد اقتصادی پایدار در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، موضوعی است که توسعه اقتصادی نامیده می‌شود. اجرای سیاست‌های توسعه اقتصادی مستلزم تغییراتی بنیادی در ساختار اقتصادی از یک طرف، و پدید آوردن تغییراتی در نگرش ملی نسبت به مسائلی مانند کار، رقابت و پس‌انداز از طرف دیگر می‌باشد. اغلب اوقات ایجاد این گونه تغییرات کاری بس دشوار است.

**نرخ مبادله ارز و تراز پرداخت‌ها:** کلیه داد و ستدهای بین‌المللی، تحت مقوله‌ای که تراز پرداخت‌های یک کشور نامیده می‌شود، ثبت می‌گردند. این داد و ستدها پیوسته تحت تاثیر نرخ مبادله ارز قرار دارند. نرخ مبادله عبارت است از نرخ تبدیل پول داخلی

یک کشور به پول سایر کشورها. مثلاً ارزش ریال طی دهه‌های اخیر پیوسته در برابر اکثر پول‌های عمده جهان کاهش یافته است. اقتصاددانان در پی یافتن علل و پی‌آمدهای تغییرات نرخ مبادله پول کشورها می‌باشند.

### متغیرهای عمده اقتصاد کلان

برخی از متغیرهای عمده اقتصاد کلان عبارت‌اند از:

- سطح عمومی اشتغال و بی‌کاری
- محصول ملی کل
- سطح عمومی قیمت‌ها
- نرخ بهره
- تراز پرداخت‌ها و نرخ مبادله ارز<sup>۱</sup>

این موضوعات هر روز در رادیو، تلویزیون و مطبوعات مورد بحث قرار می‌گیرند و سیاستمداران از آن‌ها صحبت می‌کنند و یا اقتصاددانان پیرامون‌شان نظریه‌پردازی می‌نمایند. قبل از پرداختن به بحثی مستدل پیرامون موضوعات فوق، باید در مورد نکات زیر توضیحاتی ارائه دهیم:

- ۱- تعریف دقیق هر یک از این متغیرها
- ۲- علت توجه ما به این متغیرها
- ۳- چگونگی رفتار این متغیرها در گذشته

---

۱- شش موضوع عمده اقتصاد کلان که در صفحات پیشین به آنها اشاره شد، مربوط به چهار متغیر از این پنج متغیر (به استثنای نرخ بهره) هستند. آن موضوعاتی که در فهرست متغیرهای عمده اقتصاد کلان (فهرست بالا) مستقلاً ذکر نشده‌اند، عبارت‌اند از ادوار تجاری و رکود تورمی که تحت متغیرهای اشتغال، محصول ملی و سطح قیمت‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند؛ موضوع رشد اقتصادی نیز در چارچوب نرخ رشد محصول ملی مورد بحث قرار خواهد گرفت.

## اشتغال و بی‌کاری

**تعریف :** مزد و حقوق بگیران افرادی هستند که برای دیگران کار می‌کنند و دستمزد یا حقوق دریافت می‌دارند؛ **کلوکنان مستقل** (خویش فرما) افرادی هستند که برای خود کار می‌کنند. بی‌کلو کسی است که اگر کاری پیدا کند، حاضر به قبول آن کار خواهد بود. بی‌کاری مفهومی است که درک‌اش به مراتب از اندازه‌گیری کمی آن ساده‌تر است. **جمعیت فعال** یا **نیروی کلو** عبارت است از جمع کل افراد مزد و حقوق‌بگیر، کارکنان مستقل و بی‌کاران، یعنی جمع افرادی که شغلی دارند و افرادی که جویای کار می‌باشند. در تحلیل‌های اقتصاد خرد، توجه‌مان معطوف به اشتغال و بی‌کاری در بازارهای منفرد بود، مثلاً بازار کار برای اپراتور کامپیوتر در شیراز. اما در اقتصاد کلان به اشتغال و بی‌کاری در سطح کل جامعه و کل اقتصاد توجه داریم.

اغلب اوقات تعداد افراد بی‌کار را نسبت به کل نیروی کار می‌سنجند و حاصل را که عبارت است از **نرخ بی‌کلو** به صورت درصد بیان می‌کنند:

$$\text{تعداد بی‌کاران} \\ \text{نرخ بی‌کاری} = \frac{\quad}{\text{نیروی کار}} \times 100$$

**چرا بی‌کلو امری نگران‌کننده است :** برای پی بردن به اهمیت بی‌کاری، لازم است بین بی‌کاری ارادی و بی‌کاری غیرارادی تفکیک قائل شویم. **بی‌کلو ارادی** حالتی است که علی‌رغم وجود کار، فرد جویای کار، با نرخ دستمزد رایج حاضر به کار کردن نباشد. و **بی‌کلو غیرارادی** حالتی را گویند که فرد جویای کار، حاضر به قبول کاری معین با نرخ دستمزد رایج باشد، لیکن نتواند کاری پیدا کند. وقتی می‌گوئیم نگران اثرات اجتماعی نامطلوب بی‌کاری هستیم، عمدتاً توجه‌مان معطوف به بی‌کاری غیرارادی است. از این پس هر وقت واژه بی‌کاری را به کار می‌بریم، منظورمان بی‌کاری غیرارادی است، مگر آن که به صراحت معلوم کنیم، منظوری دیگر داریم.

نرخ بی‌کاری هم از لحاظ اجتماعی واجد اهمیت است و هم از لحاظ سیاسی و اقتصادی. وسایل ارتباط جمعی وسیعاً به طرح موضوع بی‌کاری می‌پردازند و هنگامی که نرخ بی‌کاری بالا است، دولت را سرزنش می‌کنند و زمانی که نرخ بی‌کاری پائین است تمجیداش می‌نمایند. بی‌کاری در اکثر موارد یکی از موضوعات مهم تبلیغات انتخاباتی

است؛ به ندرت می‌توان سیاست اقتصادی‌ای را یافت که بدون در نظر گرفتن اثرات بی‌کاری، طراحی شده باشد.

**دو دلیل عمده برای نگرانی در مورد بی‌کاری وجود دارد: هدر رفتن منابع اقتصادی و افزایش رنج‌ها و مصایب بشری.**

هدر رفتن منابع اقتصادی، موضوعی نسبتاً روشن است. اگر در یک اقتصاد معین، تعداد افراد آماده کار، در حالت اشتغال کامل، ۲۵ میلیون نفر باشد، یا باید از خدمات تمامی این نیروی کار استفاده کرد و یا قسمتی از آن را هدر داد. اگر فقط ۲۲ میلیون نفر از این نیروی کار مورد استفاده قرار گیرد و ۳ میلیون نفر آن (۱۲ درصد) بی‌کار بماند، آن‌گاه نیروی تولید بالقوه آن ۳ میلیون نفر *برای همیشه هدر رفته است* در اقتصادی که با کمبود مواجه است، یعنی تولیدات‌اش کفاف برآوردن نیازهای تمامی افراد جامعه را نمی‌دهد، هر مقداری که از ظرفیت بالقوه تولید هدر رود، ثروتی مهم و در خور توجه است که از بین می‌رود.

علاوه بر هدر رفتن منابع اقتصادی، باید به هزینه‌های انسانی بی‌کاری نیز اشاره کرد. دوره‌های طولانی بی‌کاری می‌توانند موجب بروز فقر، بدبختی و افسردگی وسیع در سطح جامعه گردند. در چنین حالتی، نه تنها بی‌کاران از مصرف کالاها و خدماتی که می‌توانستند در صورت اشتغال، با درآمدشان خریداری کنند، محروم می‌مانند، بلکه علاوه بر آن، وقتی دوره‌های بی‌کاری طولانی می‌شوند، انواع بیماری‌های روانی، اعتیاد به مواد مخدر و طلاق بین افراد و خانواده‌های بی‌کار شیوع می‌یابد.

### محصول ملی کل

**تعاریف:** کل تولیدات یک کشور را به طور عام **محصول ملی، تولید ملی** و یا **درآمد ملی** می‌نامند. اندازه‌گیری و تعریف دقیق این مفاهیم را به فصل آینده ماکول می‌کنیم. فعلاً کافی است بدانید که این محصول کل را با جمع کردن ارزش پولی کلیه کالاها و خدماتی که طی یک دوره معین - معمولاً یک سال - در درون مرزهای یک اقتصاد تولید می‌شوند، اندازه می‌گیرند.



یکی از مشکلات عمده هنگامی قد علم می‌کند که بخواهیم با توجه به تورم و افزایش قیمت‌ها، تغییرات مقداری تولیدات کشور را سال به سال مورد بررسی قرار دهیم. برای درک بهتر این مشکل، به مثال زیر توجه کنید: فرض کنید طی یک سال معین، تمام قیمت‌ها ثابت می‌مانند، در حالی که مقدار کل تولیدات ۱۰ درصد افزایش می‌یابد. در این حالت، ارزش کل تولیدات کشور، به میزان ۱۰ درصد افزایش پیدا می‌کند. حال فرض کنید سال بعد، مقدار کل تولیدات کشور ثابت می‌ماند، در حالی که قیمت کلیه کالاها تولید شده به میزان ۱۰ درصد افزایش پیدا می‌کند. در این حالت نیز ارزش کل تولیدات کشور به میزان ۱۰ درصد افزایش خواهد یافت. به وضوح پیداست که این دو مورد کاملاً با هم فرق می‌کنند. در مورد اول، به علت افزایش مقدار کالاها و خدمات تولید شده به میزان ۱۰ درصد، ارزش کل تولیدات کشور ۱۰ درصد افزایش یافته است. لیکن در مورد دوم، علت افزایش ارزش کل تولیدات به میزان ۱۰ درصد، افزایش قیمت‌ها به میزان ۱۰ درصد بوده است، در حالی که مقادیر تولید شده ثابت مانده‌اند.

روش‌هایی معین برای فرق گذاشتن بین این دو حالت وجود دارند که در این جا اختصاراً به آن‌ها اشاره می‌کنیم. فعلاً فقط به ذکر این نکته بسنده می‌نمائیم که محصول ملی را می‌توان به دو طریق محاسبه کرد.

در روش اول، تولیدات هر سال با قیمت‌های رایج بازار در همان سال ارزش گذاری می‌شوند و آنچه که به دست می‌آید، محصول ملی به قیمت‌های جاری یا محصول ملی اسمی و یا محصول ملی پولی خوانده می‌شود. در این حالت، ارزش محاسبه شده محصول ملی از سالی به سال دیگر به دو علت تغییر می‌کند: تغییر قیمت‌ها و تغییر مقدار محصول تولید شده. مثلاً اگر از سالی به سال دیگر تمام قیمت‌های بازار و همچنین تمام مقادیر تولید شده ۱۰ درصد افزایش یابند، محصول ملی به قیمت‌های جاری حدود ۲۱ درصد افزایش خواهد یافت.

در روش دوم، محصول ملی با قیمت‌های ثابت یک سال معین ارزش گذاری می‌شود و آنچه که به دست می‌آید محصول ملی به قیمت‌های ثابت و یا محصول ملی واقعی خوانده می‌شود. در این حالت، قیمت‌هایی که از آن‌ها برای ارزش گذاری محصولات استفاده می‌شود، از یک سال به سال دیگر تغییر نمی‌کنند به طوری که تمامی تغییرات پدید آمده در ارزش تولیدات، فقط و فقط معلول تغییر مقادیر تولید شده خواهد بود و بس.

معمولاً سالی را که از قیمت‌هایش برای این محاسبات استفاده می‌شود، سال پایه می‌خوانند. مثلاً اگر سال پایه ۱۳۷۰ انتخاب شده باشد (یعنی قیمت‌های سال ۱۳۷۰ به منزله قیمت‌های ثابت در محاسبات مورد استفاده قرار گرفته باشند) آن‌گاه رقم به دست آمده را **محصول ملی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۷۰** می‌خوانند.

یکی دیگر از مقولات مهم تولید، عبارت است از **محصول بالقوه** یا **محصول اشتغال کامل**. این اصطلاح اشارت دارد بر مقدار تولیدات ممکن در یک اقتصاد، هنگامی که تمامی منابع در حد معمول در اشتغال کامل قرار داشته باشند. وقتی اقتصادی به حجم محصول بالقوه یا محصول اشتغال کامل دست می‌یابد، نقطه تولیدش بر روی منحنی امکانات تولید قرار می‌گیرد. لیکن وقتی مقداری از منابع بدون استفاده می‌مانند (یعنی مقدار تولید کمتر از محصول بالقوه می‌شود)، نقطه تولید در زیر منحنی امکانات تولید جا می‌گیرد.

وقتی مقدار تولید فعلی یک اقتصاد را با محصول بالقوه‌اش مقایسه می‌کنیم، آن را **محصول بالفعل** می‌خوانیم. مثلاً وقتی می‌گوئیم محصول بالفعل از محصول بالقوه کمتر است، معنایش آن است که اقتصاد مورد بحث، در حال حاضر کمتر از آن چه که می‌تواند در حالت اشتغال کامل کلیه منابع تولید کند، محصول تولید می‌نماید.

**چرا تولید پر اهمیت است:** نوسانات کوتاه مدت محصول ملی در حول و حوش محصول بالقوه، در واقع بازتاب جذر و مد فعالیت‌های اقتصادی است که اصطلاحاً دور تجاری خوانده می‌شود. سیاست‌گذاران اقتصادی همواره نگران این گونه نوسانات‌اند، زیرا این نوسانات موجب بروز بی‌کاری و هدر رفتن امکانات تولید می‌شوند.

تغییرات بلند مدت (یا روند) محصول ملی به قیمت‌های ثابت، طی چند قرن اخیر عموماً سیری صعودی داشته است. در صفحات پیشین از این پدیده با اصطلاح رشد اقتصادی نام بردیم و گفتیم که رشد اقتصادی، علت اصلی افزایش بلند مدت سطح زندگی به شمار می‌آید. تا زمانی که جامعه از رشد اقتصادی برخوردار است، هر نسل جدید می‌تواند انتظار داشته باشد که سطح زندگی‌اش به طور متوسط از سطح زندگی نسل گذشته بهتر خواهد شد.

**اثرات بلند مدت رشد اقتصادی می‌تواند چشم‌گیر باشد.**

مثلاً رشد اقتصادی سالانه به میزان ۲ درصد (تقریباً همانند رشد اقتصادی بریتانیا طی نیمه دوم قرن بیستم) می‌تواند محصول ملی واقعی را هر ۳۶ سال دو برابر کند؛ و یا رشد اقتصادی سالانه ۸ درصد (تقریباً شبیه رشد اقتصادی ژاپن در نیمه دوم قرن بیستم) موجب می‌گردد تا هر ۹ سال، محصول ملی واقعی دو برابر شود.

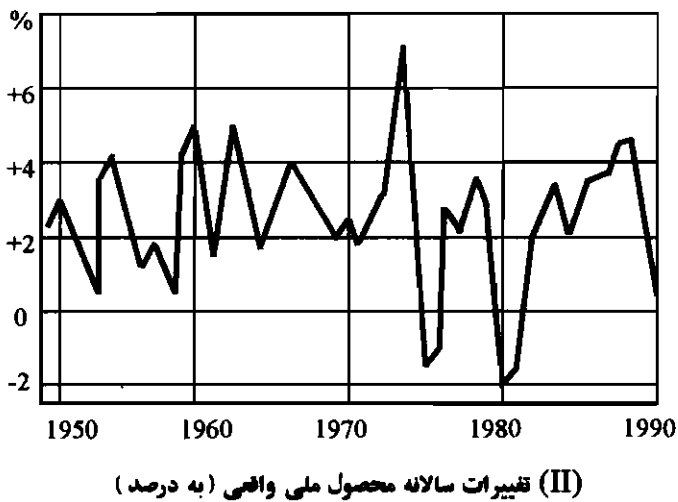
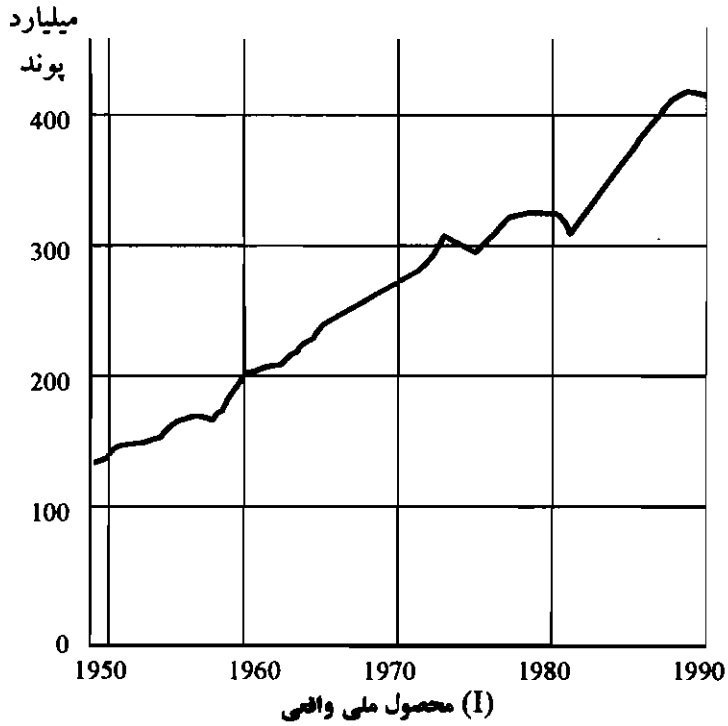
**یک مثال تجربی:** در بخش (I) نمودار ۱-۱ روند بلند مدت تولید و در بخش (II) نوسانات سالانه تولید رسم شده است. در این جا مقدار تولید را با معیار آماری معینی به نام محصول ناخالص داخلی (GDP)<sup>۱</sup> اندازه گرفته‌ایم. توضیح درباره این معیار جدید (GDP) را به فصل دوم موكول کرده‌ایم.

بخش‌های (I) و (II) نمودار ۱-۱ در واقع دو شیوه متفاوت نمایش یک سری ارقام تولید می‌باشد. بخش (I) نشان‌دهنده سطح تولید سالانه از ۱۹۴۵ تا ۱۹۹۰ است؛ و بخش (II) نشان‌دهنده میزان تغییرات تولید از سالی به سال دیگر است، که اصطلاحاً نرخ رشد تولید خوانده می‌شود.

**مقایسه تغییرات با استفاده از ارقام شاخص:** بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۹، درآمد ملی واقعی ایالات متحده آمریکا از ۳۱۸۷۰۰۰ میلیون دلار به ۴۱۰۲۰۰۰ میلیون دلار افزایش یافت، در حالی که طی همین دوره زمانی، درآمد ملی واقعی بریتانیا از ۲۳۱۹۰۱ میلیون پوند به ۲۹۵۰۲۲ میلیون پوند رسید. چگونه می‌توان رشد درآمد ملی در این دو کشور را با هم مقایسه کرد؟ مقایسه این ارقام خام با یکدیگر کاری است دشوار، زیرا با واحدهای پولی متفاوتی بیان شده‌اند (دلار آمریکا و پوند انگلیس)؛ علاوه بر آن، وسعت این دو کشور نیز متفاوت است. برای سهولت بهتر است به جای تغییرات مطلق ارقام، درصد تغییرات را با هم مقایسه کنیم. برای این منظور معمولاً از ارقام شاخص کمک می‌گیرند که عبارت است از نسبت یک رقم به رقمی دیگر، ضرب در ۱۰۰. ارقام شاخص را با در نظر گرفتن دوره‌ای معین، به منزله سال پایه که برابر ۱۰۰ قرار داده می‌شود، محاسبه می‌کنند.

## نمودار ۱-۱

محصول ملی واقعی بریتانیا از ۱۹۹۰ تا ۱۹۲۵  
(محصول ناخالص داخلی (GDP) به قیمت‌های ثابت ۱۹۸۰)



در جدول ۱-۱ چگونگی محاسبه ارقام شاخص برای دو کشور بریتانیا و ایالات متحده آمریکا نشان داده شده است. شاخص سال پایه (۱۹۸۰) برابر ۱۰۰ اختیار شده است و شاخص سال ۱۹۸۹ نشان‌دهنده ارزش شاخص در این سال به درصدی از ارزش شاخص سال پایه می‌باشد. درصد تغییر بین دو سال ۱۹۸۰ و ۱۹۸۹ برابر است با شاخص سال پایه، منهای شاخص سال ۱۹۸۹، یعنی ۱۰۰. به این ترتیب، در سال ۱۹۸۹ درآمد ملی بریتانیا ۱۲۷ درصد درآمد ملی این کشور در سال ۱۹۸۰ بوده است، یا به عبارت دیگر، درآمد ملی بریتانیا طی این سال‌ها ۲۷ درصد افزایش نشان می‌دهد. درآمد ملی ایالات متحده آمریکا طی همان دوره زمانی، قدری بیش‌تر از درآمد ملی بریتانیا، یعنی ۲۹ درصد، افزایش یافته است.

جدول ۱-۱

محاسبه ارقام شاخص محصول کل

رقم شاخص	طرز محاسبه شاخص	اوزش محصول کل (به قیمت ثابت)
۱۰۰	$\frac{231901}{231901} (100) =$ $(1) (100) =$	۲۳۱۹۰۱ میلیون پوند
۱۲۷	$\frac{295022}{231901} (100) =$ $(1/27) (100) =$	۲۹۵۰۲۲ میلیون پوند
۱۰۰	$\frac{3187000}{3187000} \times (100) =$ $(1) (100)$	۳۱۸۷۰۰۰ میلیون دلار
۱۲۹	$\frac{4102000}{3187000} \times (100) =$ $(1/29) (100)$	۴۱۰۲۰۰۰ میلیون دلار

### سطح عمومی قیمت‌ها

**تعریف:** سطح عمومی قیمت‌ها عبارت است از میانگین سطح قیمت کلیه کالاها و خدماتی که در یک اقتصاد تولید می‌گردند.

**تغییرات سطح قیمت‌ها:** در واقع ما علاقه چندانی به یافتن میانگین سطح تمامی قیمت‌ها فی‌نفسه، نداریم بلکه بیش‌تر می‌خواهیم از چگونگی تغییرات این میانگین آگاه شویم. مثلاً فایده‌ای نمی‌بینیم اگر گفته شود که میانگین سطح کلیه قیمت‌های رایج، در سال جاری در ایران ۲۲۵۳ ریال بوده است؛ بیش‌تر می‌خواهیم بدانیم میانگین سطح کلیه قیمت‌های رایج در سال جاری چند درصد از میانگین سال قبل بیش‌تر یا کم‌تر شده است. افزایش سطح عمومی قیمت‌ها را اصطلاحاً تورم و کاهش سطح عمومی قیمت‌ها را انقباض می‌نامند.

**تغییرات ارزش پول:** طبق تعاریف اقتصادی، تغییرات سطح قیمت‌ها، در تغییرات قدرت خرید پول یا ارزش پول انعکاس می‌یابد. این هر دو اصطلاح اشارت دارند بر مقدار کالا و خدماتی که می‌توان با مقدار معینی پول خریداری کرد. تورم، که عبارت است از افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، قدرت خرید پول را کاهش می‌دهد، در حالی که انقباض (تنزل سطح عمومی قیمت‌ها) موجب افزایش قدرت خرید پول می‌گردد.

مثلاً اگر تمامی قیمت‌ها ۱۰ درصد افزایش یابند، از آن‌جا که اکنون هر واحد از پول (ریال) ناگزیر ۱۰ درصد کمتر از گذشته قادر به خرید کالا می‌باشد، می‌گوییم ارزش پول (سنجیده شده با مقدار کالائی که می‌تواند خریداری کند) ۱۰ درصد تنزل کرده است.

اکنون حالتی خلاف حالت بالا را در نظر بگیرید. فرض کنید تمامی قیمت‌ها ۱۰ درصد کاهش می‌یابند؛ در نتیجه هر واحد از پول ما قادر خواهد شد ۱۰ درصد بیش‌تر از گذشته کالا و خدمات خریداری کند. به این ترتیب، انقباض موجب افزایش ارزش پول به میزان ۱۰ درصد می‌گردد.

با توجه به دو مثال بالا می‌توان گفت که قدرت خرید پول در رابطه‌ای معکوس با تغییرات سطح قیمت‌ها قرار دارد. به عبارت دیگر، وقتی سطح قیمت‌ها افزایش می‌یابد، قدرت

خرید پول کاهش پیدا می‌کند و وقتی سطح قیمت‌ها کاهش می‌یابد، قدرت خرید پول افزایش پیدا می‌کند.

**اندازه‌گیری تغییرات سطح قیمت‌ها - ارقام شاخص:** در عمل، تغییرات سطح قیمت‌ها و تغییرات ارزش پول را با استفاده از ارقام شاخص قیمت اندازه می‌گیرند. شاخص قیمت نشان‌دهنده میانگین درصد تغییر قیمت گروهی از کالاها و خدمات طی یک دوره زمانی معین است. نقطه آغاز زمانی برای این اندازه‌گیری را سال پایه (یا دوره پایه) می‌نامند. برای تعریف شاخص قیمت باید به چند نکته اساسی توجه داشت:

نخست لازم است مشخص کنیم کدام گروه از قیمت‌ها باید مورد استفاده قرار گیرند. در پاسخ می‌گوئیم قیمت‌هایی را باید انتخاب کرد که بیش‌تر از همه با هدف و منظور ما مطابقت دارند. مثلاً شاخص قیمت‌های خرده‌فروشی شامل قیمت کالاهایی می‌شود که عمدتاً توسط خانوارها خریداری می‌گردند. تغییرات شاخص قیمت‌های خرده‌فروشی در واقع تغییرات پدید آمده در "هزینه زندگی" خانوارهای معمولی را نشان می‌دهد. و شاخص قیمت‌های عمده‌فروشی، قیمت گروه کاملاً متفاوتی از کالاها را اندازه می‌گیرد که عبارت‌اند از کالاهای خرید و فروش شده توسط عمده‌فروشان. ضروب تعدیل‌کننده محصول ناخالص مالی (GNP-deflator) عبارت است از شاخص قیمتی که فی‌الواقع تمام کالاها و خدمات تولید شده در اقتصاد مورد نظر را در بر می‌گیرد: این شاخص نه تنها شامل قیمت کالاها و خدمات خریداری شده توسط خانوارها می‌گردد، بلکه قیمت کالاهای سرمایه‌ای را نیز در بر می‌گیرد، کالاهایی مانند تجهیزات و ماشین‌آلات خریداری شده توسط بنگاه‌ها.

ثانیاً، لازم است مشخص کنیم از چه نوع میانگینی برای محاسبه شاخص باید استفاده کرد. اگر تمام قیمت‌ها به یک نسبت تغییر کنند، (حالتی که برخی اوقات تورم محض خوانده می‌شود)، انتخاب نوع میانگین چندان مهم نخواهد بود. ۱۰ درصد افزایش در تمامی قیمت‌ها، یعنی افزایش میانگین قیمت‌ها به میزان ۱۰ درصد و هیچ فرقی نمی‌کند که هنگام محاسبه میانگین، برای هر مورد از تغییرات قیمت چه اهمیتی قائل شده‌ایم. ولی اگر قیمت کالاهای مختلف به نسبت‌هایی متفاوت تغییر کند - امری که تقریباً همیشه روی می‌دهد - چه باید کرد؟ در این حالت، خیلی مهم است که برای هر مورد از

تغییرات قیمت چه اهمیتی قائل می‌شویم. ۵۰ درصد افزایش در قیمت میگو برای مصرف‌کننده معمولی اهمیت کم‌تری خواهد داشت تا ۴۰ درصد افزایش در قیمت گوشت؛ و باز اهمیت افزایش قیمت گوشت به میزان ۴۰ درصد، کم‌تر خواهد بود تا افزایش هزینه اجاره بهای مسکن به میزان ۳۰ درصد. چرا؟ چون خانوارهای معمولی پول کم‌تری صرف خرید میگو می‌کنند تا گوشت؛ و به همین ترتیب، هزینه خرید گوشت در خانوارهای معمولی، کم‌تر است تا هزینه اجاره بهای مسکن.

آمارگران دولتی برای آن که اهمیت متفاوت کالاهای مختلف را در محاسبات‌شان منظور دارند، برای هر مورد از تغییر قیمت کالاها "وزنی" معین اختصاص می‌دهند. این وزن‌ها بر مبنای نسبت پولی که خانوارهای معمولی از کل درآمدشان، صرف خرید کالائی معین می‌کنند، محاسبه می‌گردند. این وزن‌ها را از طریق بررسی‌های دوره‌ای هزینه‌های خانوار به دست می‌آورند.

به این ترتیب، شاخص قیمت خرده‌فروشی طی دو مرحله محاسبه می‌شود. ابتدا شاخصی برای هر یک از گروه‌های عمده کالاها محاسبه می‌کنند. برای این منظور، تغییرات قیمت در درون هر گروه، به نسبت (یا درصد) جمع هزینه‌های صرف شده برای آن گروه کالا، سنجیده می‌شود؛ و در مرحله دوم، با جمع کردن شاخص قیمت گروه‌های مختلف، یک شاخص قیمت خرده‌فروشی واحد به دست می‌آید. برای این منظور، به هر یک از گروه کالاها تعیین شده، متناسب با نسبت پولی که از کل هزینه خانوار صرف خرید آن کالا می‌شود، وزنی معین می‌دهند. فرآیند این محاسبات در جدول ۱-۲ نمایش داده شده است.

جدول ۱-۲

## محاسبه شاخص قیمت‌ها

کالا	قیمت / ریال	قیمت / ریال	شاخص	وزن	میانگین وزنی
	۱۳۷۲	۱۳۷۳			
A	۱۰۰	۱۱۰	۱۱۰	۰/۶	۶۶
B	۳۰۰	۳۶۰	۱۲۰	۰/۴	۴۸
					۱۱۴



طبق جدول ۲-۱، قیمت کالاها A و B به ترتیب ۱۰ و ۲۰ درصد افزایش یافته است. فرض کنید این دو کالا به ترتیب ۶۰ و ۴۰ درصد از کل هزینه خانوار را به خود اختصاص می‌دهند. افزایش میانگین وزنی قیمت کالای A، از طریق ضرب کردن شاخص قیمت این کالا (۱۱۰) در وزن آن (۰/۶) به دست می‌آید که برابر است با ۶۶؛ به همین ترتیب، افزایش میانگین وزنی قیمت کالای B نیز محاسبه می‌گردد که برابر است با ۱۲۰ ضرب در ۰/۴، یعنی ۴۸. و بالاخره، با جمع کردن این دو رقم، میانگین وزنی شاخص قیمت که برابر است با ۱۱۴ به دست می‌آید. این میانگین وزنی شاخص قیمت نشان‌دهنده آن است که میانگین "سطح قیمت" دو کالای مورد بحث، طی دوره بررسی، ۱۴ درصد افزایش پیدا کرده است.

بومی مشکلات محاسبه شاخص‌ها: از شاخص‌ها عمدتاً برای اندازه‌گیری روند کلی قیمت‌ها استفاده می‌شود و نه پرداختن به جزئیات. مفهوم این نکته آن است که اطلاعات حاصل از شاخص‌ها را باید با احتیاط مورد تفسیر و تحلیل قرار داد. در این جا به سه دلیل عمده برای رعایت یک چنین احتیاطی اشاره می‌کنیم.

نخست، وزن‌های در نظر گرفته شده، مربوط به میانگینی از یک مجموعه کالا می‌باشند. این میانگین، کالاهائی را در بر می‌گیرد که خانوارها معمولاً مصرف می‌کنند. اما می‌دانیم، مجموعه کالاهائی که افراد ثروتمند، کم درآمد، جوان، مسن، مجرد، متاهل، شهرنشین و یا روستائی مصرف می‌کنند، با هم تفاوت دارد. مثلاً افزایش قیمت بلیط هواپیما موجب افزایش هزینه زندگی افراد ثروتمندی می‌شود که عمدتاً با هواپیما مسافرت می‌کنند، در حالی که تاثیری در هزینه زندگی افراد کم درآمد و کسانی که با هواپیما مسافرت نمی‌کنند، به جا نمی‌گذارد.

دوم، خانوارها معمولاً در واکنش نسبت به تغییرات قیمت، الگوی مصرف‌شان را تغییر می‌دهند. شاخص قیمتی که نشان‌دهنده تغییرات هزینه خرید مجموعه‌ای ثابت از کالاها باشد، تغییرات الگوی مصرف را در نظر نمی‌گیرد. مثلاً اگر می‌خواستیم ۶۰ سال پیش، شاخص هزینه زندگی خانوارهای طبقات متوسط جامعه را محاسبه کنیم، باید در مقایسه با امروز وزنی به مراتب کم‌تر برای هزینه رفت و آمد شهری و یا اجاره مسکن منظور می‌داشتیم. بنابراین، می‌توان گفت افزایش هزینه رفت و آمد شهری و یا اجاره مسکن در سال ۱۳۲۰ تاثیری نه چندان زیاد در هزینه زندگی خانوارهای طبقات متوسط

درآمدی می‌گذاشته است، در حالی که امروزه یک چنین افزایش قیمتی موجب افزایش هزینه زندگی خانوارها به میزانی قابل توجه خواهد شد زیرا اکنون خانوارهای طبقات متوسط درآمدی، سهم بیش تری از درآمدها را صرف هزینه رفت و آمد شهری و اجاره مسکن می‌کنند. و نیز، هزینه زندگی خانواری که در برابر افزایش سریع و شدید قیمت کالائی معین، مصرف آن کالا را به میزانی قابل توجه کاهش می‌دهد، چندان افزایش نمی‌یابد، در حالی که هزینه زندگی خانواری که علی‌رغم افزایش شدید قیمت، به مصرف آن کالا ادامه می‌دهد، بیش تر افزایش پیدا می‌کند.

سوم، با گذشت زمان کالاهائی جدید به مجموعه کالاهای مورد مصرف خانوار اضافه می‌شوند و کالاهای قدیمی از این مجموعه حذف می‌گردند. مثلاً اگر می‌خواستیم شاخص هزینه زندگی را برای سال ۱۳۱۵ محاسبه کنیم، باید هزینه خرید خاکه زغال و چوبک را در آن منظور می‌داشتیم، در حالی که امروزه کالاهائی دیگر (مانند گاز شهری و مایع ظرف‌شوئی) جای این دو کالا را گرفته‌اند. به این ترتیب، با گذشت زمان مجموعه کالاهای مورد مصرف خانوارها تغییر می‌کند. از این رو دولت در فواصل زمانی معینی، الگوی هزینه‌های خانوارها را مورد بررسی مجدد قرار می‌دهد و در وزن‌های تعیین شده برای کالاها تجدید نظر می‌کند.

#### چرا تورم فکوان‌کننده است

هیچ اقتصاددانی نخواهد گفت که سطح قیمت‌های رایج در ایران، مثلاً در سال ۱۳۰۵، ذاتاً بهتر یا بدتر از سطح قیمت‌های رایج در سال ۱۳۷۵ بوده است. دلیل این نکته آن است که اگر قیمت تمام کالاها و عوامل تولید و چیزهای دیگر، همگی به نسبت برابر افزایش یابد، قیمت‌های نسبی تغییری نمی‌کنند و لذا در مجموع تغییری پدید نمی‌آید. مثلاً اگر مقدار پولی که شما باید برای خرید تمامی کالاهای مورد نیازتان پردازید دو برابر شود و در همان حال پولی هم که دریافت می‌کنید (درآمدها) دو برابر شود، هیچ تغییری در وضع شما پدید نمی‌آید. گرچه شما از این پس برای خرید هر کالائی، قیمتی دو برابر گذشته می‌پردازید، لیکن چون درآمد پولی شما نیز دو برابر شده است، می‌توانید به همان مقادیر گذشته کالا خریداری کنید.

در نتیجه می‌توان گفت، اگر تکلیف قیمت‌ها هم‌آهنگ با هم افزایش یابند، افزایش سطح عمومی قیمت‌ها هیچ تاثیری بر جا نخواهد گذاشت.

به عبارت دیگر، تعداد صفرهائی که جلوی قیمت تمامی معاملات و داد و ستدها گذاشته می‌شود، هیچ تاثیری در هیچ جایی ندارد.

**تاثیرات واقعی تورم فقط هنگام انتقال از سطح قیمتی معین، به سطح قیمتی دیگر ظاهر می‌گردد.**

هنگامی که سطح قیمت‌ها تغییر می‌کند، قیمت برخی کالاها سریع‌تر از قیمت کالاهای دیگر با این تغییرات هم‌آهنگ می‌شود. در نتیجه، قیمت‌های نسبی تغییر می‌کنند و تاثیرات واقعی این تغییرات ظاهر می‌گردند. از این فرایند کسانی منتفع می‌شوند که قیمت آنچه که می‌خرند آهسته‌تر افزایش یابد تا قیمت آنچه که می‌فروشند. این عده افراد کسانی هستند که توانائی یا اقبال آن را دارند و یا آن اندازه زرنگ یا موقع‌شناس هستند که با تورم هم‌گام شوند و یا حتی از آن سبقت بگیرند؛ و زیان بینندگان این فرایند کسانی هستند که قیمت آنچه که می‌فروشند آهسته‌تر از قیمت آنچه که می‌خرند افزایش یابد. این عده، افرادی هستند فاقد توانائی یا اقبال و یا قدرت پیش‌بینی لازم برای هم‌گام شدن با تورم. بنابراین، تورم موجب توزیع مجدد درآمد، به صورتی اتفاقی و شانسی، می‌گردد.

**درآمد پولی ثابت:** شدت تاثیر تورم در توزیع مجدد درآمد هنگامی بیش‌تر است که علی‌رغم افزایش قیمت‌ها، درآمد برخی افراد کم‌ترین افزایشی پیدا نکند. اگر حقوق بازنشستگی فردی ۱ میلیون ریال در ماه باشد، آن‌گاه افزایش سطح قیمت‌ها موجب کاهش قدرت خرید وی خواهد شد. مثلاً اگر فردی در سال ۱۳۷۵ با حقوق ثابت ۱ میلیون ریال بازنشسته شده باشد، طی مدت ۵ سال تا ۱۳۸۰ - با توجه به نرخ تورم سالانه ۲۰ درصد - قدرت خریدش به تقریباً یک سوم کاهش یافته است. به عبارت دیگر، اگر طی این مدت حقوق بازنشستگی فرد مورد بحث افزایش نیافته باشد، وی اکنون با حقوقی که دریافت می‌کند، می‌تواند فقط یک سوم آنچه را که در سال ۱۳۷۵ می‌خریده

است، خریداری کند. تورم شدید برای این دسته از افراد - حقوق‌بگیران ثابت - بسیار مصیبت‌بار است.

توجه داشته باشید که این قبیل مشکلات فقط برای افرادی پیش می‌آید که حقوق یا دستمزد ثابتی دریافت می‌دارند، مانند بازنشسته‌گان و کارمندان دولت و بسیاری دیگر از حقوق و دستمزدبگیران. البته ناگفته نماند که حقوق بازنشسته‌گان و مستمری‌بگیران طی سال‌های اخیر در ایران، با توجه به نرخ تورم تا اندازه‌ای مرمت شده است.

**تورم‌های غیرمنتظره:** اثرات تورم هنگامی مخاطره‌آمیز و مصیبت‌بار خواهد بود که سطح قیمت‌ها به طور غیر منتظره و پیش‌بینی نشده، افزایش یابد. قراردادهای بین افراد یا موسسات هنگامی بدون دردسر اجرا می‌شوند که سطح قیمت‌های پیش‌بینی شده، ثابت بماند. لیکن اگر سطح قیمت‌ها به صورتی غیرمنتظره افزایش یابد، بی‌گمان برخی افراد از این رهگذر متضرر و برخی دیگر متفع می‌گردند.

فرض کنید شرکت ایران خودرو با این انتظار که سطح عمومی قیمت‌ها ثابت خواهد ماند، اقدام به انعقاد قرارداد دستمزدی جدید با کارگران کرده است و در این قرارداد جدید ۳ درصد افزایش سالانه برای دستمزدها منظور داشته است. به این ترتیب، هم کارفرما و هم کارگران انتظار دارند با اجرای این قرارداد جدید، قدرت خرید دستمزدهای پرداخت شده، سالانه ۳ درصد افزایش یابد. حالا فرض کنید که سطح قیمت‌ها به صورتی غیرمنتظره ۱۰ درصد افزایش پیدا می‌کند. در نتیجه، قدرت خرید کارگران ایران خودرو از این پس کم‌تر از دوره قبل از اجرای قرارداد جدید دستمزد خواهد شد.

**شاخص‌بندی:** با انجام شاخص‌بندی می‌توان تاثیر برخی اثرات نامطلوب تورم را در توزیع مجدد درآمد، خنثی کرد. شاخص‌بندی در مورد حقوق و دستمزد عبارت است از ایجاد نوعی ارتباط بین این گونه پرداخت‌ها و تغییراتی که در سطح قیمت‌ها پدید می‌آید. مثلاً می‌توان حقوق پرداختی به فردی را که در سال ۱۳۷۸ با ۱ میلیون ریال در ماه بازنشسته شده است، هر سال متناسب با شاخص معینی از سطح قیمت‌ها، افزایش داد. بنابراین اگر شاخص قیمت‌ها بین دو سال ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ به میزان ۱۰ درصد افزایش یابد، حقوق بازنشستگی این فرد در سال ۱۳۷۹ برابر ۱/۱ میلیون ریال خواهد شد. مزیت بزرگ

شاخص‌بندی آن است که به صورت خودکار عمل می‌کند و نیازی به پیش‌بینی و برآورد نرخ تورم آینده نخواهد بود.

**تورم‌های قابل پیش‌بینی:** شاخص‌بندی، مکانیسم اصلاحی خودکاری ایجاد می‌کند که نیاز به پیش‌بینی تغییرات سطح قیمت‌ها را منتفی می‌سازد. لیکن، حتی بدون شاخص‌بندی نیز می‌توان اثرات نامطلوب تورم را خنثی کرد، به شرط آن که بتوان افزایش سطح قیمت‌ها را پیش‌بینی نمود. قراردادهای دستمزد و قیمت، بهترین نمونه برای این‌گونه مواردند. مثلاً اگر احتمال داده شود که نرخ تورم طی سال آینده ۱۰ درصد خواهد بود، آن‌گاه دستمزدی که طی این دوره به میزان ۱۰ درصد افزایش یابد، می‌تواند قدرت خریداش را حفظ کند. و یا دستمزدی که طی این دوره یک ساله ۱۳ درصد افزایش یابد، موجب افزایش قدرت خرید کارگران به میزان ۳ درصد خواهد شد؛ به عبارت دیگر، ۱۰ درصد از افزایش دستمزد صرف حفظ قدرت خرید (یا خنثی کردن نرخ تورم) و ۳ درصد از آن صرف افزایش قدرت خرید نسبت به سال قبل می‌گردد.

به این ترتیب، پیش‌بینی نرخ تورم و منظور داشتن افزایش سطح قیمت‌ها در قراردادها، می‌تواند بسیاری از اثرات نامطلوب تورم را خنثی سازد.

### نرخ بهره

وقتی بانکی به شما وام می‌دهد، معمولاً جدول زمان‌بندی معینی را برای بازپرداخت این وام تعیین می‌کند و علاوه بر آن، بهره‌ای نیز برای وام پرداختی در نظر می‌گیرد. مثلاً اگر امروز ۱۰۰۰۰۰۰ ریال از بانکی وام بگیرید و قرار باشد این وام را طی یک سال بازپرداخت کنید، ممکن است از شما خواسته شود بابت دریافت این وام، ماهانه ۱۰۰۰ ریال بهره بردارید. به این ترتیب، شما باید طی یک سال ۱۲۰۰۰ ریال بهره به بانک پرداخت کنید که عبارت است از نرخ سالانه‌ای معادل ۱۲ درصد:

$$12 \text{ درصد} = 100 \times \frac{12000 \text{ ریال}}{100000 \text{ ریال}}$$

نرخ بهره عبارت است از قیمتی که جهت دریافت وام برای مدتی معین، پرداخت می‌شود. نرخ بهره به صورت درصدی از اریال وام دریافتی بیان می‌گردد. مثلاً اگر نرخ بهره سالانه معادل ۱۲ درصد باشد، آن گاه وام گیرنده باید برای هر ۱ ریال وام دریافتی، سالانه ۱۲ درصد بهره بپردازد.

همان طور که برای کالاها، قیمت‌هایی مختلف وجود دارد، به همان ترتیب نیز در اقتصاد هر کشور، نرخ‌های بهره متفاوتی دیده می‌شود. بانک‌ها برای پولی که به کارخانه‌داران وام می‌دهند، نرخ بهره کم‌تری طلب می‌کنند تا وامی که به اشخاص می‌پردازند، زیرا خطر بازپرداخت نشدن (سوخت) وام در مورد اول کم‌تر از مورد دوم است. نرخ بهره وامی که بازپرداخت آن مدتی طولانی به درازا می‌کشد، معمولاً با نرخ بهره وامی که سریعاً بازپرداخت می‌شود، فرق می‌کند. مورد اول را نرخ بهره بلند مدت و مورد دوم را نرخ بهره کوتاه مدت می‌نامند. رابطه بین نرخ‌های متفاوت بهره را اصطلاحاً ساختار نرخ‌های بهره می‌خوانند.

وقتی اقتصاددانان از نرخ بهره صحبت می‌کنند، منظورشان نرخ بهره‌ای است که می‌تواند نمونه‌ای گویا باشد از انواع نرخ‌های بهره موجود در یک اقتصاد. در نظر گرفتن یک نرخ بهره واحد سبب می‌گردد تا بسیاری از جزئیات نادیده گرفته شوند، لیکن از دیگر سو این امکان پدید می‌آید تا اقتصاددانان بتوانند تغییرات کلی پدید آمده در سطح نرخ‌های بهره را در مطالعاتشان ملحوظ دارند. نرخ بهره ممتاز یا نرخ بهره‌ای که بانک‌ها برای صاحبان صنایع معتبر تعیین می‌کنند، می‌تواند به منزله نرخ بهره واحد در نظر گرفته شود، زیرا هر وقت که نرخ بهره ممتاز تغییر می‌کند، نرخ اکثر بهره‌های دیگر نیز در همان جهت تغییر می‌نماید.

### دارائی‌های مالی

قطعاً تاکنون افراد بسیاری را دیده‌اید که تکه کاغذهای خاصی را به منزله قسمتی از دارائی‌های‌شان تلقی می‌کنند. دو نوع از مهم‌ترین این گونه دارائی‌ها (کاغذها) عبارت‌اند از (۱) اسناد مشارکت در یک بنگاه که اصطلاحاً سهام خوانده می‌شود و (۲) اسناد طلب. دو گونه از عام‌ترین انواع اسناد طلب عبارت‌اند از برات و اوراق قرضه.

برات نوشته‌ای است که به موجب آن فردی متعهد می‌شود مبلغی معین را در زمانی مشخص (معمولاً یک سال) به فردی دیگر پردازد. وام گیرنده که او را برات کش نیز می‌خوانند، برات را می‌نویسد (یا می‌کشد) و وام‌دهنده آن را با احتساب نرخ تزلیلی معین می‌خرد. به عبارت دیگر، وام‌دهنده برای خرید برات، مبلغی کم‌تر از آنچه که در برات وعده شده (نوشته شده) است، می‌پردازد.

این مابه‌التفاوت را بهره وام‌دهنده می‌خوانند. مثلاً فرض کنید آقای مقدم براتی می‌کشد و متعهد می‌شود که یک سال بعد ۱۱۰ ریال بابت آن برات پردازد؛ و آقای جوهری این برات را امروز به قیمت ۱۰۰ ریال از وی می‌خرد. به این ترتیب، آقای جوهری ۱۰۰ ریال به آقای مقدم قرض می‌دهد و در مقابل ۱۰ درصد بهره از وی دریافت می‌دارد، زیرا در پایان سال و موعد سررسید پرداخت برات آقای جوهری ۱۰۰ ریال به اضافه ۱۰ ریال دریافت می‌دارد. بنگاه‌ها و همچنین دولت‌ها نیز می‌توانند در قبال دریافت وام کوتاه مدت، برات صادر کنند. براتی که توسط دولت، جهت دریافت وام کوتاه مدت (معمولاً کوتاه‌تر از یک سال) کشیده می‌شود، اصطلاحاً اسناد خزانه خوانده می‌شود.

**اوراق قرضه** برگه بهاداری است که صادرکننده آن متعهد می‌شود مبلغی معین را در آینده‌ای مشخص (معمولاً چند سال پس از تاریخ صدور) پرداخت نماید. صادرکننده اوراق قرضه تعهد می‌کند در فواصل زمانی مشخصی (معمولاً هر ۶ ماه یا هر ۱۲ ماه)، بابت وام اخذ شده، بهره‌ای ثابت پرداخت کند. فردی که هنگام انتشار اوراق قرضه آن را می‌خرد، در واقع به فردی که این اوراق را منتشر می‌کند، وام می‌دهد. خریدار اوراق قرضه در مقابل پرداخت این وام، از فروشنده تعهد می‌گیرد که علاوه بر بازپرداخت مبلغ وام در آینده‌ای مشخص، در فواصل زمانی معینی نیز بهره‌ای ثابت و در حد متعارف پردازد.

سهام، برات، اوراق قرضه و سایر دارائی‌های مشابه را در مجموع **دارائی‌های ملی** می‌نامند. در فصول آینده به تفصیل در مورد یک‌یک این مقولات صحبت خواهیم کرد. لیکن در این مرحله همین اندازه آشنائی با مفاهیم فوق کفایت می‌کند.

### تراز پرداختها و نرخ مبادله

**تعریف:** وقتی به مسافرت خارج از کشور، مثلاً آلمان می‌روید، در مدت اقامت‌تان در آن کشور، برای پرداخت هزینه‌ها و خریدهای‌تان به پول رایج در آلمان یعنی یورو نیاز دارید. این تبدیل پول ایرانی به پول آلمانی (یعنی تبدیل ریال به یورو) یا در شبکه بانکی کشور صورت می‌گیرد و یا در صرافی‌های مجاز. مثلاً اگر در ازای خرید هر یورو ۸۰۰۰ ریال پردازید، آن‌گاه می‌گوئیم این دو نوع پول با نرخ ۸۰۰۰ ریال = ۱ یورو مبادله می‌شوند یا به دیگر سخن، هر ریال برابر است با تقریباً  $0/000125$  یورو ( $0/000125$  یورو = ۱ ریال). "نرخ مبادله" عبارت است از نسبتی که تحت آن پول رایج دو کشور با هم مبادله می‌شوند.

به طوری که از مثال بالا برمی‌آید، نرخ مبادله را می‌توان به دو صورت زیر تعریف کرد: (۱) مقدار پول خارجی که با یک واحد از پول رایج کشور مبادله می‌شود (مانند  $0/000125$  یورو در مقابل ۱ ریال در مثال بالا)؛ و (۲) مقدار پول رایج کشور که با یک واحد از پول خارجی مبادله می‌گردد (مانند ۸۰۰۰ ریال در ازای ۱ یورو در مثال بالا). در ایران نرخ مبادله را به شیوه دوم بیان می‌کنند، یعنی می‌گویند ۱ یورو برابر است با ۸۰۰۰ ریال و یا مثلاً هر دلار آمریکا برابر است با ۷۵۰۰ ریال.

به این ترتیب، در ایران نرخ ارز یا نرخ مبادله ریال با پول سایر کشورها را به صورت مقدار ریالی که باید در قبال خرید یک واحد از آن پول خارجی پرداخت کرد، بیان می‌دارند که عبارت است از بیان قیمت پول‌های خارجی به ریال. ارز خلجی به معنای پول خارجی است که می‌تواند شکل‌های متفاوتی داشته باشد مانند سپرده بانکی، چک یا برات قابل پرداخت در کشورهای خارج. **بلاز ارزهای خلجی** عبارت است از بازاری که در آن ارزهای خارجی خرید و فروش می‌شوند.

اگر در کشوری نرخ مبادله در بازار ارزهای خارجی به صورت آزاد و توسط دو نیروی عرضه و تقاضا تعیین شود، می‌گوئیم آن کشور دارای **نرخ ارز شناور** یا **نرخ مبادله با انعطاف** است. و اگر بانک مرکزی کشوری با مداخله در بازار ارزهای خارجی، نرخ مبادله را در حدی معین ثابت نگاهدارد، می‌گوئیم که آن کشور دارای **نرخ ارز ثابت** یا **نرخ مبادله تثبیت شده** می‌باشد.



حالا می‌خواهیم مفهوم بین‌المللی مهم دیگری را تعریف کنیم که عبارت است از تراز پرداخت‌ها. دولت‌ها برای آگاهی از روند بازرگانی بین‌المللی و نقل و انتقالات جهانی سرمایه، همواره حساب مبادلات بین کشورها را نگاه می‌دارند. این نوع حساب‌ها را، که حاوی کلیه پرداخت‌های بین‌المللی هستند، اصطلاحاً حساب تراز پرداخت‌ها می‌نامند. برای نگهداشتن این حساب‌ها، هر نوع مبادله‌ای - مانند صادرات کالا از کشور و یا واردات کالا به کشور - به صورت دریافت یا پرداخت ثبت می‌گردد.

هر مبادله‌ای که منجر به پرداخت پول به سایر ملل گردد، با عنوان بدهکار (-) ثبت می‌شود، زیرا برای چنین پرداختی از ارز خارجی استفاده می‌شود؛ و هر مبادله‌ای که سبب گردد تا کشورهای دیگر، مثلاً به ساکنین ایران پول پرداخت کنند، با عنوان بستانکار (+) ثبت می‌شود، زیرا موجب دریافت ارز خارجی می‌گردد.

به چند مثال زیر توجه کنید؛ نخست مثالی از داد و ستدهای جاری می‌آوریم. وقتی واردکننده‌ای ایرانی از ژاپن کامپیوتری می‌خرد تا آن را در ایران بفروشد، این داد و ستد در تراز پرداخت‌های ایران با عنوان "بدهکار" ثبت می‌شود زیرا بازرگانان ایرانی برای انجام این معامله از ارز خارجی - یین ژاپن - استفاده می‌کنند. لیکن وقتی واردکننده‌ای ژاپنی از ایران پسته می‌خرد، این داد و ستد به صورت "بستانکار" در تراز پرداخت‌های ایران ثبت می‌شود. واردکننده ژاپنی برای پرداخت پول پسته باید یین‌هایش را به ریال تبدیل کند که در نتیجه این داد و ستد، ارز خارجی نصیب ایران می‌شود. به طوری که ملاحظه می‌کنید، هر حساب بستانکار برای کشوری معین، به صورت حساب بدهکار برای کشوری دیگر - کشور طرف معامله - ظاهر می‌گردد و به عکس. به این ترتیب در تراز پرداخت‌های ژاپن، داد و ستد مربوط به کامپیوتر در حساب بستانکار و داد و ستد مربوط به پسته در حساب بدهکار ثبت می‌شود.

حالا مورد سرمایه را در نظر بگیرید. وقتی یک سرمایه‌گذار ایرانی سهام شرکتی را در انگلیس می‌خرد، این معامله در حساب بدهکار تراز پرداخت‌های ایران ثبت می‌شود، زیرا برای انجام این معامله از ارز خارجی - پوند انگلیس - استفاده شده است. لیکن وقتی یک انگلیسی اقدام به خرید سهام کارخانه‌ای در ایران می‌کند، این امر به صورت بستانکار در تراز پرداخت‌های ایران ثبت می‌گردد، زیرا در این معامله ارز خارجی نصیب ایران شده است. آنچه در مورد مبادلات کالا گفته شد، در مورد سرمایه نیز صدق

می‌کند: ارقام ستون بدهکار یک کشور، برای کشوری دیگر در ستون بستانکار ثبت می‌شود. به این ترتیب، فروش سهام کارخانه انگلیسی در حساب بستانکار انگلستان و خرید سهام از ایران در حساب بدهکار انگلستان ثبت می‌گردد.

**نرخ بهره و جریان سرمایه:** امروزه بازارهای سرمایه جهانی شده‌اند و در مقام مقایسه با سه یا چهار دهه پیش، فوق‌العاده پیچیده‌تر. این امر را باید تا حدودی معلول انقلاب ارتباطات دانست که برقراری ارتباط وسیع، سریع، ارزان و قابل اعتمادی را در سراسر جهان ممکن ساخته است. به علت همین امکانات، حتی اختلافات جزئی در بازده مورد انتظار سرمایه در کشورهای مختلف، موجب جابه‌جائی وسیع و سریع سرمایه بین کشورها می‌گردد. اگر نرخ بهره در آمریکا افزایش یابد، آن دسته از شهروندان سایر کشورها که مایل‌اند پس‌اندازشان را برای وام‌دهی عرضه کنند، مقداری از پول‌شان را به دلار آمریکا تبدیل می‌سازند و سپس اقدام به خرید دارائی‌های آمریکائی می‌کنند. انگیزه اینان از چنین کاری، بهره‌جویی از نرخ بالاتر بازده سرمایه در آمریکا خواهد بود. این فرایند انتقال سرمایه از کشوری به کشور دیگر، در مورد هر کشور دیگری که در آن نرخ بازده در مقایسه با سایر کشورها بالاتر باشد نیز صدق می‌کند.

چون کشورهای مختلف در این فرایند درگیرند، لذا سود مورد انتظار فقط به تفاوت بین نرخ‌های بهره بستگی ندارد، بلکه از تغییرات نرخ مبادله نیز متاثر می‌شود. برای مثال اگر انتظار رود که نرخ برابری دلار آمریکا و یورو طی سه ماه آینده ثابت بماند، آن‌گاه افزایش اندک نرخ بهره در نیویورک سبب می‌گردد تا مقادیر قابل ملاحظه‌ای سرمایه از کشورهای اروپائی مثلاً -آلمان یا فرانسه- به نیویورک انتقال یابد. لیکن اگر انتظار رود که نرخ برابری دلار آمریکا و یورو طی دوره مورد نظر تغییر می‌کند، آن‌گاه باید این تغییر را نیز در محاسبات منظور داشت. مثلاً فرض کنید نرخ بهره کوتاه مدت در نیویورک ۱۴ درصد و در فرانکفورت ۱۰ درصد است. حالا فردی را در نظر بگیرید که ۱۰۰۰۰۰ یورو دارد و می‌خواهد این پول را برای مدت سه ماه (¼ سال) وام دهد. اگر وی پول‌اش را در نیویورک وام دهد ۳/۵ درصد (۳/۵ = ۴ : ۱۴) و اگر در فرانکفورت وام دهد ۲/۵ درصد (۲/۵ = ۴ : ۱۰) بهره دریافت می‌کند. به عبارت دیگر، بهره دریافتی در نیویورک ۳۵۰۰ یورو و در فرانکفورت ۲۵۰۰ یورو خواهد بود. لیکن سرمایه‌گذار مورد بحث، برای وام دادن پول‌اش در نیویورک باید اول ۱۰۰۰۰۰ یورو

را به دلار آمریکا تبدیل کند و سه ماه بعد، پس از دریافت بهره، دوباره دلارهایش را به یورو برگرداند. بدیهی است که تضعیف اندک نرخ برابری یورو و دلار آمریکا، می‌تواند تمامی تاثیر آن ۱۰۰۰ یورو بهره اضافی را خنثی کند.

چرا سیاست‌گذاران نگران نرخ مبادله و تراز پرداخت‌ها هستند: بیش‌تر مردم، افزایش بی‌کاری و تورم را، تحت ثبوت ماندن سایر شرایط، امری نامطلوب می‌دانند. لیکن در مورد نرخ مبادله یا تراز پرداخت‌ها چنین احساسی ندارند. لزوم یا عدم لزوم نگرانی سیاست‌گذاران از تغییرات نرخ مبادله یا تراز پرداخت‌ها، به علت پیدایش این تغییرات بستگی دارد. بنابراین، بهتر است بررسی علل نگرانی سیاست‌گذاران را از این تغییرات به فصل‌های آینده - یعنی پس از بررسی جزئیات - موکول کنیم.

### هدف‌های سیاست اقتصاد کلان

دو هدف عمده سیاست اقتصاد کلان عبارت‌اند از افزایش کارآئی تخصیص منابع و برقراری عدالت در توزیع درآمد. در باقی صفحات این کتاب با تعدادی دیگر از اهداف سیاست اقتصاد کلان آشنا می‌شوید، اهدافی که با پنج متغیر عمده اقتصاد کلان مرتبط‌اند. این پنج متغیر عمده عبارت بودند از: اشتغال، تولید، سطح قیمت‌ها، نرخ مبادله و تراز پرداخت‌ها.

در چند صفحه باقی مانده از این فصل به توضیح کلی مطالبی می‌پردازیم که در فصل‌های آینده مورد بحث قرار خواهند گرفت. در این فصل می‌خواهیم، ضمن نشان دادن راه، شما را با برخی از مفاهیم مهم اقتصاد کلان آشنا سازیم. بنابراین، فعلاً لزومی ندارد که وقت زیادی را صرف جزئیات و پی‌آمدهای این جزئیات بکنیم.

### هدف‌های نخستین

تا اوایل قرن بیستم، عمده‌ترین مسئولیت دولت در امور اقتصادی عبارت بود از فراهم آوردن پشتوانه‌ای محکم از قوانین و مقررات و تامین ضمانت اجرا برای قراردادهای تجاری تا شهروندان بتوانند با آسودگی خاطر به فعالیت‌های اقتصادی بپردازند، فعالیت‌هایی که رفاه مادی جامعه به آن بستگی دارد.

از همان روزهای آغازین تاریخ اقتصاد، این نکته آشکار شد که حجم پول و اعتبارات موجود در دسترس، برای 'روغن کاری چرخ‌های بازرگانی'، حداقل تا اندازه‌ای تحت کنترل دولت قرار دارد. هم‌چنین دریافته بودند که مدیریت نادرست نظام پولی می‌تواند منجر به تورم شود. بنابراین، مسئولیت دولت شامل مدیریت نظام پولی نیز می‌شد. دولت باید به طریقی مدیریت می‌کرد که پول برای انجام امور بازرگانی به اندازه کافی در دسترس باشد، اما در عین حال چنان زیاد هم نباشد که موجب بروز تورم گردد. سایر متغیرهای کلان به جز سطح قیمت‌ها - جزء مسئولیت دولت به شمار نمی‌آمدند. به نظر می‌رسید که دوران بد و خوب به صورت جزر و مد ادوار تجاری - از پس هم ظاهر می‌شوند و چنین تصور می‌شد که این جزر و مدها، خارج از حیطه کنترل دولت قرار دارند.

### هدف‌های امروزی

در واکنش نسبت به بحران بزرگ اقتصادی سال‌های دهه ۱۹۳۰ میلادی و بی‌کاری شدید ناشی از این بحران، نظریه‌ای جدید در زمینه اقتصاد کلان پا به عرصه وجود گذاشت. از آن زمان به بعد، اقتصاددانان دریافته‌اند که سیاست‌های دولت می‌تواند تاثیری قابل ملاحظه بر روی تمامی فعالیت‌های اقتصادی جامعه داشته باشد و در همان حال دولت‌ها نیز مسئولیت تاثیرگذاری بر روی متغیرهای کلان را پذیرفتند.

سیاست‌های مربوط به هر یک از این متغیرهای کلان را معمولاً سیاست‌های اشتغال کامل، نرخ رشد رضایت‌بخش تولید، ثبات نسبی سطح قیمت‌ها و تراز پرداخت‌های مناسب می‌خوانند.

در این جا کوتاه و مختصر به یک‌یک این موارد اشاره می‌کنیم:  
**اشتغال کامل:** بین سال‌های ۱۹۴۵ تا اوایل دهه ۱۹۸۰ میلادی، اکثر دولت‌های کشورهای صنعتی، مسئولیت تضمین اشتغال نسبتاً کامل را پذیرفتند. دستیابی به هدف اشتغال کامل یعنی رساندن تولید ملی به سطح تولید بالقوه، یا به عبارت دیگر اشتغال تمام عیار. لیکن این امر به مفهوم از بین رفتن کامل بی‌کاری در

جامعه نیست. فی الواقع، از بین بردن کامل بی‌کاری در عمل ناممکن است. در هر اقتصاد، نیروی کار به طور مرتب در حال گردش است، زیرا از یک طرف برخی افراد شغلی را ترک می‌گویند تا شغلی دیگر اختیار کنند و یا در جست‌وجوی شغلی دیگر برآیند؛ و از طرف دیگر، همواره برخی افراد بر اثر بازنشستگی یا فوت، از بازار کار بیرون می‌روند و برخی دیگر وارد این بازار می‌شوند. در نتیجه، همواره توده‌ای از افراد بی‌کار دیده می‌شوند که در حال تغییر شغل‌اند، یعنی در فاصله بین ترک کردن کار قبلی و یافتن کار جدید قرار دارند. این گونه بی‌کاری را که علت‌اش جابه‌جایی معمول نیروی کار است، اصطلاحاً بی‌کاری عارضی (یا بی‌کاری اصطکاکی) می‌خوانند. بی‌کاری عارضی، آن مقدار بی‌کاری است که وقتی تولید جامعه در سطح تولید بالقوه قرار دارد، به چشم می‌خورد. به این ترتیب، اشتغال کامل به معنای از بین رفتن کامل بی‌کاری نیست، بلکه به مفهوم وجود بی‌کاری عارضی مرتبط با تولید بالقوه جامعه است.

نرخ رشد رضایت‌بخش تولید: دیدیم که در طول تاریخ، رشد اقتصادی عامل اصلی و عمده افزایش سطح زندگی در بلندمدت بوده است. متأسفانه یکی از بخش‌های کم‌تر موفق علم اقتصاد، بخش مربوط به تئوری رشد است. نظریه‌های اقتصادی، برخی عوامل موثر در میزان نرخ رشد را شناسایی کرده‌اند، عواملی مانند سرمایه‌گذاری و تحقیق و توسعه. لیکن تا کنون هیچ‌کس نتوانسته است روابط علت و معلولی این عوامل را چنان مشخص سازد که دولت‌ها بتوانند به سهولت نرخ رشد اقتصادهای‌شان را کنترل کنند.

**ثبات قیمت‌ها:** هنوز هم دولت‌ها مسئولیتی را که از قرن‌ها پیش عنوان گردیده است، می‌پذیرند. این مسئولیت عبارت است از تثبیت سطح قیمت‌ها و یا دست‌کم، حفظ نرخ تورم در سطحی پائین.

**نرخ مبادله مطلوب و تراز پرداخت‌های رضایت‌بخش:** اکثر دولت‌ها بر این اعتقاداند که نوسانات کوتاه مدت نرخ مبادله، امری ناخوش‌آیند است؛ لیکن در عین حال می‌پذیرند که روند نرخ مبادله در بلندمدت نباید، و در واقع نیز نمی‌تواند، ثابت بماند.

نگرش دولت‌ها به موضوع تراز پرداخت‌ها، با هم تفاوت دارد. برخی از کشورها سیاست‌هایی فعال را در زمینه تنظیم تراز پرداخت‌ها دنبال می‌کنند، در حالی که سایر کشورها تنظیم تراز پرداخت‌ها را به دست نیروهای بازار می‌سپارند و دخالتی چندان در این امر نمی‌نمایند. چون در مورد تراز پرداخت‌ها برخلاف موارد اشتغال، تولید و سطح

قیمت‌ها - هدف‌های اقتصادی روشنی دنبال نمی‌شود، لذا اغلب اوقات تراز پرداخت‌ها را به منزله **هدف ثانوی** تلقی می‌کنند، در حالی که هدف‌های اشتغال کامل، رشد اقتصادی و تثبیت قیمت‌ها را **هدف‌های اولیه** می‌خوانند.

### ابزار اعمال سیاست‌های اقتصاد کلان

دو گروه عمده از ابزار اعمال سیاست‌های اقتصاد کلان در اختیار دولت‌ها قرار دارند. یک گروه عبارت‌اند از سیاست‌های مرتبط با تقاضا که در جناح تقاضای بازار اعمال می‌شوند؛ این دسته از سیاست‌ها را سیاست‌های **مدیویت تقاضا** می‌نامند. و دسته دیگر عبارت‌اند از سیاست‌های مرتبط با عرضه که در جناح عرضه بازار اعمال می‌گردند.

#### سیاست‌های جناح تقاضا

عمده‌ترین سیاست‌هایی که با اعمال‌شان می‌توان در جناح تقاضای بازار تاثیر گذارد، عبارت‌اند از سیاست‌های مالی و سیاست‌های پولی.

**سیاست‌های مالی:** سیاست مالی یعنی استفاده از بودجه دولت برای تاثیر گذاری در کلیه فعالیت‌های اقتصادی جامعه؛ این امر از طریق تاثیر گذاری در **تقاضای کل برای تملی کالاها و خدمات**، صورت می‌گیرد. این تقاضای کل همان مجموعه تقاضاهای جامعه در تک‌تک بازارها است که در اقتصاد خرد با آن‌ها آشنا شدید. افزایش تقاضای کل به دو طریق امکان‌پذیر است: یکی از طریق افزایش کل مخارج دولت؛ و دیگری از طریق کاهش کل مالیات‌ها؛ و یا به هر دو طریق توأم. کاهش تقاضای کل مستلزم کاهش مخارج دولت، یا افزایش مالیات‌ها و یا هر دو با هم می‌باشد.

افزایش مخارج دولت یعنی افزایش تقاضای دولت برای کالاها و خدمات. این امر موجب می‌شود تا دولت مبالغ بیش‌تری را به خرید کالا و خدمات اختصاص دهد، یعنی دولت خود مستقیماً موجب افزایش تقاضای کل گردد. کاهش مالیات‌ها نیز تاثیری مشابه - لیکن غیرمستقیم - بر روی تقاضای کل دارد. بر اثر کاهش مالیات‌ها، پول بیش‌تری در دست بخش خصوصی باقی می‌ماند و لذا انتظار می‌رود که این بخش از اقتصاد با هزینه کردن مقداری از این پول، تقاضای کل را افزایش دهد.

**سیاست پولی:** سیاست پولی یعنی تاثیر گذاری بر روی حجم پول و اعتبارات قابل دسترس و نیز هزینه اخذ اعتبارات (یا به عبارت دیگر نرخ بهره) برای وام گیرندگان، به منظور اثر گذاشتن بر روی تقاضای کل. چون هم بنگاه‌ها و هم خانوارها برای تامین مالی بسیاری از مخارج‌شان اقدام به اخذ وام می‌کنند، لذا ایجاد تغییر در امکانات و شرایط اخذ وام می‌تواند در میزان تقاضای کل تاثیر بگذارد. دولت‌ها می‌توانند با منظور داشتن پول بیش‌تر برای اعطای وام و نیز کاهش نرخ بهره که موجب کاهش هزینه اخذ وام می‌گردد، مقدار تقاضای کل را افزایش دهند؛ و یا به عکس، با منظور داشتن پول کم‌تر برای اعطای وام و افزایش نرخ بهره، مقدار تقاضای کل را کاهش دهند. این سیاست‌های پولی توسط بانک مرکزی کشورها اعمال می‌گردند و در ایران نیز بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران مسئول اعمال سیاست‌های پولی می‌باشد.

### سیاست‌های جناح عرضه

همانند تاثیر گذاری بر تقاضای کل، دولت می‌تواند با استفاده از آنچه که سیاست‌های جناح عرضه نامیده می‌شود، در تولید کل جامعه اثر بگذارد. هدف از اعمال این سیاست‌ها، تاثیر گذاری بر تولید کل جامعه است که توسط بخش خصوصی صورت می‌گیرد. سیاست‌های جناح عرضه بسیار متنوع‌اند و در این جا فرصتی برای پرداختن به آن‌ها نداریم، لیکن در فصل‌های آینده به تفصیل از آن‌ها سخن خواهیم گفت.

در این مرحله کافی است بگوئیم که از سیاست‌های جناح عرضه برای جابه‌جا کردن منحنی‌های عرضه بازار به سمت راست و پائین دستگاه مختصات استفاده می‌شود. به دو مثال زیر توجه کنید: اول، فرض کنید نرخ مالیات بر درآمد افراد کاهش می‌یابد. این کاهش مالیات بر درآمد می‌تواند موجب روی آوردن افراد جامعه به کار کردن بیش‌تر شود. در چنین حالتی، افزایش عرضه کار موجب افزایش تولید اشتغال کامل خواهد شد. و یا مثلاً فرض کنید برای فعالیت‌های تحقیق و توسعه بنگاه‌ها، معافیت‌های مالیاتی قابل ملاحظه‌ای در نظر گرفته می‌شود. اگر این امر موجب افزایش تعداد اختراعات و نوآوری‌ها گردد، آن‌گاه مقدار تولید آن دسته از کالاها و خدماتی که با این اختراعات و نوآوری‌ها مرتبط‌اند، افزایش می‌یابد. در نتیجه، وقتی تعداد کافی از منحنی‌های عرضه فردی جابه‌جا شوند، عرضه کل تمام کالاها نیز به میزانی قابل توجه افزایش خواهد یافت.

### نظریه‌های اقتصاد کلان و سیاست‌های اقتصادی

در این فصل به بحث پیرامون متغیرهای عمده اقتصاد کلان پرداختیم و اشاره کردیم که چرا سیاست‌گذاران اقتصادی کشور، برای این موضوعات اهمیت قائل‌اند. عوامل تعیین‌کننده وسعت عمل این متغیرها و چگونگی تاثیرگذاری دولت‌ها بر این متغیرها، موضوع نظریه اقتصاد کلان است که در فصل‌های آینده به آن‌ها خواهیم پرداخت. لیکن نخست باید با جزئیات بیش‌تری از دو متغیر عمده اقتصاد کلان، یعنی تولید و درآمد، آشنا شوید. بدین منظور، فصل آینده را به بررسی دقیق این دو متغیر تخصیص داده‌ایم.



## خلاصه فصل اول

۱. اقتصاد کلان به بررسی نحوه رفتار مجموعه‌ها و میانگین‌های بزرگ اقتصادی مانند اشتغال و بی‌کاری در سطح جامعه، محصول ملی کل، سطح قیمت‌ها و تراز پرداخت‌ها می‌پردازد.
۲. شش موضوع عمده اقتصاد کلان عبارت‌اند از: (۱) حجم اشتغال و بی‌کاری؛ (۲) نرخ تورم (تغییر سطح قیمت‌ها)؛ (۳) ادوار تجاری (نوسانات پدید آمده در تولید و اشتغال)؛ (۴) رکورد تورمی (ترکیب بی‌کاری مفرط و تورم شدید)؛ (۵) رشد اقتصادی (روند بلند مدت تولید)؛ و (۶) نرخ مبادله ارز و تراز پرداخت‌ها.
۳. بی‌کاری زیاد امری است نامطلوب، زیرا موجب از دست رفتن تولید و ایجاد مصایب بشری می‌گردد. تولید زیاد امری است مطلوب، زیرا حجم محصول ملی (با توجه به تعداد جمعیت)، تعیین‌کننده متوسط سطح زندگی افراد جامعه است.
۴. تغییرات سطح قیمت‌ها را با شاخص قیمت‌ها اندازه می‌گیرند. شاخص قیمت‌ها نشان‌دهنده درصد تغییر مخارج خرید برای مقداری معین از کالاهای مختلف در سالی معین است، در مقایسه با سال پایه.
۵. تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها از آن رو نامطلوب است، چون می‌تواند موجب شود تا تخصیص منابع توسط مکانیسم قیمت‌ها، به صورتی کم‌تر کارآمد و نامتناسب‌تر انجام پذیرد. هنگامی که تغییرات به صورت غیرمنتظره روی می‌دهد، احتمال بروز چنین حالتی بیش‌تر است. اختلال‌های ناشی از تورم قابل پیش‌بینی، کم‌تر از اختلال‌های ناشی از تورم غیرمنتظره است.
۶. عمده‌ترین هدف‌های سیاست اقتصادی کلان عبارت‌اند از: (۱) اشتغال کامل (که البته به مفهوم محو کامل بی‌کاری نیست)؛ (۲) نرخ رشد رضایت‌بخش تولید

ملی؛ و (۳) تثبیت سطح قیمت‌ها. تراز پرداخت‌های رضایت‌بخش معمولاً به منزله هدف ثانویه سیاست اقتصاد کلان تلقی می‌شود.

۷. دو گروه عمده از ابزار اعمال سیاست‌های اقتصاد کلان عبارت‌اند از: (۱) سیاست‌های جناح تقاضا که شامل سیاست‌های مالی و سیاست‌های پولی می‌شود؛ و (۲) سیاست‌های جناح عرضه.



## فصل دوم

# مدار گردش اقتصادی و محاسبه در آمد ملی

در اقتصاد خرد به بررسی بازارهای منفرد کالاها و خدمات پرداختیم، مانند بازار غلات یا بازار کار. لیکن اکنون در اقتصاد کلان می‌خواهیم ببینیم چگونه این بازارهای منفرد با هم جمع می‌شوند و تصویری کلی‌تر پدید می‌آورند.

### مدار گردش در آمد

در نیمه پائین نمودار ۱-۲، کلیه تولیدکنندگان کالاها و خدمات را با عنوان "تولیدکنندگان" مشخص کرده‌ایم؛ و در قسمت بالایی این نمودار نیز کلیه مصرف‌کنندگان کالاها و خدمات را تحت نام "مصرف‌کنندگان" گرد آورده‌ایم. بدیهی است که بسیاری افراد جامعه، در این فرایند نقشی دوگانه دارند. این گونه افراد، یک بار در مقام خریدار کالاها و خدمات ظاهر می‌شوند و نقش مصرف‌کننده محصولات را برعهده می‌گیرند؛ و یک بار نیز در مقام فروشنده خدمات عوامل تولید، نقش تولیدکننده این محصولات را ایفا می‌کنند.

خریداران و مصرف‌کنندگان کالاها را مصرف‌کنندگان شخصی، بنگاه‌ها و دولت تشکیل می‌دهند. وقتی از مصرف‌کننده شخصی صحبت می‌کنیم، منظورمان شخصی است منفرد که اقدام به خرید و مصرف کالاها می‌کند. لیکن خانوار شامل آن تعداد

افرادی می‌شود که زیر یک سقف زندگی می‌کنند و مشترکاً در مورد خرید و مصرف کالاها تصمیم می‌گیرند. در اقتصاد خرد وقتی از "مصرف‌کننده" صحبت می‌کنیم، منظورمان مصرف‌کننده شخصی (منفرد) است؛ لیکن واحد مصرف‌کننده در اقتصاد کلان، "خانوار" می‌باشد.

کنش متقابل بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان، در چارچوب دو نوع بازار صورت می‌گیرد:

**بازارهای کالا:** محصولات تولید شده، از طریق نهادهائی که معمولاً بازارهای کالا (و یا بازارهای محصول) نامیده می‌شوند، از تولیدکنندگان به سمت مصرف‌کنندگان جریان می‌یابند. توجه داشته باشید که در ترکیب "بازارهای کالا"، کلمه بازار را به صورت جمع آورده‌ایم. همان طور که بنگاه‌ها محصولاتی متنوع تولید می‌کنند، به همان ترتیب نیز بازارهای مختلفی برای فروش این محصولات وجود دارند. خانوارها یکی از عمده‌ترین گروه‌های مصرف‌کننده هستند و در واقع از لحاظ مقدار مصرف نیز بزرگ‌ترین گروه به شمار می‌آیند. خانوارها برای مصارف شخصی اقدام به خرید کالاها و خدماتی مانند مواد غذایی، پوشاک، بلیت اتوبوس، کتاب و خودروی سواری می‌کنند. گروهی دیگر از "مصرف‌کنندگان" را بنگاه‌ها تشکیل می‌دهند که اقدام به خرید کالاها و خدماتی می‌نمایند، کالاهائی که توسط سایر بنگاه‌ها تولید شده‌اند. در این جا توجه خود را عمدتاً معطوف گروه اول مصرف‌کنندگان، یعنی خانوارها می‌کنیم.

**بازارهای عوامل تولید:** اغلب افراد، درآمدها را از طریق فروش خدمات عوامل تولید به بنگاه‌ها، کسب می‌کنند. لیکن افرادی مانند دریافت‌کنندگان حقوق بازنشستگی، حقوق ایام بی‌کاری و یا کمک هزینه زندگی، از این قاعده مستثنی هستند. این دسته افراد، بدون آن که خدمات عوامل تولیدشان را در اختیار تولید جاری کشور قرار دهند، درآمدهای دریافت می‌کنند.

اکثر افرادی که خدمات عوامل تولیدشان را می‌فروشند، کارگران هستند. کارگران، خدمات نیروی کار خود را در مقابل دریافت دستمزد، به بنگاه‌ها می‌فروشند. برخی افراد، صاحب سرمایه‌اند و در مقابل ارائه این سرمایه، سود یا بهره‌ای دریافت می‌دارند. و برخی نیز صاحب زمین‌اند و اجاره بهای آن را دریافت می‌کنند. خرید و فروش این خدمات عوامل تولید، در بازارهای عوامل تولید صورت می‌گیرد. خریداران،

تولید کنندگانی هستند که با استفاده از خدمات خریداری شده، به تولید کالاهائی می‌پردازند که سرانجام به مصرف کنندگان فروخته می‌شوند.

**مدار گردش اقتصادی:** آنچه در بالا توضیح دادیم، همان چیزی است که اصطلاحاً **مدار گردش اقتصادی** خوانده می‌شود. پول یک‌بار در نتیجه فروش کالاها و خدمات به مصرف کنندگان، به سوی تولید کنندگان جریان می‌یابد؛ و بار دیگر در نتیجه فروش خدمات عوامل تولید متعلق به مصرف کنندگان، به سوی مصرف کنندگان جریان پیدا می‌کند.

مفهوم مدار گردش اقتصادی نکته‌ای است در خور اهمیت و به ما کمک می‌کند تا دریابیم که در بطن یک نظام واکنش متقابل، چگونه قسمت‌های مجزای یک اقتصاد با یکدیگر مرتبط می‌باشند. مثلاً نحوه عمل تولید کنندگان در شیوه عمل خانوارها تاثیر می‌گذارد، زیرا دستمزدی که آنان می‌پردازند، درآمد این افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. و متقابلاً، نحوه عمل خانوارها نیز در شیوه عمل بنگاه‌ها موثر واقع شود، زیرا کالاهائی که خانوارها می‌خرند، بر روی درآمد حاصل از فروش بنگاه‌ها اثر می‌گذارد.

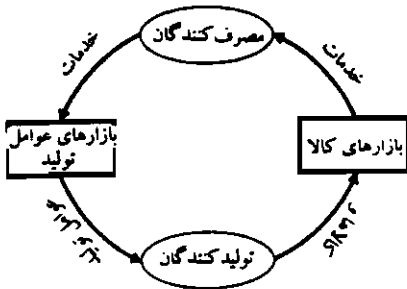
مدار گردش اقتصادی را می‌توان در سطوح مختلفی مورد بررسی قرار داد: یک بار در سطح اقتصاد خود که تاکیدش بر روی توضیح جزئیات مدار گردش اقتصادی است، یعنی روابط متقابل هزاران بازار منفردی که در مجموع اقتصاد یک کشور را تشکیل می‌دهند؛ و بار دیگر در سطح اقتصاد کلان که مجموع جریانات بازارهای منفرد را مورد ملاحظه قرار می‌دهد.

## مدار اقتصادی از دیدگاه اقتصاد کلان

اقتصاد کلان جزئیات بازارهایی را که مدار اقتصادی از آن میان می‌گذرد، حذف می‌کند. به این ترتیب، اقتصاد کلان جریانات کلی‌ای را مورد توجه قرار می‌دهد که در نمودار ۲-۱ و ۲-۲ نشان داده‌ایم.

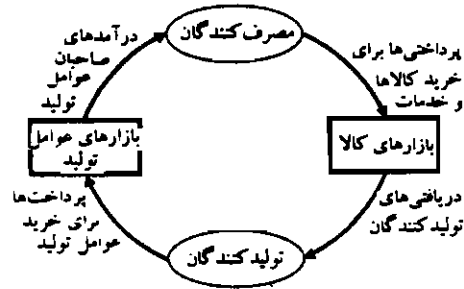
نمودار ۲-۱

مدار گردش کالاها و خدمات



نمودار ۲-۲

مدار گردش درآمد



اقتصاد کلان با مجموعه‌های بزرگ سر و کار دارد و لذا می‌توان آن را **اقتصاد مجموعه‌ها** نیز نامید. اقتصاد کلان به بررسی موضوعاتی مانند کل تعداد افراد شاغل (یعنی مجموع مقدار نیروی کاری که در تمامی بازارهای کار یک اقتصاد جریان دارد) و کل فروش تمامی کالاهای مصرفی (یعنی مجموع مقدار کالاها و خدماتی که برای مصرف در تمامی بازارهای کالا و خدمات به اقتصاد به گردش در می‌آید)، می‌پردازد.

**گردش پول:** پرداختن به این گونه مجموعه‌های بزرگ، از همان آغاز مشکل اندازه‌گیری را مطرح می‌سازد. چگونه باید مقادیر مختلف را با هم جمع کرد تا بتوان به گردش کل مجموعه‌ای معین، که موضوع بررسی‌های اقتصاد کلان است، دست یافت؟ می‌توانیم کل تولید گندم را به تن، کل تولید کفش را به جفت و کل تولید برق را به کیلووات اندازه بگیریم. اما جمع کل تولید این سه کالا چه خواهد بود؟ برای پاسخ

گفتن به این سوال باید مخرج مشترکی بیابیم، مخرج مشترکی که با کمک آن بتوان این گونه کالاها را مختلف -مانند گندم، کفش و برق- را با هم جمع کرد.

معمول‌ترین واحد اندازه‌گیری مشترک مورد استفاده اقتصاددانان، پول است. تقریباً کلیه کالاها و خدمات، دارای ارزش پولی هستند، یعنی بهائی که برای خرید آن‌ها پرداخت می‌شود. بنابراین، مجموع ارزش پولی تمامی تولیدات یک اقتصاد، معیاری مناسب برای اندازه‌گیری مقدار کل تولیدات آن اقتصاد می‌باشد.

گردش درآمد: نمودار ۲-۲ نشان‌دهنده حالتی است که از معیار پول برای اندازه‌گیری مجموعه‌های واقع در مدار اقتصادی، استفاده می‌شود. نمودارهای ۲-۱ و ۲-۲، دو شیوه متفاوت نگرش به مبادلاتی واحد را نشان می‌دهند. هر مبادله‌ای که در بازار صورت می‌گیرد در واقع نوعی داد و ستد است؛ و هر داد و ستدی نیز دو طرف دارد، بدین معنا که در مقابل هر فروشی، خریدی و در برابر هر خریداری، فروشنده‌ای قرار دارد. خریدار در ازای دریافت کالاها یا خدمات، پول می‌پردازد و فروشنده نیز در مقابل دریافت پول، کالا یا خدمات ارائه می‌دهد.

نمودار ۲-۱ نشان‌دهنده گردش کالاها و خدمات در بازارهای یک اقتصاد است. در این نمودار جهت جریان گردش کالاها و خدمات، خلاف حرکت عقربه‌های ساعت نشان داده شده است، یعنی از مصرف‌کنندگان به سمت تولیدکنندگان و از تولیدکنندگان به سمت مصرف‌کنندگان. در نمودار ۲-۲ گردش پولی همین جریانها را نشان داده‌ایم. به طوری که مشاهده می‌کنید گردش پول، خلاف جهت گردش کالاها و خدمات است، یعنی گردش پول در جهت حرکت عقربه‌های ساعت انجام می‌گیرد. تولیدکنندگان برای خرید خدمات عوامل تولید، به مصرف‌کنندگان پول پرداخت می‌کنند و متقابلاً مصرف‌کنندگان نیز برای خرید کالاها و خدمات به تولیدکنندگان پول می‌پردازند.

برای تفکیک این دو مدار اقتصادی قرینه از یکدیگر، مدار نمودار ۲-۱ را مدار **واقعی** و مدار نمودار ۲-۲ را مدار پولی یا **اسمی** می‌خوانند.

اقتصاد کلان به مطالعه مدار پولی (نمودار ۲-۲) می‌پردازد. وقتی از محصول کل سخن می‌گوئیم، منظورمان نیمه سمت راست مدار اقتصادی نمودار ۲-۲ است؛ یعنی ارزش کل کالاها و خدمات تولید شده‌ای که از طریق بازارهای کالا به دست خریداران



می‌رسد. و وقتی از مقدار کل خدمات عوامل تولید مصرف شده و نیز درآمد کل کسب شده توسط صاحبان عوامل تولید صحبت می‌کنیم، منظورمان نیمه سمت چپ مدار اقتصادی نمودار ۲-۲ می‌باشد: یعنی ارزش کل تمامی خدمات عوامل تولید که توسط عرضه‌کنندگان در بازارهای عوامل تولید عرضه می‌شود و توسط تولیدکنندگان، خریداری می‌گردد.

### انواع عمده تولید

در مدارهای اقتصادی رسم شده، دو گروه عمده تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان دیده می‌شوند. برای اجتناب از سردرگمی و اشتباه باید توجه داشته باشید که گروه تولیدکنندگان را با نام‌های مختلف می‌خوانند، نام‌هایی مانند "بخش تولید"، "بخش بنگاه" و یا "بخش کسب و کار".

بررسی‌های مان را از جناح تولیدکنندگان آغاز می‌کنیم و تولیدات‌شان را به سه گروه عمده تقسیم می‌نماییم، شامل کالاهای مصرفی، کالاهای سرمایه‌ای و تولیدات دولت.

### کالاهای مصرفی

گروه کالاهای مصرفی که معمولاً مصرف خواننده می‌شود، عبارت است از تولید کلیه کالاها و خدماتی که توسط خانوارها مصرف می‌شوند، نظیر نان، گوشت، پوشاک، خودرو، تلویزیون، خدمات آرایشگاه، بلیت سینما و انبوهی از کالاها و خدمات دیگر (به استثنای خانه‌های نوساز) که نیازهای افراد جامعه را مرتفع می‌سازند. به سه نکته در مورد کالاهای مصرفی توجه کنید:

- اول، گروه کالاهای مصرفی فقط تولید جاری کالاها و خدمات را در بر می‌گیرد. مثلاً تولید خودروهای جدید، بخشی از تولید جاری کالاهای مصرفی را تشکیل می‌دهد، در حالی که فروش یک خودروی دست دوم (تولید شده در سال‌های قبل) فقط نقل و انتقال مالکیت دارائی موجود به شمار می‌آید و به هیچ روی

بخشی از تولید جاری خودرو محسوب نمی‌گردد. به این ترتیب، ارزش کالاهای دست دوم مبادله شده را نمی‌توان بخشی از تولید جاری اقتصاد به شمار آورد. لیکن باید توجه داشت که حق‌العامل پرداخت شده به بنگاه معاملات خودرو، در مقام "واسطه" ایجاد ارتباط بین خریدار و فروشنده، بخشی از تولید جاری محسوب می‌شود. به این ترتیب، بنگاه‌های معاملات خودروهای دست دوم، خدماتی جاری ارائه می‌دهند و لذا فعالیت‌شان، تولید جاری خدمات به شمار می‌آید. آنچه در حساب نمی‌آید، ارزش خودروی دست دوم است که به دست مالک قبلی می‌رسد. بنابراین، اگر شما خودروی قدیمی‌تان را به مبلغ ۴۰ میلیون ریال به یک بنگاه معاملات خودرو بفروشید و این بنگاه متقابلاً آن خودرو را به شخصی دیگر به قیمت ۴۵ میلیون ریال بفروشد، آن‌گاه تولید جاری برابر خواهد بود با ۵ میلیون ریال. در واقع، آن ۴۰ میلیون ریال فقط پولی است که شما بابت انتقال خودروتان به شخصی دیگر دریافت می‌دارید، خودرویی که در یکی از سال‌های گذشته تولید شده و جزء تولید جاری همان سال به شمار آمده است. در حالی که آن ۵ میلیون ریال عبارت است از ارزش خدمات جاری ارائه شده (تولید شده) توسط بنگاه معاملات خودروی دست دوم. این بنگاه باید به کارمندان و کارگزارانش حقوق پردازد و نیز هزینه‌های اجاره محل، تبلیغات، آب و برق و تلفن را تامین کند و علاوه بر آن، بهره‌ای نیز برای سرمایه‌اش در نظر بگیرد. در واقع آن ۵۰۰ هزار تومان صرف این‌گونه موارد می‌شود و به منزله یکی از ارقام جاری محصول ملی ثبت می‌گردد.

- دوم، کالاهای مصرفی و خدمات را هنگامی که تولید می‌شوند و نه در مرحله مصرف، در محاسبات تولید منظور می‌دارند. در مورد خدمات و کالاهای بی‌دوام مانند اصلاح سر و یا توت‌فرنگی تازه، فاصله قابل ملاحظه‌ای بین زمان تولید و زمان مصرف وجود ندارد، زیرا این دو نقطه زمانی (تولید و مصرف) بسیار به هم نزدیک‌اند. در مورد اصلاح سر و یا نمایش یک تاتر، زمان تولید و مصرف تقریباً بر هم منطبق است. لیکن در مورد کالاهای بی‌دوام مانند خودرو، تلویزیون و یا یخچال، بین زمان تولید و زمان مصرف به وضوح فاصله‌ای وجود دارد. این قبیل کالاها در زمانی معین تولید شده‌اند، لیکن در طول دوره دوام‌شان که چندین سال

به طول می کشد، مصرف می گردند. مثلاً یک خودروی پیکان مدل ۱۳۷۰ که ۱۰ سال است از آن استفاده می شود، در یک سال معین (۱۳۷۰) تولید شده است.

- سوم، ساختمان مسکونی جزء کالاها و خدمات مصرفی خانوارها به حساب نمی آید، بلکه نوعی سرمایه گذاری محسوب می شود که در زیر به آن خواهیم پرداخت.

### کالاهای سرمایه ای

کالاهای سرمایه ای که معمولاً از آن ها با عنوان سرمایه گذاری نیز یاد می شود، عبارت اند از کلیه وسایل و ابزار مورد استفاده در فرایند تولید مانند تجهیزات، ماشین آلات، کارخانه ها و ... به این مجموعه باید ساختمان های مسکونی را نیز اضافه کرد، زیرا در محاسبه درآمد ملی رسم بر آن است که ساختمان های مسکونی را نوعی سرمایه گذاری به شمار آورند و نه کالای مصرفی بادوام.

در اقتصاد کلان، کالاهای سرمایه ای را به سه گروه عمده تقسیم می کنند: سرمایه ثابت، سرمایه در گردش و ساختمان های مسکونی. میزان تولید کالاهای سرمایه ای طی هر دوره معین، عبارت است از مقدار کالاهای سرمایه ای جدید و آنچه که بر سرمایه در گردش افزوده شده است، به اضافه ساختمان های مسکونی بنا شده طی آن دوره زمانی. مجموع تولیدات این سه گروه را سرمایه گذاری کل می نامند.

به این نکته ظریف که می تواند در مواردی موجب بروز اشتباه بشود، توجه کنید. وقتی خانواری اقدام به خرید دارائی های مالی مانند اوراق قرضه و یا سهام می کند، در افواه عموم می گویند اقدام به سرمایه گذاری کرده است. لیکن این قبیل مخارج، به مفهوم مورد نظر اقتصاددانان، مخارج سرمایه گذاری به شمار نمی آیند. این خانوار در واقع پولش را به فروشندگان اوراق قرضه یا سهام انتقال داده است، امری که فی نفسه موجب تولید محصول و اشتغال نمی گردد. این عمل عبارت است از انتقال مالکیت سهام یا دارائی که به هیچ روی تولید حاصل از یک کالای سرمایه ای محسوب نمی شود.

سرمایه ثابت: مقدار سرمایه ثابت فعلی، عبارت است از کارخانه های جدیداً ساخته شده و ماشین آلات و تجهیزاتی که به تازگی تولید گردیده اند. این سرمایه های ثابت می توانند به دو صورت مورد استفاده قرار گیرند: یک بار برای جایگزین کردن کالاهای

سرمایه‌ای فرسوده یا قدیمی شده و بار دیگر در مقام سرمایه‌گذاری جدید که موجب افزایش موجودی کل سرمایه ملی می‌گردد.

**سرمایه در گردش:** سرمایه در گردش را در برخی از کشورها مانند انگلستان ذخایر (stocks) و در بعضی کشورهای دیگر مانند ایالات متحده آمریکا موجودی (Inventories) می‌نامند. سرمایه در گردش تشکیل شده است از: (۱) موجودی مواد اولیه مورد نیاز فرایند تولید، (۲) موجودی کالاهای نیمه تمام در میانه فرایند تولید، و (۳) موجودی کالاهای ساخته شده آماده فروش که هنوز به فروش نرسیده است. مقدار موجودی جاری با مقدار موجودی کل یکی نیست، زیرا مقادیر فراوانی از موجودی کل ممکن است متعلق به زمان گذشته باشد و ربطی به تقسیم‌میزان موجودی‌ها در دوره مورد بحث نداشته باشد. مثلاً فرض کنید ارزش موجودی‌ها در آغاز سال، ۷۰ میلیارد ریال و در پایان سال ۹۰ میلیارد ریال بوده است. بنابراین، کل افزایش موجودی‌ها طی سال مورد بررسی ۲۰ میلیارد ریال می‌شود. این ۲۰ میلیارد ریال، قسمتی از کل سرمایه‌گذاری جامعه طی دوره مورد بحث است. اگر سرمایه‌گذاری جاری در موجودی‌ها را با  $I_s$  نشان دهیم، می‌توانیم بنویسیم:

**موجودی در آغاز سال - موجودی در پایان سال =  $I_s$**

اگر موجودی در پایان سال بیش از آغاز سال باشد، می‌گوئیم **انباشت موجودی** یا "سرمایه‌گذاری مثبت در موجودی‌ها" داشته‌ایم. لیکن اگر موجودی در پایان سال کم‌تر از آغاز سال باشد، می‌گوئیم از حجم موجودی‌ها کاسته شده است. در حالت اخیر، کالاهای تولید شده در گذشته، طی سال جاری مصرف شده‌اند، بدون آن‌که با کالاهای جدید جایگزین گردند. مثلاً فرض کنید ارزش موجودی‌ها در آغاز سال، ۷۰ میلیارد ریال و در پایان سال، ۶۰ میلیارد ریال بوده است. به این ترتیب، طی سال مورد بررسی ۱۰ میلیارد ریال از ارزش موجودی‌ها کاسته شده است.

نکته در خور توجه آن‌که کلمه موجودی یا ذخیره دارای دو مفهوم متفاوت، اما مرتبط با هم است. اول، ذخیره یا موجودی در مفهوم محدود کلمه یا همان چیزی که در بالا به آن اشاره شد، یعنی سرمایه در گردش. و دوم، در مفهوم کلی‌تر، که عبارت است از کمیتی بدون محدودیت زمانی. مقدار سرمایه در گردش، مقدار سرمایه ثابت و یا

مقدار پولی که شما در بانک گذاشته‌اید، همگی "ذخیره" یا "موجودی" در مفهوم کلی کلمه به شمار می‌آیند، در حالی که تغییر پدید آمده در سرمایه در گردش، طی واحد معینی از زمان، یا تغییر پدید آمده در سرمایه ثابت، طی واحدی از زمان، و یا مقدار پولی که شما به موجودی یا ذخیره بانکی خود در واحدی از زمان می‌افزائید، همگی یک "جریان" هستند. ذخیره یا موجودی به مفهوم محدود - یعنی مقدار سرمایه در گردش موجود در یک لحظه از زمان - فقط بخشی از ذخیره یا موجودی به مفهوم کلی می‌باشد.

**ساختمان‌های مسکونی:** خانه مسکونی، دارائی بسیار با دوامی است که فوایدش به تدریج و در طول زمان نصیب مالک می‌گردد. از این رو، تولید جاری ساختمان‌های مسکونی در یک اقتصاد، بیش‌تر نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود تا یکی از اقلام مصارف جاری.

**سرمایه‌گذاری ناخالص و سرمایه‌گذاری خالص:** کل کالاهای سرمایه‌ای تولید شده طی یک دوره زمانی معین را سرمایه‌گذاری ناخالص می‌نامند. مقدار سرمایه‌ای که فرسوده یا کهنه می‌شود را استهلاک یا مصرف سرمایه (یا تحلیل سرمایه) می‌خوانند. آن مقدار از کالاهای سرمایه‌ای که برای جایگزین کردن کالاهای سرمایه‌ای مستهلک و کهنه شده لازم است، اصطلاحاً سرمایه‌گذاری جانشین خوانده می‌شود و باقی مانده را سرمایه‌گذاری خالص می‌نامند:

$$\text{استهلاک} - \text{سرمایه‌گذاری ناخالص} = \text{سرمایه‌گذاری خالص}$$

### تفاوت بین "موجودی" و "جریان"

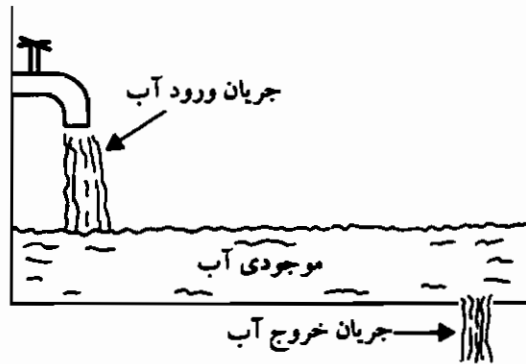
در بحث بالا پیرامون سرمایه‌گذاری به تفاوت بین "موجودی" و "جریان" اشاره کردیم. این تفاوت در بحث‌های آینده و در ارتباط با مفاهیم مهم دیگری، دوباره مطرح خواهد شد. لذا بی‌مناسبت نیست اگر در این جا تفاوت بین "موجودی" و "جریان" را با دقتی بیش‌تر مورد بحث قرار دهیم.

بی‌بردن به تفاوت بین موجودی سرمایه ملی و تغییر پدید آمده در این موجودی (یعنی تغییر ناشی از تولید جاری)، کار چندان ساده‌ای نیست. موجودی سرمایه ملی عبارت است از تمامی سرمایه ثابت، تمامی سرمایه در گردش و تمامی ساختمان‌های مسکونی که در گذشته تولید شده‌اند و امروز هنوز وجود دارند (در این جا کلمه

"موجودی" را در مفهوم وسیع آن به کار برده ایم). تولید جاری کالاهای سرمایه‌ای، جریانی است متشکل از مقادیر افزوده شده بر این موجودی در زمان حال. بنابراین، فقط افزایش موجودی سرمایه ثابت و فقط افزایش موجودی سرمایه در گردش و فقط افزایش موجودی ساختمان‌های مسکونی کشور را باید به منزله تولید جاری کالاهای سرمایه‌ای به شمار آورد.

برای روشن شدن تفاوت بین "موجودی" و "جریان"، به نمودار ۲-۳ توجه کنید. در این نمودار حوض آب نیم پری را می‌بینید که از شیر بالای آن، آب داخل می‌شود و از مجرای زیر آن، خارج می‌گردد. این الگو مشابه بسیار از نظریه‌های ساده اقتصادی است.

نمودار ۲-۳



سطح آب در حوض، یک موجودی است، یعنی کمیتی که هم اکنون موجود است و برابر است با فلان مقدار متر مکعب آب. اگر مجرای خروج تحتانی و شیر آب بسته باشد، مقدار آب موجود در حوض بدون تغییر می‌ماند. حالا به مقدار آبی که از شیر وارد حوض می‌شود و از مجرای تحتانی خارج می‌گردد، توجه کنید. مقدار آبی که به حوض وارد می‌شود و یا از آن خارج می‌گردد، جریانی است متشکل از فلان مقدار متر مکعب آب در هر دقیقه یا هر ساعت. هر جریانی الزاماً دارای بعد زمان است: مثلاً می‌گوئیم فلان مقدار جریان در واحدی از زمان لیکن "موجودی" فاقد بعد زمان است: مثلاً

می‌گوئیم فلان مقدار تن شکر یا فلان مقدار متر مکعب آب و یا فلان تعداد دستگاه کامیون.

جریان آبی که به حوض وارد می‌شود بر میزان موجودی آب حوض می‌افزاید و لذا از نظر موجودی آب، یک جریان مثبت است؛ و جریان آبی که از مجرای تحتانی خارج می‌شود، از میزان موجودی آب می‌کاهد و لذا یک جریان منفی است. تغییری که در موجودی آب حوض پدید می‌آید عبارت است از اختلاف بین این دو جریان و یا به عبارت دقیق‌تر: تغییر مقدار موجودی برابر است با تفاوت بین جریانی که وارد می‌شود (افزوده می‌گردد) و جریانی که خارج می‌شود (کاسته می‌گردد).

کل ماشین‌آلات موجود در کشور، بخشی از موجودی سرمایه جامعه به شمار می‌آید، درست مانند مقدار آب موجود در حوض. مقدار استهلاک، جریانی است که از موجودی سرمایه می‌کاهد، مانند مقدار آبی که از مجرای تحتانی حوض خارج می‌شود. و بالاخره، مقدار کالاهای سرمایه‌ای تولید شده جدید - یعنی سرمایه‌گذاری ناخالص - جریانی است که بر موجودی سرمایه می‌افزاید، همانند جریان آبی که از شیر وارد حوض می‌شود. تفاوت بین دو جریان فوق‌الذکر - سرمایه‌گذاری ناخالص، منهای استهلاک - عبارت است از مقدار سرمایه‌ای که به میزان موجودی سرمایه کشور افزوده می‌شود، یا به عبارت دیگر سرمایه‌گذاری خالص.

### تولیدات دولتی

برای مشخص ساختن تولیدات دولتی باید به مخارج دولت توجه کنیم. برای این منظور لازم است دو نوع مخارج دولتی را از هم تفکیک نمائیم. نوع اول، مخارجی هستند که بابت خرید خدمات عوامل تولید مورد استفاده در تولیدات جاری دولت، پرداخت می‌گردند. نمونه‌ای از این نوع مخارج عبارت‌اند از پرداخت‌هایی که بابت جاده سازی، بهداشت ملی، حقوق کارمندان دولت (یا به عبارتی پرداخت بابت نیروی کار) و دفاع ملی انجام می‌شود. این نوع مخارج را معمولاً **مخارج مولد** می‌نامند. کلیه مخارج مولد دولتی، هزینه‌هایی هستند که صرف تولید کالا و خدمات می‌گردند. به این ترتیب، تولیدات دولت عبارت‌اند از فعالیت‌های پلیس، دادگستری، ادارات ثبت اسناد و احوال،

کارمندان وزارت امور خارجه، تعلیم و تربیت و انبوهی از سایر فعالیت‌هایی که توسط دولت انجام می‌پذیرند.

مخارج نوع دوم، مخارجی هستند که فقط شامل انتقال قدرت خرید از گروهی به گروهی دیگر می‌شوند، مانند پرداخت حقوق بازنشستگی، بیمه دوران بی‌کاری، حقوق از کار افتادگی، کمک هزینه‌ها و بسیاری دیگر از پرداخت‌های مشابه. این نوع مخارج دولتی را معمولاً **پرداخت‌های انتقالی** می‌نامند. این گونه مخارج چیزی بر تولید جاری نمی‌افزایند، بلکه فقط موجب انتقال قدرت خرید از گروهی - معمولاً مالیات‌دهندگان - به گروهی دیگر از افراد جامعه می‌گردند. به این ترتیب، پرداخت‌های انتقالی دولت را نمی‌توان جزئی از تولید جاری کالاها و خدمات دولتی به شمار آورد. ما در این مرحله از بررسی فقط مخارج مولد دولت را در محاسبات مان منظور می‌داریم.

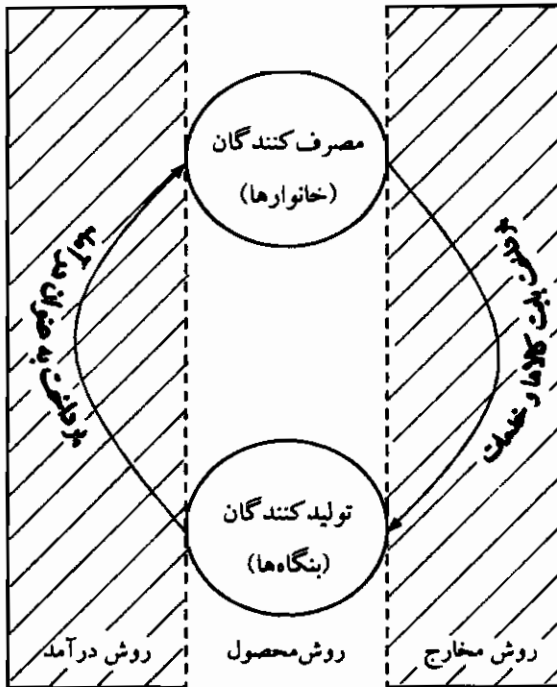
### محصول، مخارج و درآمد در مدار اقتصادی

نمودار ۴-۲ مشابه مدار اقتصادی ساده نمودار ۲-۲ است که در آن از ذکر برخی توضیحات اجتناب شده بود. برای پی بردن به تغییرات پدید آمده در سطح فعالیت‌های اقتصادی کشور، باید مقادیر این مدار اقتصادی را طی یک دوره زمانی معین که معمولاً یک سال است، اندازه بگیریم. نمودار ۴-۲ نشان‌دهنده سه شیوه ممکن اندازه‌گیری این مقادیر است که عبارت‌اند از: روش محصول (تولید)، روش درآمد و روش مخارج. از این سه روش برای اندازه‌گیری *کل ارزش بازار محصولات ملی* استفاده می‌شود (بعدها به معیارهای اندازه‌گیری دیگری، مبتنی بر ارزش‌هایی به جز قیمت بازار، اشاره خواهیم کرد). در این جا چگونگی اندازه‌گیری محصول کل را به سه روش فوق‌الذکر شرح می‌دهیم.



## نمودار ۲-۲

## روش‌های اندازه‌گیری ارزش محصول ملی

**روش محصول (یا تولید)**

نخستین روش آن است که یک راست به سراغ تولیدکنندگان برویم و ارزش کلیه محصولاتشان را با هم جمع کنیم. قبلاً توضیح دادیم که ارزش انواع مختلف تولیدات -مانند فلان مقدار تن آهن، فلان مقدار مگاوات برق و یا فلان مقدار جفت کفش- را می‌توان با جمع کردن ارزش پولی یک‌یک آن‌ها به دست آورد. با استفاده از این روش، مدار گردش اقتصادی را در مرحله تولید اندازه می‌گیریم. در نمودار ۴-۲، این روش اندازه‌گیری را در قسمت وسط مشخص کرده‌ایم.

**محاسبه مضاعف**

هنگام اندازه‌گیری ارزش محصولات هر تولیدکننده، با مشکلی مواجه می‌شویم که **محاسبه مضاعف** نامیده می‌شود. به منظور بهره‌جوئی از مزایای تخصص، تولید هر کالا عملاً مراحل متعددی را طی می‌کند و هر یک از این مراحل در بنگاهی مجزا انجام می‌پذیرد. مثلاً چاقو در بنگاهی تولید می‌شود که خود فولاد ضدزنگ را از بنگاهی دیگر خریداری می‌کند و باز این بنگاه اخیر، فولاد ضدزنگ را از سنگ آهنی استخراج می‌کند که از بنگاهی دیگر خریده است و بالاخره این سنگ آهن توسط بنگاهی دیگر به کارخانه حمل می‌گردد. حالا اگر ارزش کلیه فروش‌های شرکت معدن سنگ آهن، بنگاه حمل و نقل، کارخانه تهیه فولاد ضدزنگ و کارخانه چاقو سازی را با هم جمع کنیم، رقمی به دست می‌آید که به مراتب بزرگ‌تر از ارزش نهائی چاقوهای تولید شده خواهد بود.

برای اجتناب از محاسبه مضاعف، باید تولید هر بنگاه را به صورت ارزش افزوده آن بنگاه مورد توجه قرار داد. **ارزش افزوده** عبارت است از محصولات (ستانده‌های) یک بنگاه، منهای کلیه موادی (نهاده‌هائی) که از سایر بنگاه‌ها خریداری کرده است. به عبارت دیگر، ارزش افزوده، ارزشی است حاصل از فعالیت‌های بنگاه که در ارزش محصول نهائی مستتر می‌باشد.

جدول ۲-۱  
ارزش افزوده در مراحل مختلف تولید  
(ریال)

نقل و انتقالات بین بنگاه‌ها در سه مرحله مختلف تولید				
سه بنگاه روی هم	بنگاه F	بنگاه I	بنگاه B	
۲۳۰	۱۳۰	۱۰۰	۰	۱. خرید از بنگاه‌های دیگر
کل نقل و انتقالات بین بنگاه‌ها				
۱۸۰	۵۰	۳۰	۱۰۰	۲. خرید عوامل تولید (دستمزد، اجاره، بهره، سود)
ارزش افزوده				
۴۱۰	۱۸۰	۱۳۰	۱۰۰	۳. ارزش فروش‌های بنگاه
ارزش کلیه فروش‌ها روی هم				

مجموع ارزش افزوده کلیه بنگاه‌های فعال در یک اقتصاد، عبارت است از محصول ملی کل، یا تولید ملی آن اقتصاد. در مثال ساده جدول ۲-۱، تولید در سه مرحله صورت می‌گیرد، بدین ترتیب که از تولیدکننده اول (B) آغاز می‌شود و پس از گذشتن از بنگاه میانی (I) به تولیدکننده انتهای زنجیره (F)، یا تولیدکننده محصول نهایی می‌رسد. بنگاه B، مواد اولیه را به ارزش ۱۰۰ ریال تولید می‌کند؛ به این ترتیب، ارزش افزوده بنگاه B برابر ۱۰۰ ریال است. بنگاه I این مواد اولیه را به ارزش ۱۰۰ ریال خریداری می‌کند و کالاهایی نیمه تمام (که معمولاً کالاهای واسطه‌ای خوانده می‌شوند) تولید می‌نماید و آن‌ها را به ارزش ۱۳۰ ریال می‌فروشد. لذا ارزش افزوده ناشی از فعالیت‌های بنگاه I برابر

خواهد بود با ۳۰ ریال. و بالاخره بنگاه F این کالاها را نیمه تمام را به ارزش ۱۳۰ ریال می‌خرد و آن‌ها را تبدیل به کالاها ساخته شده می‌کند و به ارزش ۱۸۰ ریال می‌فروشد. بنابراین، ارزش افزوده بنگاه F، ۵۰ ریال است. ارزش کالاها نهائی - ۱۸۰ ریال - را یا می‌توان از طریق محاسبه فروش بنگاه F به دست آورد، و یا از طریق محاسبه مجموع ارزش افزوده سه بنگاه مورد بحث. به طوری که مشاهده می‌کنید، ارزش افزوده این سه بنگاه به مراتب کم‌تر از ۴۱۰ ریالی است که قبلاً با جمع کردن ارزش بازار کالاها فروخته شده توسط سه بنگاه روی هم، به دست آوردیم.

در مثال جدول ۱-۲، با دو مفهوم جدید آشنا شدیم: **کالاها واسطه‌ای** که عبارت‌اند از کالاها و خدماتی که توسط بنگاهی به بنگاهی دیگر فروخته می‌شوند تا به منزله نهاده مورد استفاده قرار گیرند؛ **کالاها نهائی** که عبارت‌اند از محصول نهائی فعالیت‌های یک اقتصاد. این محصول نهائی عبارت است از کلیه کالاها مصرفی، کالاها سرمایه‌ای و تمامی کالاها و خدمات تولید شده توسط دولت. سهم هر بنگاه در این محصول نهائی از طریق ارزش افزوده بنگاه محاسبه می‌شود.

### ارزش کل محصول

در روش محصول، محصول ملی به صورت مجموع ارزش افزوده‌های ایجاد شده در اقتصاد، اندازه‌گیری می‌شود:

$$\text{محصول کل} = \text{جمع تملی ارزش افزوده‌ها}$$

### روش مخارج

در روش مخارج، محصول ملی کل از طریق جمع کردن مخارجی اندازه‌گیری می‌شود که صرف خرید کلیه محصولات نهائی تولید شده در یک جامعه می‌گردد. در این روش، جریان واقع در سمت راست مدار اقتصادی نمودار ۲-۲ اندازه گرفته می‌شود. گروه‌های عمده مخارج عبارت‌اند از:

(۱) مصرف (C)، شامل ارزش کلیه کالاها مصرفی و خدمات خریداری شده طی یک سال. مخارج مصرف کل را با حرف C نشان می‌دهیم.

(۲) سرمایه‌گذاری (I)، شامل ارزش کلیه کالاهای سرمایه‌ای تولید شده طی یک سال. کالاهای سرمایه‌ای عبارت‌اند از تمامی سرمایه‌های ثابت جدید مانند کارخانه‌ها و تجهیزات نو، ساختمان‌های نوساز و تغییرات خالص پدید آمده در سرمایه در گردش. **مخارج سرمایه‌گذاری کل را با حرف I نمایش می‌دهیم.**

(۳) دولت (G)، وقتی دولت برای تولید کالاها و خدماتی که به فروش می‌رسند، پول خرج می‌کند، این کالاها و خدمات را بر مبنای قیمت رایج بازار ارزش‌گذاری می‌کنند. لیکن همان‌طور که مشاهده کردید، بسیاری از مخارج مولد دولت شامل تولید کالاها و خدماتی می‌گردد که در بازار به فروش نمی‌رسند. ارزش محصولات حاصل از این‌گونه مخارج را بر مبنای هزینه تولید محاسبه می‌کنند. به دیگر سخن، ارزش‌گذاری این قبیل کالاها و خدمات بر مبنای هزینه صورت می‌گیرد. در صفحات آینده بیش‌تر به این موضوع خواهیم پرداخت.

علاوه بر آن، مشاهده کردید که مخارج دولت در زمینه پرداخت‌های انتقالی، جزء تولیدات جاری به شمار نمی‌آید. بنابراین، هنگام محاسبه درآمد ملی به روش مخارج، برای منظور داشتن سهم دولت در درآمد ملی، کافی است فقط مخارج مولد دولت را در محاسبات وارد کنیم. این‌گونه مخارج مولد دولت را با حرف G نشان می‌دهیم.

### ارزش کل مخارج

در اقتصاد بسته: اقتصاد بسته، اقتصادی را گویند که در آن بازرگانی خارجی وجود ندارد؛ و اقتصاد باز، اقتصادی را گویند که در آن بازرگانی خارجی صورت می‌گیرد. در اقتصاد بسته، برای اندازه‌گیری محصول کل به روش مخارج، کلیه مخارج مصرف، مخارج سرمایه‌گذاری و مخارج دولت را با هم جمع می‌کنند.

$$C + I + G = \text{مخارج کل در یک اقتصاد بسته}$$

در اقتصاد باز: در یک اقتصاد باز، قسمتی از مخارج هر یک از بخش‌های سه‌گانه مصرف، سرمایه‌گذاری و دولت، صرف خرید کالاهایی می‌شود که در کشورهای دیگر تولید شده‌اند. مثلاً کل مخارج خرید خودروهای سواری در ایران، نه تنها ارزش خرید

سواری‌های تولید شده در ایران را شامل می‌شود، بلکه خرید قطعات ساخته شده در خارج و خرید سواری‌های وارداتی را نیز در برمی‌گیرد. برای یافتن مقدار محصول تولید شده توسط صنعت سواری سازی ایران، باید مخارج خرید سواری‌ها و قطعات وارداتی را از کل مخارج ساکنین ایران برای خرید سواری، کسر کنیم. این نکته را باید در مورد کلیه مخارج رعایت کرد. بخشی از مخارج سرمایه‌گذاری، صرف خرید تجهیزات و مواد وارداتی می‌گردد. این امر در مورد مخارج دولت نیز صدق می‌کند، مانند موردی که یک اداره دولتی اقدام به خرید کامپیوترهای ژاپنی می‌کند و یا موردی که یک اداره دولتی برای اجرای برخی از پروژه‌های عمرانی، یک مشاور خارجی استخدام می‌کند.

به این ترتیب، برای اندازه‌گیری محصول ملی به روش مخارج، باید ارزش کلیه مخارج صرف شده برای واردات را، که با حرف  $M$  نشان می‌دهیم، از مخارج  $(C + I + G)$  کسر کنیم. همانند واردات، باید صادرات را نیز به نوعی در محاسبات درآمد ملی منظور داشت. وقتی کشورهای ایتالیا، آلمان و فرانسه از ایران فرش می‌خرند، این خریده‌ها به صورت مخارج صرف شده برای خرید تولیدات ایران ثبت می‌گردد. از این‌رو، برای محاسبه محصول ملی ایران به روش مخارج، باید کلیه مخارج ساکنین سایر کشورها را که صرف خرید صادرات ایران می‌گردد، و با حرف  $X$  نشان داده می‌شود، بر مخارج داخلی اضافه کنیم.

**خالص صادرات:** برای ملحوظ داشتن بازرگانی خارجی در محاسبات درآمد ملی، باید ارزش صادرات را به مخارج اضافه  $(+X)$  و ارزش واردات را از مخارج کسر  $(-M)$  کنیم. رسم بر آن است که صادرات و واردات را به صورت گروهی واحد و به صورت  $X - M$  نشان می‌دهند و آن را خالص صادرات می‌نامند.

در مجموع باید گفت، در یک اقتصاد بلز برای اندازه‌گیری محصول کل به روش مخارج، کلیه مخارج مصرف، مخارج سرمایه‌گذاری، مخارج دولت و همچنین خالص صادرات را با هم جمع می‌کنیم:

$$\text{مخارج کل در یک اقتصاد بلز} = C + I + G + (X - M)$$

## روش درآمد

روش درآمد، محصول کل را از جنبه درآمدهای ایجاد شده طی فرایند تولید، مورد بررسی و اندازه گیری قرار می دهد. در این روش، جریان واقع در سمت چپ مدار اقتصادی نمودار ۴-۲ اندازه گرفته می شود.

چون تمامی ارزش های بازاری تولید شده، ناگزیر باید به کسی تعلق داشته باشد، لذا کلیه محصولات تولید شده، موجب ایجاد درآمد برای عوامل به کار رفته در تولید آن محصولات می گردند (البته به اضافه مبلغی که به صورت درآمد حاصل از مالیات های غیرمستقیم نصیب دولت می شود و ما بعداً به آن خواهیم پرداخت). به عبارت دیگر می توان گفت که مجموع این درآمدها، برابر خواهند بود با ارزش محصولات تولید شده.

## گروه های عمده درآمدی

گروه های عمده درآمدی که در محاسبه درآمد ملی منظور می شوند، عبارت اند از: دستمزد و حقوق که در محاسبات درآمد ملی از آن با عنوان درآمد حاصل از اشتغال نام برده می شود. درآمد حاصل از اشتغال، بزرگ ترین گروه درآمدی است شامل دستمزدها و حقوق های ناخالص پرداخت شده، قبل از کسر مالیات بر درآمد و بیمه های اجتماعی و کسورات صندوق بازنشستگی. در مجموع، این گروه از درآمد نشان دهنده آن قسمت از ارزش تولیدات است که به نیروی کار تعلق دارد. دومین گروه عمده درآمد را گروهی تشکیل می دهد که اصطلاحاً سود تجاری ناخالص خوانده می شود و عبارت است از درآمد تولید کنندگان بخش خصوصی و عمومی که محصولات شان را در بازار به فروش می رسانند. هزینه های مصرف سرمایه که در اصطلاح حسابداری ملی، استهلاک نامیده می شوند، گروه سوم درآمدی به شمار می آیند. گروه های کوچک تر عبارت اند از درآمد کارکنان مستقل (خویش فرما) و درآمد حاصل از اجاره. درآمد کارکنان مستقل عمدتاً عبارت است از درآمد کشاورزان، درآمد کسبه خرده فروش، بازرگانان منفرد و صاحب حرف که یا به تنهایی و یا در مشارکت با دیگران فعالیت می کنند. و اجاره عبارت است از درآمد حاصل از واگذاری حق استفاده از ملک شخصی به دیگران و نیز آنچه که اصطلاحاً "اجاره انتسابی" سکونت در ملک شخصی خوانده می شود.

مفهوم اخیر را باید قدری بیش تر توضیح داد. معنای کلی "انتساب" عبارت است از "نسبت داشتن" یا "نسبت دادن". در مورد "اجاره انتسابی"، ارزش اجاره خانه‌ای که مالکک‌اش در آن سکونت دارد، به درآمد وی نسبت داده می‌شود، حتی اگر اجاره‌ای پرداخت یا دریافت نگردد. بی‌انید علت این نکته را بررسی کنیم.

مخارجی که صرف ساختن یک مجموعه مسکونی می‌شود، قسمتی از سرمایه‌گذاری سال جاری به شمار می‌آید. وقتی این مجموعه مسکونی اجاره داده می‌شود، اجاره‌های دریافتی به صورت قسمتی از سود ناخالص مالکین آن مجموعه، در درآمد ملی منعکس می‌گردد. لیکن ممکن است تمام آپارتمان‌های این مجموعه مسکونی اجاره داده نشود و برخی از مالکین، خود در آن‌ها سکونت کنند. در چنین حالتی که مالکین خود در آپارتمان‌هایشان سکونت می‌کنند، ارزش اجاره این آپارتمان‌ها به حساب درآمد آنان نوشته می‌شود و جزئی از ارزش کل کالاها و خدمات تولید شده، محسوب می‌گردد. برای آن که هنگام محاسبه درآمد ملی، کلیه ساختمان‌های مسکونی را یک‌سان مورد توجه قرار دهیم، لازم است که اجاره بهای این گونه ساختمان‌ها به حساب درآمد مالکین ساکن در آن‌ها منظور شود.

### مالیات و یارانه

اگر هیچ‌گونه مالیاتی دریافت نشود و هیچ یارانه‌ای پرداخت نگردد، آن وقت ارزش بازاری کلیه محصولات با درآمدهای کسب شده توسط مالکین زمین، نیروی کار و سرمایه مصرف شده در فرایند تولید برابر خواهد شد. لیکن مالیات‌ها و یارانه‌ها، به طوری که از مثال زیر پیدا است، موضوع را قدری پیچیده می‌کنند.

اگر دولت به گندم کاران یارانه‌ای معادل ۱۰۰ ریال برای هر کیلوگرم گندم بپردازد، آن‌گاه درآمد کشاورزان از هر کیلوگرم گندم، ۱۰۰ ریال بیش‌تر از ارزش بازار خواهد شد. فرض کنید گندم در بازار به قیمت هر کیلوگرم ۱۰۰۰ ریال به فروش می‌رسد و دولت نیز در ازای تولید هر کیلوگرم گندم ۱۰۰ ریال یارانه می‌پردازد. به این ترتیب عوامل تولیدکننده گندم، در ازای هر کیلوگرم گندم ۱۱۰۰ ریال درآمد به دست می‌آورند.



حالا به مورد تعیین مالیات برای تولید یا فروش کالاها و خدمات توجه کنید. این نوع مالیات‌ها اصطلاحاً مالیات‌های غیرمستقیم خوانده می‌شوند. مثلاً فرض کنید دولت تصمیم می‌گیرد از هر کیلوگرم گندم که به فروش می‌رسد، ۵۰ ریال مالیات بگیرد. گرچه ارزش بازار هر کیلوگرم گندم در همان سطح ۱۰۰۰ ریال باقی می‌ماند، لیکن درآمد کسب شده توسط عوامل به کار رفته در تولید گندم فقط به ۹۵۰ ریال بالغ می‌شود. در این حالت، آن ۵۰ ریال به صورت مالیات غیرمستقیم روانه صندوق دولت می‌گردد.

از مثال‌های بالا می‌توان چنین نتیجه گرفت: در حالت پرداخت یارانه، درآمدهای کسب شده (یعنی ارزش بازار محصولات به اضافه یارانه) توسط عوامل تولید، بیش‌تر از کل ارزش بازار محصولات خواهد شد؛ و در حالت اخذ مالیات، درآمد کسب شده (یعنی ارزش بازار محصولات منهای مالیات اخذ شده توسط دولت) کم‌تر از کل ارزش بازار محصولات می‌شود.

برای آن که بتوان تاثیر مالیات‌های غیرمستقیم و یارانه‌ها را در محاسبات درآمد ملی منظور داشت، باید تعدیلاتی در این محاسبات انجام دهیم. به عبارت دیگر، وقتی می‌خواهیم با جمع کردن درآمدهای حاصل از تولید، به ارزش کل محصولات برسیم، **قیمت‌های بازار** برسیم، باید دو نکته زیر را در نظر بگیریم. نخست باید مالیات‌های اخذ شده بابت کالاها و خدمات را به ارزش بازار محصولات اضافه کنیم، زیرا این مالیات‌ها قسمتی از ارزش بازار محصولات به شمار می‌آیند که به صورت درآمد، نصیب صاحبان عوامل تولید (زمین، کار و سرمایه) نشده‌اند. و دوم باید یارانه‌های پرداختی برای کالاها و خدمات را کسر نمائیم، زیرا این یارانه‌ها موجب می‌گردند تا درآمد صاحبان عوامل تولید از ارزش بازار محصولات‌شان بیش‌تر شود.

در حساب‌های ملی معمولاً تاثیر مالیات‌های غیرمستقیم و یارانه‌ها را تحت رقم واحدی که اصطلاحاً **خالص مالیات‌های غیرمستقیم** نامیده می‌شود، منظور می‌دارند. خالص مالیات‌های غیرمستقیم عبارت است از کل مالیات‌های اخذ شده منهای یارانه‌های پرداخت شده. بنابراین، توجه داشته باشید:

وقتی کلیه درآمدهای عوامل تولید را در دست دارید و می‌خواهید ارزش بازار محصولات را پیدا کنید، باید خالص مالیات‌های غیرمستقیم را بر آن بیفزائید. لیکن وقتی ارزش بازار کل محصولات را در دست دارید و می‌خواهید درآمد عوامل تولید را محاسبه کنید، باید خالص مالیات‌های غیرمستقیم را از آن کسر کنید.

در روش درآمد، ارزش کل محصولات بر مبنای قیمت بازار محاسبه می‌شود که عبارت است از مجموع درآمدهای عوامل تولید که در طول فرایند تولید ایجاد شده‌اند؛ یا به دیگر سخن، مجموع تمامی دستمزدها، بهره‌ها، سودها و اجاره‌ها به اضافه خالص مالیات‌های غیرمستقیم.

### چرا این سه روش به حاصل جمعی یک‌سان می‌رسند

همان گونه که ملاحظه کردید، مبنای محاسبه هر سه روش عبارت بود از اندازه‌گیری ارزش کل محصول ملی به قیمت‌های بازار. ارزش کل محصول ملی را می‌توان از سه منظر مورد مشاهده قرار داد: از لحاظ محصولات تولید شده (O)؛ از نظر مخارج خرید این محصولات (E)؛ و از حیث درآمدی که ایجاد می‌کند (Y). گرچه جزئیات محاسبات هر یک از این سه روش با هم متفاوت است، لیکن نتیجه یکی است:

$$O = E = Y$$

دلیل همانندی Y و O آن است که Y نشان‌دهنده درآمدهائی است که بر اثر تولید O پدید می‌آید (البته به اضافه مالیاتی که به صورت خالص مالیات‌های غیرمستقیم به صندوق دولت می‌رود). ارزش محصولات تولید شده باید به فرد یا افرادی تعلق داشته باشد: هر آنچه جز دستمزد، بهره و اجاره است، یا سود تولیدکنندگان به شمار می‌آید و یا از طریق مالیات‌های

غیرمستقیم به صندوق دولت سرازیر می‌شود.<sup>۱</sup>

حالا به همانندی O و E توجه کنید. این همانندی از آنجائش می‌شود که E مخارج لازم برای خرید محصول ملی را اندازه می‌گیرد و لذا باید با ارزش این محصول ملی برابر باشد. برای محاسبه درآمد ملی به روش مخارج، مبالغ صرف شده بابت خرید آنچه که واقعاً فروخته شده است را با هم جمع می‌کنند؛ اگر مقادیری از محصول ملی تولید شده، به فروش نرسیده باشد - یعنی بر موجودی‌ها افزوده شده باشد -، فرض را بر فروش آن مقادیر می‌گذارند و این مبالغ فرضی فروش را با مبالغ واقعی فروش جمع می‌کنند.

اگر چه نتیجه نهائی این سه روش محاسبه درآمد ملی یکی است، لیکن اجزای هر یک از این سه روش با هم تفاوت دارند. اجزای روش تولید (O) عبارت‌اند از انواع صنایع مانند صنایع تولید انرژی، صنایع خودرو و ...؛ در روش مخارج (E)، اجزای تشکیل دهنده عبارت‌اند از انواع مخارج مانند مخارج مصرف و مخارج سرمایه‌گذاری؛ و بالاخره، اجزای روش درآمد (Y) عبارت‌اند از انواع درآمدها مانند دستمزدها، حقوق‌ها، اجاره‌ها و ... اجزای هر یک این سه روش در نمودار ۵-۲ نشان داده شده‌اند.

۱- اگر بنگاه‌ها ضرر کنند، آن‌گاه جمع دستمزدها، بهره‌ها و اجاره‌ها و... از مجموع ارزش محصولات تولید شده، فراتر می‌رود. در این صورت برای دستیابی به ارزش محصولات باید میزان زیان بنگاه‌ها را از سایر درآمدها کسر کرد. هم‌چنین کالاهائی که تولید شده‌اند، اما به فروش نرسیده‌اند نیز باید بر مبنای قیمت بازار ارزش‌گذاری شوند و تفاوت بین ارزش این کالاها و هزینه تولیدشان، سود شمرده می‌شود و به منزله جزئی از درآمد سود، در محاسبات منظور می‌گردد، گرچه این سود تا زمان فروش آن محصولات متحقق نخواهد شد.

## نمودار ۵-۲

اجزای تشکیل دهنده سه روش محاسبه درآمد ملی



## درآمد ملی به منزله مفهومی عام

همان طور که دیدید اگر محاسبات مان را درست انجام دهیم، سه مقوله محصول، درآمد و مخارج با هم برابر و همانند خواهند شد. این سه مقوله به حاصل جمعی واحد منتهی می شوند که در عین حال، هم ارزش بازار محصولات تولید شده را اندازه می گیرد، هم درآمد کسب شده طی فرایند تولید آن محصولات (به اضافه خالص مالیات های غیرمستقیم) و هم مخارج لازم برای خرید این محصولات را.

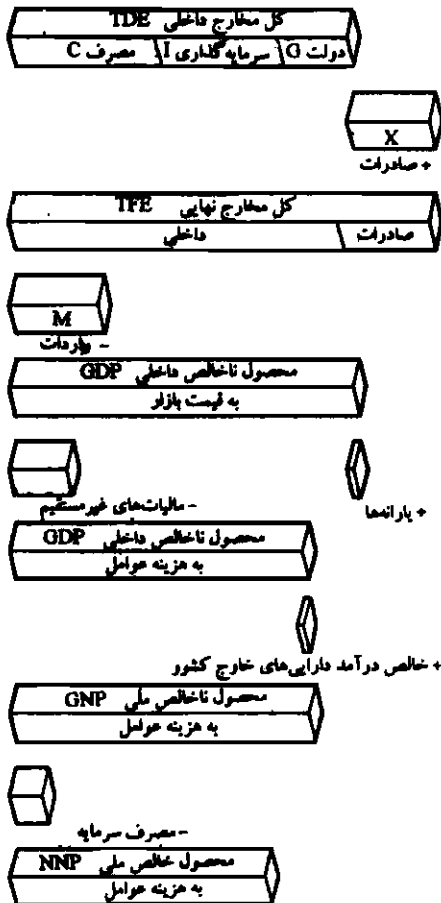
واژه ای که معمولاً در متون تئوریک برای این حاصل جمع به کار می رود عبارت است از درآمد ملی که آن را با علامت Y نشان می دهند. بنابراین، از این پس وقتی در این کتاب واژه درآمد ملی را به کار می بریم، منظورمان، هم ارزش کل درآمدهای کسب شده در کشور طی یک سال است، هم ارزش کل محصولات تولید شده و هم ارزش کل مخارج لازم برای خرید این محصولات.

## آمار درآمد ملی

در فصل چهارم، وقتی به تبیین نظریه درآمد ملی می‌پردازیم، خواهیم دید که روش مخارج، مناسب‌ترین روش برای پرداختن به درآمد ملی است. به همین علت، در این جا به بررسی یک رشته از مقادیر مختلف مخارج می‌پردازیم. هر یک از این مقادیر، اطلاعات مفیدی در اختیار ما می‌گذارند. رابطه بین این مقادیر، در نمودار ۶-۲ نشان داده شده است.

نمودار ۶-۲

رابطه بین انواع مخارج کل



### مقادیر مختلف تشکیل دهنده مخارج کل

بحث را با توضیح معیاری آغاز می‌کنیم که اکثر مقادیر دیگر از آن منشعب می‌شوند: کل مخارج داخلی (TDE)<sup>۱</sup> که عبارت است از جمع کل مخارج داخلی صرف شده برای خرید محصولات نهائی، فارغ از آن که این محصولات در کجا تولید شده‌اند:

$$TDE = C + I + G$$

در مرحله بعد، کل مخارج نهائی (TFE)<sup>۲</sup> قرار دارد که برابر است با جمع کل مخارج داخلی صرف شده برای خرید محصولات نهائی، فارغ از آن که این محصولات در کجا تولید شده‌اند و یا در کدام کشور مصرف گردیده‌اند. بنابراین، کل مخارج نهائی برابر خواهد بود با کل مخارج داخلی به اضافه صادرات.

$$TFE = C + I + G + X$$

مرحله بعد شامل معروف‌ترین مقدار تشکیل دهنده درآمد ملی می‌گردد که عبارت است از محصول ناخالص داخلی (GDP)<sup>۳</sup> به قیمت بازار. محصول ناخالص داخلی به قیمت بازار برابر است با TFE منهای واردات. کسر کردن واردات سبب می‌گردد تا از ارزش TFE به میزان مبلغی که صرف خرید کالاها و خدمات تولید شده در خارج کشور شده است، کاسته شود:

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

(به قیمت بازار)

محصول ناخالص داخلی به قیمت بازار، بیان‌کننده مبلغ کل مخارج نهائی ای است که صرف خرید کالاها و خدمات تولید شده در داخل کشور می‌شود.

1- Total Domestic Expenditure

2- Total Final Expenditure

3- Gross Domestic Product

معیار بعدی عبارت است از محصول ناخالص داخلی به هزینه عوامل. با این معیار، محصول ناخالص داخلی GDP بر مبنای هزینه عوامل به کنار رفته در تولید محصولات - و در نتیجه درآمدهای کسب شده توسط عوامل تولید - محاسبه می‌گردد. تفاوت GDP به قیمت بازار با GDP به هزینه عوامل، در کسر کردن خالص مالیات‌های غیرمستقیم است. به عبارت دقیق‌تر، هر گاه از GDP به قیمت بازار، مالیات‌های تولید و فروش محصولات تولید شده را کسر کنیم و یارانه‌های پرداخت شده را اضافه نماییم، GDP به هزینه عوامل به دست می‌آید. همان طور که مشاهده کردید، پرداخت یارانه سبب می‌گردد تا درآمد عوامل تولید از ارزش بازار کالاها فروخته شده، بیش‌تر شود، در حالی که اخذ مالیات موجب می‌شود تا درآمد عوامل تولید از ارزش بازار کالاها فروخته شده، کم‌تر گردد:

مالیات‌های غیرمستقیم - یارانه‌ها + GDP (به قیمت بازار) = GDP (به هزینه عوامل)

مقدار بعدی عبارت است از محصول ناخالص ملی (GNP) <sup>۱</sup> به هزینه عوامل. GNP برابر است با جمع تمامی درآمدهای کسب شده توسط ساکنین یک کشور (مثلاً ایران) در ازای مشارکت در تولید جاری، در هر کجای جهان که باشد. برای آن که از GDP به GNP برسیم باید دو مرحله را طی کنیم. نخست باید دریافتی‌های ساکنان کشور (مثلاً ایران) بابت بهره، سود و سود سهام دارائی‌هایشان در خارج از کشور را به GDP بیفزائیم. این دریافتی‌ها قسمتی از درآمد ساکنان کشور (ایران) را تشکیل می‌دهند، لیکن جزء تولید کشور (ایران) به شمار نمی‌آیند. و سپس باید بهره، سود و سود سهام دارائی‌های سرمایه‌گذاری شده در داخل کشور (ایران) را که متعلق به ساکنان سایر کشورها است از GDP کسر نماییم تا به درآمد کسب شده توسط ساکنان کشور (ایران) برسیم. گر چه این رقم اخیر، بخشی از تولیدات داخل کشور است، لیکن در واقع درآمدی است که نصیب افراد ساکن خارج از کشور (ایران) می‌گردد. جمع جبری دو رقم فوق‌الذکر را خالص درآمد حاصل از دارائی‌های خارج کشور می‌نامند:

خالص درآمد حاصل از  $GDP +$  (به هزینه عوامل)  $GNP =$  (به هزینه عوامل)  
دارائی‌های خارج کشور

مقدار بعدی عبارت است از محصول خالص ملی (NNP)<sup>۱</sup> که برابر است با GNP منهای سرمایه صرف شده یا استهلاک. به این ترتیب، NNP عبارت است از محصول خالص کشور که پس از کسر مبلغ استهلاک از محصول ناخالص ملی به دست می‌آید:

$$NNP = GNP - \text{استهلاک} \quad (\text{به هزینه عوامل})$$

مفهوم خالص را با بحث پیرامون محصول خالص ملی NNP توضیح دادیم. اکنون می‌دانیم که برای یافتن ارقام خالص، کافی است مبلغ استهلاک - یعنی مبلغ لازم برای حفظ سرمایه موجود کشور - را از ارقام ناخالص کسر نماییم. مثلاً اگر از رقم محصول ناخالص داخلی GDP، استهلاک را کسر کنیم، به رقم محصول خالص داخلی NDP دست می‌یابیم.

#### سایر مفادیر

**درآمد اشخاص** عبارت است از درآمد ناخالص خانوارها - چه پرداخت‌هایی که بابت عوامل تولید انجام می‌گیرد و چه پرداخت‌های انتقالی - قبل از کسر مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی. برای محاسبه درآمد اشخاص باید در NNP (به هزینه عوامل) تعدیلاتی صورت پذیرد. مهم‌ترین این تعدیلات عبارت‌اند از: (۱) کسر کردن کلیه مالیات بر درآمدهای بنگاه‌ها، زیرا این مالیات‌ها بخشی از ارزش محصولات‌اند که به اشخاص پرداخت نگردیده‌اند؛ (۲) افزودن کلیه پرداخت‌های انتقالی، زیرا این پرداخت‌ها در واقع درآمدهائی هستند که از بطن تولید جاری برنخواسته‌اند؛ و (۳) کسر کردن کلیه سودهای توزیع‌شده، زیرا این سودها در واقع درآمدهائی هستند که به دست اشخاص نرسیده‌اند چون بنگاه‌ها آن‌ها را برای مصارفی معین ذخیره کرده‌اند.



**درآمد قابل تصرف اشخاص** عبارت است از مقدار درآمدی که عملاً برای خرج کردن یا پس انداز نمودن، در اختیار خانوارها قرار می‌گیرد. برای به دست آوردن درآمد قابل تصرف اشخاص، مالیات بر درآمد اشخاص حقیقی و نیز کسور بازنشستگی و بیمه را از درآمد اشخاص کسر می‌کنند.

### تفسیر مقادیر تشکیل دهنده درآمد ملی

گرچه اطلاعات به دست آمده از مقادیر تشکیل دهنده درآمد ملی بسیار مفیداند، لیکن اگر همین اطلاعات مفید به درستی تفسیر نشوند، می‌تواند به سوء تعبیرهای گمراه کننده‌ای منجر شوند. علاوه بر این، چون هر یک از این مقادیر حامل اطلاعات تخصصی ویژه‌ای است، لذا هر یک برای بررسی و توضیح مسأله‌ای خاص مناسب می‌باشد. ما بررسی‌های مان را با پرداختن به دو گونه از درآمد ملی، پی می‌گیریم.

### ارزش‌های اسمی و ارزش‌های واقعی

در فصل اول به بررسی تفاوت بین دو معیار بسیار مهم اندازه‌گیری درآمد ملی پرداختیم. یکی از این دو را که با معیار قیمت‌های جاری محاسبه می‌شود، درآمد ملی اسمی می‌نامند و دیگری را که با قیمت‌های ثابت محاسبه می‌گردد، درآمد ملی واقعی می‌خوانند. وقتی درآمد ملی اسمی تغییر می‌کند، مفهوم‌اش آن است که ارزش بازار محصول کل تغییر کرده است. علت این تغییر ارزش محصول کل، چند چیز می‌تواند باشد: تغییر کمیت محصول؛ تغییر قیمت محصول و یا تغییر کمیت و قیمت توأم. لیکن وقتی درآمد ملی واقعی تغییر می‌کند، علت را باید فقط در تغییر کمیت محصول نهائی جست‌وجو کرد، زیرا قیمت‌هایی که محصولات بر آن مبنا ارزش گذاری می‌شوند، ثابت می‌مانند.

### محصول کل و محصول سرانه

درآمد ملی اسمی و درآمد ملی واقعی، هر دو مقادیری هستند برای سنجش درآمد کل. در بسیاری موارد مقادیر کل اطلاعاتی مفید به دست می‌دهند. مثلاً اگر بخواهیم اهمیت کشوری را از لحاظ بازار صادرات کالاهای مان ارزیابی کنیم، باید ارقام مربوط

به کل فروش و کل خرید را محاسبه نمائیم. همین طور اگر بخواهیم قدرت اقتصادی کشوری را برآورد کنیم، باید به بررسی ارقام تولید کل پردازیم. برای مقاصدی دیگر مانند بررسی تغییرات سطح زندگی باید از مقادیر *سواله* استفاده کرد. برای محاسبه مقادیر سرانه باید ارقام کل را - مانند GDP - بر تعداد افراد جامعه تقسیم نمود. مقایسه سطح زندگی در جوامع مختلف، اغلب از طریق مقایسه درآمد سرانه قابل تصرف به قیمت‌های ثابت انجام می‌گیرد. از این معیار می‌توان، هم برای مقایسه سطح زندگی در طول زمان در یک کشور واحد استفاده کرد، و هم برای مقایسه سطح زندگی کشورهای مختلف با یکدیگر، به شرط آن که درآمدهای قابل تصرف کشورهای مختلف، با قیمت‌های ثابت رایج در یک کشور واحد اندازه‌گیری شوند. معیارهای سرانه متعددی وجود دارند که در هر مورد بر مبنای گروه‌های معینی از جمعیت محاسبه می‌گردند. اگر محصول ناخالص داخلی GDP را بر کل جمعیت کشور تقسیم کنیم، معیاری به دست می‌آید که نشان می‌دهد در ازای هر نفر از افراد مملکت، چه مقدار GDP وجود دارد که اصطلاحاً *محصول ناخالص داخلی سرانه* نامیده می‌شود. از این معیار برای برآورد سطح زندگی در جامعه‌ای معین استفاده می‌شود. اگر GDP را بر تعداد شاغلین تقسیم کنیم، رقمی به دست می‌آید که نشان‌دهنده مقدار محصول ناخالص داخلی در ازای هر فرد شاغل است و اصطلاحاً *محصول ناخالص داخلی هر فرد شاغل* خوانده می‌شود. و بالاخره، اگر GDP را بر کل تعداد ساعات کار تقسیم نمائیم، معیاری برای نشان دادن مقدار محصول ناخالص داخلی در ازای هر ساعت کار به دست می‌آید که آن را اصطلاحاً *محصول ناخالص داخلی هر ساعت کار* می‌نامند. از این دو معیار اخیر برای اندازه‌گیری بهره‌وری نیروی کار استفاده می‌شود.

### مشکلات اندازه‌گیری

در این جا می‌خواهیم به سه مشکل اساسی محاسبه درآمد ملی اشاره کنیم. این سه مشکل عبارت‌اند از: (۱) طبقه‌بندی کالاها و خدمات، (۲) شمول کالاها و خدمات مورد بررسی، و (۳) ارزش‌گذاری این کالاها و خدمات.

### طبقه‌بندی

نخستین مشکل عبارت است از چگونگی طبقه‌بندی اقلام تشکیل دهنده درآمد ملی. در صفحات پیشین با آوردن مثال ساختمان‌های مسکونی به این مشکل اشاره کردیم. همان طور که گفتیم، مخارج خرید یا ساخت خانه‌های مسکونی جدید، مخارج سرمایه‌گذاری به شمار می‌آیند، در حالی که مخارج صرف شده بابت سایر کالاهای مصرفی بادوام - که برخی از آن‌ها مانند فرش می‌توانند حتی دوام بیش تری از بسیاری منازل مسکونی داشته باشند - در زمره مخارج مصرفی محسوب می‌گردند. تصمیم در مورد چگونگی این طبقه‌بندی‌ها، امری اختیاری است.

### شمول

همیشه بر سر این نکته که چه ارقامی را باید در محاسبه درآمد ملی منظور داشت و چه ارقامی را باید حذف کرد، اختلاف نظر وجود دارد. گرچه به طور کلی می‌دانیم که منظورمان از درآمد ملی چیست، لیکن هنوز تعریفی دقیق از حدود و ثغور درآمد ملی وجود ندارد. در این جا می‌خواهیم با اشاره به بهره‌وام‌های عمومی (یا ملی)، این مشکل را روشن‌تر بیان کنیم.

در صفحات پیش دیدیم که بهره‌وام‌های (قروض) بخش خصوصی در زمره درآمد ملی محسوب می‌شود، در حالی که بهره‌وام‌های بخش عمومی جزء درآمد ملی به شمار نمی‌آید. وقتی بنگاهی خصوصی، وامی دریافت می‌کند و بهره‌ای بابت آن می‌پردازد، این بهره جزئی از درآمد ملی محسوب می‌شود. در این حالت، بهره پرداخت شده به منزله پاداشی خواهد بود برای خدمات آن دسته از سرمایه‌گذاران شخصی که سرمایه مولد خود را در اختیار بنگاه‌ها قرار داده‌اند. لیکن وقتی دولت با اخذ وام، اقدام به احداث نیروگاه اتمی جدیدی می‌کند، بهره پرداخت شده بابت این وام نوعی پرداخت انتقالی به شمار می‌آید و لذا در زمره ارقام درآمد ملی قرار نمی‌گیرد. در مورد نیروگاه اتمی، این تفکیک امری کاملاً ارادی و اختیاری است. اگر این نیروگاه متعلق به بنگاهی شخصی می‌بود، آن‌گاه بهره پرداخت شده بابت وام دریافتی، جزء درآمد ملی به شمار می‌آمد. لیکن اگر دولت دقیقاً به همان طریق بخش خصوصی اقدام به احداث این نیروگاه بنماید، بهره پرداختی جزء درآمد ملی شمرده نخواهد شد.

تفکیک بین بهره پرداخت شده توسط بنگاه‌های بخش خصوصی و دولت، هنگامی مفهوم روشن‌تری می‌یابد که در نظر بگیرید وام‌های دریافت شده توسط دولت، نه به مصرف سرمایه‌گذاری که به مصرف هزینه‌های جاری سال‌های گذشته رسیده است. مثلاً فرض کنید پنج سال پیش دولت قادر نبوده است کلیه پرداخت‌های حقوق دوران بی‌کاری را از طریق درآمدهای مالیاتی جاری تامین کند و لذا مجبور بوده است برای این منظور وام اخذ نماید. اگر این وام بازپرداخت نشده باشد، دولت مجبور است هنوز بابت آن وام، بهره پردازد، در حالی که در ازای این پرداخت‌ها هیچ‌گونه محصولی در حال حاضر تولید نمی‌گردد.

### ارزش‌گذاری

وقتی کالائی در بازار به فروش می‌رسد، می‌توان آن کالا را بر مبنای قیمت فروش در بازار، ارزش‌گذاری کرد. لیکن مشکل هنگامی ظاهر می‌شود که کالای مورد نظر در بازار به فروش نرسد. در این جا به دو گروه از کالاهائی خواهیم پرداخت که بیش‌تر از سایر کالاها از لحاظ ارزش‌گذاری مشکل ایجاد می‌کنند: (۱) تولیدات دولتی و (۲) انباشت ذخایر.

نخست به تولیدات دولتی عرضه نشده به بازار می‌پردازیم. در بسیاری موارد، محصولات تولید شده توسط دولت، در بازار فروخته نمی‌شوند. مثلاً آموزش و پرورش دولتی، امور دفاعی، ادارات آتش‌نشانی از این جمله‌اند. چون برای ارزش‌گذاری این قبیل کالاها و خدمات قیمت بازار وجود ندارد، آن‌ها را بر مبنای هزینه‌شان ارزش‌گذاری می‌کنند. به عبارت دیگر، هزینه فراهم آوردن این خدمات توسط دولت، به منزله ارزش آن خدمات تلقی می‌شود. بنابراین، **ارزش کل کالاها و خدمات تولید شده توسط دولت برابر است با کل مخارج دولت.**

با این همه، ارزش‌گذاری خدمات دولتی بر مبنای هزینه، کاری ساده و خالی از اشکال نیست. برخی اوقات ممکن است به نظر آید که بهره‌وری افزایش یافته، در حالی که واقعاً تنزل پیدا کرده است و یا به عکس. برای روشن شدن موضوع به مثال زیر توجه کنید. مثلاً اگر کاری را تا کنون دو کارمند دولت انجام می‌داده‌اند، از این پس یک کارمند انجام دهد و آن کارمند اضافی به بخش خصوصی منتقل گردد، ارزش خدمات

عرضه شده توسط دولت کاهش می‌یابد، علی‌رغم آن که خدمات ارائه شده تغییری نکرده و بهره‌وری کارمندان (تولید سرانه کارمندان دولت) نیز افزایش یافته است. حالا فرض کنید کاری را که تا کنون یک کارمند دولت انجام می‌داده است، از این پس دو کارمند انجام دهند. به این ترتیب ارزش خدمات عرضه شده توسط دولت افزایش پیدا می‌کند، در حالی که حجم خدمات ارائه شده تغییری نکرده و بهره‌وری نیز کاهش یافته است.

یکی دیگر از مشکلات ارزش‌گذاری مربوط است به انباشت موجودی بنگاه‌ها. چون ذخایر، کالاهائی هستند که به فروش نرسیده‌اند، پس باید ارزش‌شان به طریقی که مورد توافق همگان باشد، برآورد شود. این کالاها را می‌توان یا بر مبنای هزینه و یا بر اساس قیمت رایج بازار ارزش‌گذاری کرد. ارزش‌گذاری بر مبنای هزینه، یعنی محاسبه هزینه‌هایی که صرف تولید آن کالاها شده است (در واقع باید ارزش خالص نهاده‌های خریداری شده از سایر بنگاه‌ها محاسبه شود، تا از محاسبه مضاعف اجتناب شود). و ارزش‌گذاری بر اساس قیمت رایج بازار، یعنی تعیین ارزش این کالاها بر اساس قیمتی که امروز می‌تواند در بازار به فروش برسد؛ در واقع این قیمت رایج بازار برابر است با هزینه تولید آن کالاها به اضافه حاشیه سود منظور شده برای بنگاه.

ارزش‌گذاری موجودی‌ها بر اساس قیمت رایج بازار نیز مشکلات خاص خود را دارد. در دوران کساد غیر منتظره بازار، احتمالاً موجودی‌های به فروش نرفته در انبارها روی هم انباشته می‌شوند. حال اگر این کالاها بر اساس قیمت رایج بازار ارزش‌گذاری شوند، سود منظور شده برای تولید کنندگان، سودی خواهد بود که هرگز نصیب بنگاه نمی‌گردد. به همین علت، اغلب اوقات کاهش غیر منتظره فروش و کساد بازار - یعنی دوره‌ای که بنگاه‌ها احتمالاً با دشواری‌های جدی روبه‌رو می‌شوند و سودی اندک حاصل می‌کنند - همراه است با افزایش غیر واقعی سطح سود در محاسبات درآمد ملی.

### محصول ناخالص داخلی و سطح زندگی

ارقام محصول ناخالص داخلی، مورد توجه بسیاری از محافل و افراد جامعه است. دولت، سرمایه‌گذاران و حتی بسیاری از شهروندان معمولی، میزان موفقیت اقتصاد کشورشان را با تغییرات پدید آمده در GDP و مقایسه آن با GDP سایر کشورها،

اندازه گیری می کنند. اکنون باید پرسید که ارقام محصول ناخالص داخلی سرانه تا چه اندازه به درستی تغییرات سطح زندگی جامعه را در طول زمان و در مقایسه با سایر کشورها، اندازه می گیرد.

تردیدی نیست که در صورت ارزش گذاری کالاها و خدمات تولید شده بر مبنای قیمت بازار، GDP می تواند اطلاعاتی چند در مورد سطح زندگی جامعه به دست دهد. لیکن این معیار به هیچ روی دقیق نیست، زیرا اولاً حاوی چیزهایی است که هیچ ربطی به سطح زندگی فعلی افراد جامعه ندارند، و ثانیاً بسیاری از عوامل موثر در سطح زندگی فعلی افراد جامعه را در نظر نمی گیرد.

#### عوامل بی ارتباط با سطح زندگی فعلی جامعه

مهم ترین عامل از گروه عواملی که ارتباطی با سطح زندگی فعلی جامعه ندارد، لیکن در GDP ملحوظ می شود، سرمایه گذاری است. سرمایه گذاری برای سطح زندگی آینده جامعه واجد اهمیت است، لیکن هیچ تاثیری در سطح زندگی فعلی افراد ندارد. مثلاً کشوری را در نظر بگیرید که GDP آن ۳ درصد رشد نشان می دهد، در حالی که نرخ رشد سرمایه گذاری اش بیش از ۳ درصد است؛ اگر این نرخ رشد سرمایه گذاری به بهای کاهش مصرف جاری به میزان ۱ درصد حاصل شده باشد، آن گاه می توان گفت که مصرف فعلی افراد جامعه ۱ درصد کاهش پیدا کرده است. کاستن از سطح زندگی کنونی افراد جامعه، به منزله آزاد ساختن منابعی است برای سرمایه گذاری که احتمالاً موجب افزایش سطح زندگی در آینده خواهد شد. به این ترتیب، گر چه سطح زندگی فعلی افراد جامعه کاهش می یابد، لیکن این کاهش در GDP منعکس نمی گردد.

#### عوامل مرتبط با سطح زندگی فعلی جامعه

بسیاری از عوامل موثر در سطح زندگی فعلی افراد جامعه، در GDP ملحوظ نمی گردند. گر چه فعالیت های نظیر اقتصاد پنهان و قاچاق کالا به داخل کشور غیر قانونی و ممنوع هستند، اما در میزان سطح زندگی موثراند. این نکته شامل بسیاری از فعالیت های نیز می گردد که بیرون از چارچوب بازار صورت می گیرند. عمده ترین عوامل موثر در سطح زندگی فعلی جامعه که در GDP ملحوظ نمی شوند، عبارت اند از:

**اوقات فراغت:** اوقات فراغت از عواملی است که در محاسبه GDP منظور نمی‌شود. گرچه کاهش ساعات کار در هفته می‌تواند موجب افزایش رضایت خاطر افراد جامعه گردد، لیکن از دیگر سو می‌تواند موجب کاهش GDP شود. اکثر منافع و مزایای حاصل از رشد اقتصادی طی صد سال گذشته، به صورت افزایش اوقات فراغت متجلی شده‌اند. کارگران امروز، در مقایسه با کارگران سال‌های آغازین قرن بیستم میلادی، ساعات کم‌تری در هفته کار می‌کنند و از روزهای مرخصی بیش‌تری برخوردارند.

**کیفیت محصول:** در محاسبه GDP، تغییرات پدید آمده در محصولات تولید شده، به اندازه کافی مورد توجه قرار نمی‌گیرد. مثلاً خودروهایی امروزی، محصولاتی به مراتب بهتر و پیش‌رفته‌تر از خودروهای ۶۰ سال پیش‌اند. لیکن معیارهای اندازه‌گیری GDP این تغییرات کیفیت را به طور کامل منعکس نمی‌سازند. این نکته در مورد هزاران نوع کالا و خدمات دیگر نیز صدق می‌کند، محصولات و خدماتی مانند تلویزیون، امنیت پرواز هواپیماها، امکانات رفاهی هتل‌ها و ...

**رضامندی:** با معیار GDP نمی‌توان تفاوت رضامندی حاصل از کالاهای مختلف را اندازه گرفت. مثلاً یک میلیارد تومان هزینه‌ای که صرف خرید جنگ افزارهای مختلف می‌شود، همان اندازه موجب افزایش GDP می‌گردد که اگر صرف احداث مدرسه، استادیوم ورزشی و یا خرید مواد می‌شد، در حالی که رضامندی حاصل از این کالاها برای مصرف‌کنندگان بسیار متفاوت است. آیا کودکان امروزی از بازی با اسباب‌بازی‌های متنوع و گران قیمت کنونی بیش‌تر از کودکان صد سال پیش خوش‌حال می‌شوند که اسباب‌بازی‌هایشان را با سرهم کردن "خرت و پرت‌های" اطراف‌شان درست می‌کردند؟

**کیفیت زندگی:** با توجه به این که تولید محصولات به بهای مشکلاتی نظیر شهرها و جاده‌های شلوغ، آلودگی محیط‌زیست، تخریب فضای سبز اطراف شهرها، افزایش بزه‌کاری و صف‌های طولیل خدمات عمومی تمام می‌شود، باید گفت که GDP فقط بخشی از عوامل رفاه افراد جامعه را اندازه می‌گیرد.

**فعالیت‌های غیرقانونی:** در محاسبه GDP، تولیدات غیرقانونی منظور نمی‌گردند، اگرچه بسیاری از این کالاها و خدمات در بازار خرید و فروش می‌شوند و برای صاحبان عوامل تولید، درآمد ایجاد می‌کنند. مثال بارز این‌گونه موارد عبارت است از تولید و

فروش انواع مواد مخدر. تا زمانی که درآمدهای حاصل از این گونه فعالیت‌ها ثبت نمی‌شوند، نمی‌توان این ارقام را در آمار درآمد ملی منظور کرد. اگر بخواهیم تقاضای کل کشور را برای عوامل تولید و یا کل محصولات فروخته شده در بازار اندازه بگیریم، باید این گونه فعالیت‌ها را نیز در محاسبات مان منظور داریم. علت اصلی چشم‌پوشی از منظور داشتن فعالیت‌های غیرقانونی در محاسبات GDP آن است که کسب اطلاعات در مورد این قبیل فعالیت‌ها بسیار دشوار است.

**اقتصاد پنهان:** یکی دیگر از موارد مهمی که در محاسبات GDP ملحوظ نمی‌گردد، فعالیت‌هایی است که اصطلاحاً **اقتصاد پنهان** نامیده می‌شود. در این گونه موارد، معاملات انجام شده، فی‌نفسه مجاز و قانونی هستند. تنها نکته غیرقانونی در این گونه فعالیت‌ها آن است که برای احتراز از پرداخت مالیات بر درآمد، در هیچ جا ثبت نمی‌شوند. مثلاً یک مکانیک بی‌کار، در محل منزل‌اش و یا در گوشه‌ای از خیابان، خودروی شما را تعمیر می‌کند و دستمزدش را هم نقداً دریافت می‌دارد، بدون آن که به اداره مالیات گزارش دهد. این گونه معاملات که در هیچ جا ثبت نمی‌شوند، در محاسبه GDP کشور نیز ملحوظ نمی‌گردند. به این ترتیب، GDP محاسبه شده، به میزانی قابل ملاحظه کم‌تر از مقدار واقعی ارزش محصولات تولید شده و درآمدهای کسب شده می‌باشد.

به نظر می‌رسد طی سه دهه اخیر اقتصاد پنهان در بسیاری از کشورها گسترش یافته است. علت عمده رشد اقتصاد پنهان را باید در فرار از پرداخت مالیات و مقررات مربوط به رعایت ایمنی، حفظ حداقل دستمزد و تبعیض بین کارگران زن و مرد جست‌وجو کرد. معمولاً هر اندازه نرخ مالیات‌ها بالاتر و هر اندازه محدودیت‌های ناشی از مقررات و ضوابط بیش‌تر باشد، انگیزه فرار از مالیات و مقررات و روی آوردن به اقتصاد پنهان نیز بیش‌تر خواهد بود. افزایش سهم بخش خدمات در کل تولیدات ملی نیز سبب رشد بیش‌تر اقتصاد پنهان شده است. مثلاً یک تعمیرکار تلویزیون یا بنا خلی سبیل‌تر از یک تولیدکننده بزرگ می‌تواند پنهان از چشم مسئولین به کسب درآمد پردازد. علت دیگر رشد اقتصاد پنهان آن است که به برخی از کارگران امکان می‌دهد، در حالی که حقوق ایام بی‌کاری دریافت می‌کنند، پنهان نیز به کسب درآمد پردازند.

**فعالیت‌های اقتصادی عرضه نشده به بازار:** وقتی شما از یک بنگاه قالی‌شویی می‌خواهید فرش منزل‌تان را بشوید، ارزش کار قالی‌شویی در GDP منعکس می‌شود؛



لیکن اگر خودتان آستین‌ها را بالا بزنید و در اوقات فراغت آن فرش را بشوئید، ارزش فعالیت شما در GDP منعکس نخواهد شد. به طور کلی، آن دسته از خدمات نیروی کار که از معجرای بازار عبور نمی‌کنند، در GDP نیز منعکس نمی‌گردند. برخی دیگر از انواع این قبیل خدمات عبارت‌اند از خدمات خانم‌های خانه‌دار و فعالیت‌های داوطلبانه در نهادهای خیریه.

آیا ملحوظ نشدن این گونه فعالیت‌های عرضه نشده به بازار، اهمیت زیادی دارد؟ بار دیگر می‌گوئیم این امر به عوامل متعددی بستگی دارد. مثلاً اگر بخواهیم تغییرات پدید آمده در فرصت‌های اشتغال را برای خانوارهایی که نیروی کارشان را در بازار می‌فروشند بررسی کنیم، نیازی به ضبط تغییرات پدید آمده در فعالیت‌های اقتصادی عرضه نشده به بازار نداریم، زیرا این گونه فعالیت‌ها جزء فرصت‌های اشتغال قابل عرضه در بازار به شمار نمی‌آیند در چنین مواردی، حذف خدمات خانم‌های خانه‌دار و یا فعالیت‌های داوطلبانه در نهادهای خیریه امری مطلوب و شایسته است.

ولی اگر بخواهیم کل حجم کالاها و خدمات قابل دست‌رس را که صرف برآوردن نیازهای جامعه می‌شود اندازه بگیریم، آن‌گاه حذف کالاها و خدمات اقتصادی عرضه نشده به بازار، عملی نادرست و نامطلوب خواهد بود. روی هم رفته باید گفت، در اکثر کشورهای صنعتی پیش‌رفته، بخش اقتصادی بیرون از چارچوب بازار نسبتاً کوچک و کم اهمیت است، در حالی که این بخش در کشورهای کم‌تر پیش‌رفته، وسیع‌تر و قابل ملاحظه می‌باشد.

**درآمد ملی چه چیزی را اندازه می‌گیرد:** فلسفه آمارگران درآمد ملی را شاید بتوان در جمله زیر خلاصه کرد: «گرچه آدمی فقط با نان شکم‌اش را سیر نمی‌کند، مع‌هذا مهم است که بدانیم چه مقدار نان در اختیار دارد.»

**ارقام درآمد ملی، تمامی آن چیزهایی را که سهمی در تامین رفاه انسان دارند، اندازه نمی‌گیرد و در واقع نیز معیار درآمد ملی برای این منظور ابداع نشده است.**

آنچه از محاسبه ارقام درآمد ملی به دست می‌آید، شاخص مهمی است از بخش عمده فعالیت‌های اقتصادی یک کشور و نیز بخش عمده (و نه تمامی) آن چیزهایی که سهمی در سطح زندگی افراد جامعه دارند.

### مقایسه‌های بین‌المللی

مقایسه‌های بین‌المللی محصول ناخالص داخلی (GDP)، اطلاعاتی مفید در مورد توانایی‌های نسبی اقتصاد کشورهای مختلف در زمینه تولید کالاها و خدمات قابل عرضه به بازار ارائه می‌کند. با این وصف، GDP کشورهای مختلف، معیار چندان دقیقی برای مقایسه سطح زندگی این جوامع با هم به دست نمی‌دهد.

یکی از عمده‌ترین علل نادقیق بودن معیار GDP آن است که ممکن است برخی چیزهایی که از محاسبه GDP حذف می‌شوند، در یک کشور مهم‌تر از کشوری دیگر باشند. معمولاً هر اندازه کشوری فقیرتر و روستایی‌تر باشد، فعالیت‌های عرضه نشده در بازار اهمیت بیش‌تری خواهند داشت. روستائیان فقیر عمدتاً تغییر و تبدیل محصولات، ساختن سرپناه یا آغل، تهیه پوشاک و بسیاری دیگر از نیازمندی‌هایشان را خود برعهده می‌گیرند. و همان‌طور که دیدیم، این‌گونه فعالیت‌ها در محاسبه GDP منعکس نمی‌گردند. به همین علت نیز هنگام مقایسه‌ی GDP کشورهای پیش‌رفته صنعتی با کشورهای کم‌تر پیش‌رفته احتمالاً تفاوت‌های موجود در سطح زندگی این کشورها، بیش‌تر از حد واقع برآورد می‌شود.

بنابراین، هنگام مقایسه و تفسیر GDP کشورهای مختلف که از لحاظ صنعتی، فرهنگی و حتی آب و هوایی با یکدیگر متفاوت‌اند، باید قدری دقیق بود و همه جوانب را در نظر گرفت. مثلاً وقتی می‌شنوید GDP سرانه‌ی موزامبیک در سال ۲۰۰۰ حدود ۲۱۲ دلار آمریکا بوده است، نباید به زندگی کردن در کشورهای صنعتی اروپا با چنین درآمدی بیندیشید. تردیدی نیست که متوسط درآمد واقعی افراد در موزامبیک از متوسط درآمد واقعی مردم آلمان کم‌تر است، لیکن در محاسبه ارقام GDP این واقعیت نادیده گرفته شده است که بسیار از کالاها و خدماتی که برای ساکنین کشور آلمان ارزش‌مند است، از راهی جز خرید و فروش در بازار در اختیار مردم موزامبیک قرار می‌گیرد.

علت دیگر آن است که برخی از کالاها و خدماتی که باید در یک کشور با صرف منابع و هزینه، تولید شوند در بعضی از کشورها به رایگان در اختیار مردم قرار گیرند. روشن‌ترین مثال برای این مورد، گرمایش است. در کشورهای سردسیر، مقدار قابل ملاحظه‌ای از منابع کشور صرف گرمایش می‌شود، در حالی که در کشورهای گرمسیر، منابع بسیار کم‌تری صرف تامین گرمایش می‌گردد.

### کدام معیار بهتر است؟

وقتی می‌پرسیم کدام معیار سنجش درآمد ملی از همه بهتر است، مثل آن است که پرسیم برای یک نجار کدام وسیله کاراش بهتر از بقیه‌ی ابزار است. بدیهی است که این امر بستگی به کاری دارد که باید انجام پذیرد. "معیارهای متعددی برای اندازه‌گیری درآمد ملی وجود دارند، لیکن نمی‌توان معیاری واحد پیدا کرد که برای تمام موارد و مقاصد، بهترین معیار باشد. مزایا و معایب هر یک از این معیارها را فقط در ارتباط با مورد خاصی که از آن معیار استفاده می‌شود، می‌توان برآورد نمود.

علت استفاده از معیارهای مختلف اندازه‌گیری درآمد ملی آن است که هر یک از این معیارها برای پاسخ‌گویی به سوالی معین، مناسب است. مثلاً برای پاسخ‌گفتن به این سوال که ارزش کالاها و خدمات تولید شده برای مصرف نهائی چه مقدار است؟، محصول ناخالص داخلی (GDP) بهترین معیار می‌باشد. محصول خالص ملی (NNP) به این سوال پاسخ می‌گوید که تولیدات کشور، چه اندازه از آن مقداری که برای جایگزینی تجهیزات سرمایه‌ای (استهلاک) ضروری است، بیش‌تر شده است؟ درآمد قابل‌تصرف اشخاص به این سوال پاسخ می‌دهد که خانوارها برای مصرف و پس‌انداز، چه مقدار درآمد در اختیار دارند؟ علاوه بر این، معیارهای واقعی (سنجیده شده با قیمت‌های ثابت) امکان مقایسه‌ی قدرت خرید را در طول زمان پدید می‌آورند. و بالاخره معیارهای سرانه، مطالعات را از سطح ملی به سطح متوسط افراد جامعه معطوف می‌دارد.

برخی اوقات ممکن است بخواهیم برای مقاصدی خاص (مانند تهیه معیاری جهت اندازه‌گیری رفاه اقتصادی) معیارهای معمول اندازه‌گیری درآمد ملی را غنی‌تر کنیم. برای این منظور می‌توان هم‌راه با GDP، سایر معیارهای رفاه رانیز مورد توجه قرار داد. مثلاً می‌توان سرمایه‌گذاری و سایر مقولات GDP را که هیچ ارتباطی با سطح زندگی فعلی افراد جامعه ندارند، حذف کرد و در مقابل برخی مقولات دیگر را که در GDP مستتر نیستند، لیکن در سطح زندگی افراد جامعه موثراند (مانند اوقات فراغت) بر آن افزود.

## خلاصه فصل دوم

۱. تولید را می‌توان به چهار مقوله عمده تقسیم کرد: (I) مصرف، شامل کالاها و خدمات تولید شده در سال جاری برای مصارف خانوارها، به استثنای ساختمان‌های مسکونی؛ (II) سرمایه‌گذاری، شامل تولید سرمایه ثابت جدید، ساخت منازل مسکونی و تغییرات پدید آمده در موجودی‌ها؛ (III) تولیدات دولتی، شامل کلیه مخارج مولد دولت، بدون منظور کردن پرداخت‌های انتقالی؛ و (IV) صادرات، شامل تمام چیزهایی که در داخل کشور تولید می‌شود و سپس به خارج کشور صادر می‌گردد.
۲. در اندازه‌گیری درآمد ملی به روش محصول، با جمع کردن ارزش تمامی کالاها و خدمات نهائی تولید شده و یا جمع کردن مجموع ارزش افزوده‌های ایجاد شده در کشور، ارزش کل محصولات تولید شده را اندازه می‌گیرند.
۳. در اندازه‌گیری درآمد ملی به روش مخارج، ارزش کلیه مخارج صرف شده برای خرید محصولات نهائی، اندازه‌گیری می‌شود. این محصولات نهائی به چهار گروه عمده تقسیم می‌شوند: (۱) مصرف، (۲) سرمایه‌گذاری، (۳) مخارج دولتی و (۴) خالص صادرات (صادرات منهای واردات).
۴. در اندازه‌گیری درآمد ملی به روش درآمد، ارزش کل درآمدهای ایجاد شده در فرآیند تولید، به اضافه‌ی مالیات‌های غیرمستقیم اندازه‌گیری می‌شود، لیکن یارانه‌های پرداختی از آن کسر می‌گردد.
۵. گرچه نتیجه‌ی نهائی این سه روش محاسبه درآمد ملی مشابه است، لیکن اجزای تشکیل‌دهنده‌ی هر یک از این سه روش با هم تفاوت دارد که عبارت‌اند از: محصولات، مخارج و درآمدها. در تمام فصل‌های آینده‌ی این کتاب، حاصل جمع هر یک از این سه روش محاسبه را درآمد ملی می‌نامیم که معمولاً به روش مخرج اندازه‌گیری می‌شود.

۶. هنگام تحلیل ارقام درآمد ملی باید بین درآمد اسمی - اندازه گیری شده با قیمت های جاری - و درآمد واقعی - اندازه گیری شده با قیمت های ثابت - تفکیک قائل شد. تفکیک بین معیارهای درآمد ملی سرانه و درآمد ملی کل نیز واجد اهمیت است.
۷. سه مشکل اساسی اندازه گیری درآمد ملی عبارت اند از: (۱) طبقه بندی کالاها و خدمات، مانند خودروی سواری (مقوله ی مصرف) و ساختمان مسکونی (مقوله ی سرمایه گذاری)؛ (۲) شمول کالاها و خدمات مورد بررسی، مانند بهره ی وام های بخش خصوصی (که در درآمد ملی منظور می شوند) و بهره ی وام های دولتی (که در درآمد ملی منظور نمی گردند)؛ (۳) چگونگی ارزش گذاری کالاها و خدمات، مانند فعالیت های دولتی (بر مبنای هزینه ی تولید) و موجودی ها (بر مبنای ارزش بازار).
۸. در اندازه گیری GDP، بیش تر کالاها و خدمات موثر در سطح زندگی فعلی افراد، ملحوظ می شوند (مانند کالاهای مصرفی)، لیکن برخی اقلام نیز که ارتباطی با سطح زندگی فعلی جامعه ندارند، در این محاسبات وارد می گردند (مانند سرمایه گذاری ها). در همان حال، برخی مقولات موثر در سطح زندگی فعلی جامعه، یا به طور کل و یا تا حدودی در محاسبات وارد نمی شوند (مانند اوقات فراغت، تغییر کیفیت محصولات، آلودگی محیط زیست، تولید غیرقانونی، اقتصاد پنهان و فعالیت های اقتصادی عرضه نشده به بازار).

# فصل سوم

## مصرف و سرمایه‌گذاری

چرا درآمد ملی در کوتاه مدت دچار نوسانات می‌شود، لیکن در بلند مدت روندی صعودی دارد؟ چرا در گذشته‌ی نزدیک، در بسیاری از کشورهای صنعتی برای دوره‌ای نسبتاً طولانی شاهد اشتغال کم و بیش کامل تمامی منابع (زمین، نیروی کار و سرمایه) بوده‌ایم؟ و چرا در سال‌های اخیر در همان کشورها بی‌کاری منابع حاکم شده است؟ برای پاسخ گفتن به این سئوالات و بسیاری سئوالات مشابه، نیاز به یک نظریه در زمینه‌ی طرز عمل درآمد ملی داریم. یک چنین نظریه‌ای را اصطلاحاً نظریه تعیین درآمد ملی می‌خوانند.

در فصل دوم با فرایند محاسبه‌ی درآمد ملی آشنا شدید و دیدید که چگونه می‌توان کل درآمد ملی و اجزای آن را اندازه گرفت. از میان سه روش اندازه‌گیری، روش مخارج مناسب‌ترین روش برای پرداختن به نظریه‌ی تعیین درآمد ملی است. چهار مقوله‌ی اصلی مخارج عبارت‌اند از: مخارج مصرف، مخارج سرمایه‌گذاری، مخارج مولد دولت و صادرات.

### الگوی کینزی

برای ادامه‌ی بررسی‌ها می‌خواهیم از الگویی استفاده کنیم که اصطلاحاً **الگوی کینزی** اقتصاد نامیده می‌شود. این الگو به نام طراح آن "جان مینارد کینز"، اقتصاددان نامدار

انگلیسی، خوانده شده است. "کینز" یکی از پایه گذاران اصلی علم اقتصاد کلان است و الگویی را ابداع کرده است که در این فصل از آن استفاده می‌کنیم. وی این الگو را نخستین بار در کتاب معروف‌اش با عنوان "نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول" ارائه کرد. الگوی اقتصادی عبارت است از نمایش ساده شده‌ی فرایند اقتصاد. در یک الگوی خوب، عوامل کم اهمیت حذف می‌شوند و فقط عوامل مهم حفظ می‌گردند. اگر الگویی این چنین طراحی شده باشد، هم برای توضیح و توصیف وقایعی که در جهان می‌گذرد مناسب است و هم برای پیش‌بینی نتایج تغییرات مهمی که احتمالاً روی خواهند داد.

الگوی کینزی به توضیح طرز کار اقتصاد در کوتاه مدت می‌پردازد، که عمدتاً تحت تأثیر نوسانات تقاضا برای محصول ملی یا GDP قرار دارد. لیکن در بلند مدت، طرز کار اقتصاد عمدتاً تحت تأثیر فعالیت‌های عرضه قرار می‌گیرد، بویژه تحت تأثیر تغییرات محصول بالقوه‌ی ملی. طرز کار بلند مدت اقتصاد را در فصل‌های آینده و با کمک نظریه‌ی رشد اقتصادی توضیح خواهیم داد.

عمده‌ترین ویژگی الگوی کینزی در آن است که مخارج کل برنامه‌ریزی شده را به مقولات متعددی تقسیم می‌کند، مقولاتی که یا با درآمد ملی مرتبط‌اند و یا به منزله‌ی عوامل برون‌زا تلقی می‌شوند. درآمد ملی خود چنان تغییر می‌کند تا تعادلی بین جریان‌ات مخارج مرتبط با آن، ایجاد نماید.

احتمالاً استدلال فوق در این مرحله از بحث قدری مبهم به نظر می‌رسد، لیکن پس از آشنائی با الگوی کینزی به اهمیت و مفهوم روشن آن پی خواهید برد. الگوهای کینزی مربوط به بخش‌های مختلف اقتصاد می‌باشند که هر بخشی نیز مشخص کننده‌ی نوع خاصی از مخارج است.

### الگوی دو بخشی

در این فصل و دو فصل آینده به بررسی مورد بسیار ساده‌ای می‌پردازیم که شامل فقط دو مقوله از مخارج است: (۱) مصرف، که توسط خانوارهای ساکن کشور صورت می‌گیرد و (۲) سرمایه‌گذاری، که توسط بنگاه‌های فعال در داخل کشور انجام می‌پذیرد.

گروه شامل خانوارهای ساکن کشور را اصطلاحاً بخش خانوار و گروه شامل بنگاه‌های فعال در داخل کشور را بخش بنگاه می‌نامند.

برای ادامه‌ی بحث باید یک "الگوی کینزی دو بخشی" و ساده طراحی کنیم. دو مقوله‌ی مخارج در این الگوی ساده عبارت‌اند از مصرف و سرمایه‌گذاری و هیچ سخنی از مخارج دولتی و بازرگانی خارجی به میان نخواهد آمد. گرچه این اقتصاد خیالی، بسیار ساده به نظر می‌رسد، لیکن به ما امکان می‌دهد تا به بررسی عوامل واقعی موثر در تعیین درآمد ملی بپردازیم. وقتی طرز کار این نیروها را به درستی دریافتیم، آن‌گاه به راحتی می‌توانیم عوامل دیگر مانند دولت و بازرگانی خارجی را هم وارد الگو بنمائیم. در این فصل و دو فصل آینده به طراحی و تکمیل این الگوی ساده‌ی دو بخشی خواهیم پرداخت. در فصل سوم عوامل موثر در دو جریان مخارج - یعنی مخارج مصرف و مخارج سرمایه‌گذاری - را مورد بررسی قرار می‌دهیم؛ در فصل چهارم به مطالعه‌ی نیروهای تعیین‌کننده‌ی مقدار تعادل درآمد ملی می‌پردازیم؛ و بالاخره در فصل پنجم نیروهائی را که در تغییرات درآمد ملی موثراند، مورد مطالعه قرار می‌دهیم.

### مقولات مخارج در الگوی دو بخشی

همان طور که در بالا اشاره کردیم، در الگوی ساده‌ی دو بخشی فقط به بررسی دو مقوله از مخارج می‌پردازیم:

(۱) مخارج صرف شده بابت خرید کالاهای سرمایه‌ای، که فرض می‌کنیم فقط

توسط بنگاه‌ها انجام می‌گیرد.

(۲) مخارج صرف شده بابت خرید کالاهای مصرفی، که فرض می‌کنیم فقط توسط

خانوارها صورت می‌پذیرد.

**کلیدی مخارج** - چه مخارج خانوارها و چه مخارج بنگاه‌ها - بابت خرید کالاهای مصرفی و کالاهای سرمایه‌ای، به بنگاه‌ها پرداخت می‌شود. بنگاه‌ها نیز کالاهای مصرفی تولید شده را به خانوارها و کالاهای سرمایه‌ای را به بنگاه‌های دیگر می‌فروشند. به این ترتیب، بنگاه‌ها دو منبع عایدی دارند: عواید حاصل از فروش کالاهای مصرفی به خانوارها و عواید حاصل از فروش کالاهای سرمایه‌ای به بنگاه‌ها.



**تلمی درآمده**، بابت خرید عوامل تولید به خانوارها یا صاحبان عوامل تولید - به صورت اجاره، بهره، سود و یا دستمزد - پرداخت می‌شود؛ و سپس خانوارها تصمیم می‌گیرند چه مقدار از درآمدها را صرف خرید کالاهای مصرفی کنند و چه مقدار را پس‌انداز نمایند.

### ویژگی‌های جریان مخارج

قبل از هر چیز لازم است با سه ویژگی عمده‌ی جریان مخارج آشنا شویم.

(۱) **مخروج، همواره مخروج واقعی هستند:** الگوی کینزی همواره با مخارج واقعی سروکار دارد، نه با مخارج اسمی. در فصل قبل دیدیم که درآمد ملی و اجزای آن را می‌توان یا با قیمت‌های جاری محاسبه کرد و یا با قیمت‌های ثابت. کلیه‌ی ارقام مربوط به مصرف و پس‌انداز، مورد بحث در این فصل، با قیمت‌های ثابت محاسبه شده‌اند. بنابراین، وقتی ارقام مصرف یا پس‌انداز تغییر می‌کنند، معنایش آن است که محصول واقعی مصرف شده یا سرمایه‌گذاری شده، تغییر کرده است، زیرا قیمت‌ها را ثابت نگهداشته‌ایم.

البته اگر سطح عمومی قیمت‌ها ثابت بماند، آن وقت هیچ فرقی نمی‌کند که در محاسبات از قیمت‌های ثابت استفاده کنیم یا از قیمت‌های جاری، چون قیمت‌ها تغییر نکرده‌اند. لیکن اگر سطح عمومی قیمت‌ها تغییر کند، آن وقت قیمت‌های ثابت و جاری دو نتیجه‌ی متفاوت به دست می‌دهند. ما از آن رو قیمت‌های ثابت را انتخاب کرده‌ایم، چون می‌خواهیم تغییرات پدید آمده در محصول واقعی را اندازه‌گیری کنیم.

(۲) **کلیه‌ی مقادیر، همواره مقادیر برنامه‌ریزی شده هستند:** اصطلاح مخروج برنامه‌ریزی شده یعنی مبلغی که مردم در نظر گرفته‌اند یا برنامه‌ریزی کرده‌اند که خرج کنند، در حالی که اصطلاح مخروج محقق عبارت از مبلغی است که عملاً خرج کرده‌اند. همواره به خاطر داشته باشید که وقتی از مخارج مصرف و مخارج سرمایه‌گذاری بحث می‌کنیم، منظورمان مبالغی است که خانوارها و بنگاه‌ها در نظر گرفته‌اند، صرف خرید کالاهای مصرفی و سرمایه‌ای بنمایند. وقتی برنامه‌های پیش‌بینی شده، جامه‌ی عمل نپوشند، آن گاه مخارج برنامه‌ریزی شده با مخارج محقق اختلاف پیدا می‌کنند. مثلاً ممکن است به علت اعتصاب کارگران و قطع تولید کالائی معین، برنامه‌ی پیش‌بینی شده‌ی مصرف‌کنندگان

برای خرید آن کالا تحقق نیابد. مخارج برنامه‌ریزی شده را گاهی اوقات **مخارج پیش‌بینی شده** و یا **مخارج به‌اعتبار آینده** نیز می‌خوانند. هم‌چنین از مخارج محقق در برخی از متون با اصطلاح **مخارج واقعی** و یا **مخارج به‌اعتبار گذشته** یاد می‌شود.

(۳) **جریان مخارج**، همواره **مخارج کل** است: اقتصاد کلان در پی بررسی طرز رفتار یک خانوار و یا یک بنگاه واحد نیست، بلکه به مطالعه‌ی رفتار جمعی و کل خانوارها و بنگاه‌ها می‌پردازد. بنابراین، وقتی از مخارج مصرف صحبت می‌شود، منظور کل مبلغی است که تمامی خانوارها در نظر دارند بابت خرید کالاهای مصرفی خرج کنند؛ و به همین ترتیب، مخارج سرمایه‌گذاری نیز شامل کل مبلغی می‌گردد که مجموعه‌ی بنگاه‌ها در نظر دارند سرمایه‌گذاری کنند.

### عوامل تعیین‌کننده‌ی مخارج سرمایه‌گذاری

بحث را با پاسخ گفتن به این سؤال آغاز می‌کنیم که چرا بنگاه‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری در کارخانه‌ها و تجهیزات مختلف می‌کنند؛ و سپس به بررسی عوامل تعیین‌کننده‌ی سایر انواع سرمایه‌گذاری می‌پردازیم.

#### سرمایه‌گذاری ثابت

کسب سود، انگیزه‌ی اصلی بنگاه‌های بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری است. بنگاه‌هایی که تصمیم به سرمایه‌گذاری می‌گیرند، انتظار دارند علاوه بر تأمین هزینه‌ها، سودی نیز کسب کنند. عوامل موثر در انتظارات کسب سود، تعیین‌کننده‌ی مقدار مخارج برنامه‌ریزی شده برای سرمایه‌گذاری در سطح کل اقتصاد می‌باشند.

عمده‌ترین عوامل موثر در سرمایه‌گذاری عبارت‌اند از:

- نرخ بهره و امکان اخذ اعتبار
- هزینه و بهره‌وری کالاهای سرمایه‌ای
- چشم‌انداز سود آینده
- سود جاری بنگاه‌ها که می‌تواند مجدداً سرمایه‌گذاری شود
- ابداع تکنیک‌های جدید تولید و محصولات جدید

نرخ بهره: نرخ بهره، معیار اندازه‌گیری هزینه‌ی سرمایه برای بنگاه است. وقتی بنگاهی اقدام به اخذ وام برای سرمایه‌گذاری می‌کند، باید در مقابل این اعتبار، بهره‌ای به وام‌دهنده پرداخت کند؛ و هنگامی که بنگاه از وجوه دارایی‌های خود برای سرمایه‌گذاری استفاده می‌کند، باید از درآمدی که می‌توانست در صورت قرض دادن این پول به دیگران حاصل کند - یعنی کسب بهره با نرخ رایج بازار - چشم‌پوشی نماید. هر اندازه نرخ بهره پائین‌تر باشد، به همان نسبت نیز هزینه‌ی استقراض سرمایه و هزینه‌ی سرمایه‌گذاری کم‌تر و در نتیجه میزان سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها بیش‌تر خواهد بود. برای درک بهتر مطلب، فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدیدی را که در اختیار یک بنگاه قرار دارند، از لحاظ سوددهی به شکل زیر طبقه‌بندی می‌کنیم: تعدادی محدود امکانات سرمایه‌گذاری با سوددهی بسیار زیاد؛ تعدادی دیگر امکانات سرمایه‌گذاری با سوددهی کم‌تر، اما مع‌الوصف قابل ملاحظه؛ تعداد بیش‌تری امکانات سرمایه‌گذاری با سوددهی متوسط؛ و بالاخره تعدادی زیاد امکانات سرمایه‌گذاری با سوددهی در حد متعارت. اگر نرخ بهره بسیار بالا باشد، به طوری که تهیه‌ی وجوه سرمایه‌گذاری برای بنگاه بسیار گران تمام شود، در این صورت بنگاه فقط در زمینه‌هایی سرمایه‌گذاری خواهد کرد که بیش‌ترین سوددهی را داشته باشند. و اگر نرخ بهره پایین باشد، امکانات سرمایه‌گذاری بیش‌تسری در اختیار بنگاه قرار می‌گیرند، امکاناتی که پس از کسر هزینه‌ی سرمایه‌گذاری، سودی برای بنگاه باقی بگذارند.

به مثالی ساده توجه نمایید: فرض کنید چهار امکان برای سرمایه‌گذاری وجود دارد و هر یک از این امکانات مستلزم ۱۰۰ ریال سرمایه‌گذاری در حال حاضر است که در پایان سال کلاً مبلغی معین برمی‌گرداند. مبلغی که در پایان سال، پرسودترین امکان سرمایه‌گذاری تا کم‌سودترین امکان سرمایه‌گذاری، به ترتیب برابر خواهد بود با ۱۲۰ ریال، ۱۱۵ ریال، ۱۱۰ ریال و ۱۰۵ ریال. اگر نرخ بهره بیش‌تر از ۲۰ درصد باشد، هیچ یک از این چهار مورد سرمایه‌گذاری، سودآور نخواهد بود. در نرخ‌های بهره‌ی بین ۱۵ تا ۲۰ درصد فقط مورد اول سودآور خواهد بود. مثلاً اگر نرخ بهره ۱۷ درصد باشد، می‌توان ۱۰۰ ریال با نرخ بهره‌ی ۱۷ درصد وام گرفت و سرمایه‌گذاری کرد. این سرمایه‌گذاری در پایان یک سال ۱۲۰ ریال برمی‌گرداند که پس از بازپرداخت ۱۰۰ ریال اصل وام دریافتی و ۱۷ ریال بهره‌ی آن، ۳ ریال سود باقی می‌ماند. در نرخ‌های

بهره‌ی بین ۱۰ درصد و ۱۵ درصد، دو مورد اول و دوم سرمایه‌گذاری، سودآور خواهد بود. و در نرخ بهره‌ی پائین‌تر از ۱۰ درصد، مورد سوم هم سودآور خواهد شد، در حالی که با هر نرخ بهره‌ای پائین‌تر از ۵ درصد، حتی چهارمین مورد نیز سودآور می‌شود. به این ترتیب، هم‌راه با کاهش نرخ بهره، نخست مورد اول، سپس مورد اول و دوم و بعد مورد اول و دوم و سوم و بالاخره هر چهار مورد سرمایه‌گذاری سودآور خواهد شد. در نتیجه، مخارج برنامه‌ریزی شده‌ی سرمایه‌گذاری نیز از ۱۰۰ ریال به ۲۰۰ ریال، سپس ۳۰۰ ریال و سرانجام ۴۰۰ ریال افزایش می‌یابد.

معمولاً هر اندازه نرخ بهره پائین‌تر باشد، به همان نسبت نیز امکانات سرمایه‌گذاری‌های سودآور بیش‌تر و در نتیجه مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده‌ی بنگاه‌ها بیش‌تر خواهد بود. اما یک مورد استثنای مهم از این قاعده‌ی کلی وجود دارد. در دوران بحران‌های شدید اقتصادی، امکانات سرمایه‌گذاری سودآور بسیار اندک است و یا اصلاً امکانی وجود ندارد. در چنین دورانی، تغییر نرخ بهره تأثیری بسیار ناچیز در تصمیمات سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها خواهد داشت. لیکن در مواقع عادی، دامنه‌ای نسبتاً گسترده از امکانات سرمایه‌گذاری‌های سودآور وجود دارد. در چنین مواقعی، تغییر نرخ بهره موجب می‌شود تا مرز بین سرمایه‌گذاری‌های سودآور و غیرسودآور تغییر کند و در نتیجه حجم مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده‌ی بنگاه‌ها نیز تغییر نماید.

به این ترتیب، بین نرخ بهره و حجم مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده رابطه‌ای منفی برقرار است، بدین معنا که هم‌راه با افزایش نرخ بهره، حجم مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده کاهش می‌یابد و به عکس<sup>۱</sup>.

۱- در این جا فقط به سمت و سوی تأثیر نرخ بهره بر حجم سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده پرداختیم و سخنی از کمیت این تأثیر به میان نیاوردیم. لیکن تذکر این نکته ضروری است که سرمایه‌گذاری‌های ثابت در برابر تغییرات نرخ بهره بلند مدت واکنش نشان می‌دهند. در فصل‌های آینده خواهیم دید که سیاست‌های پولی عمدتاً بر روی نرخ بهره‌ی کوتاه مدت تأثیر می‌گذارد تا بر روی نرخ بهره‌ی بلند مدت. سیاست‌های پولی‌ای که تأثیری در نرخ بهره‌ی بلند مدت ندارند، احتمالاً تأثیر چندانی هم بر روی حجم سرمایه‌گذاری‌های ثابت نخواهند داشت. لیکن آنچه گفته شد به مفهوم نفی این نکته نیست که در صورت تغییر نرخ بهره بلند مدت، حجم سرمایه‌گذاری‌های ثابت در جهت مخالف تغییر خواهد نمود.

تا این جا چنین فرض کرده ایم که با نرخ بهره‌ی رایج، بنگاه می‌تواند هر مقدار وام که بخواهد، اخذ کند. لیکن همیشه این طور نیست، زیرا بسیاری از بنگاه‌ها در اخذ وام از بانک‌ها با محدودیت‌هایی مواجه می‌شوند. علاوه بر آن، بنگاه‌های کوچک‌تر نمی‌توانند همیشه با انتشار و فروش اوراق قرضه‌ی جدید، هر مقدار پولی که می‌خواهند گردآوری کنند. در نتیجه، حجم مخارج سرمایه‌گذاری نه فقط تحت تأثیر هزینه‌ی اخذ وام (نرخ بهره) قرار دارد، بلکه از امکان وصول اعتبار توسط بنگاه نیز متأثر می‌شود.

**هزینه و بهره‌وری کالاهای سرمایه‌ای:** پولی که بنگاه‌ها بابت خرید تجهیزات سرمایه‌ای می‌پردازند و نیز بهره‌وری یا بازدهی سرمایه، در سودآوری هر سرمایه‌گذاری موثر است. هر فرایند جدیدی که باعث کاهش هزینه‌ی خرید کالاهای سرمایه‌ای شود، سبب می‌گردد تا سودآوری سرمایه‌گذاری افزایش یابد، زیرا هزینه‌ی پرداخت بهره را کاهش می‌دهد. مثلاً با نرخ بهره‌ی ۱۰ درصد، هزینه‌ی پرداخت بهره‌ی دستگامی که ۱۰۰۰ ریال قیمت دارد، سالانه ۱۰۰ ریال خواهد شد، لیکن اگر قیمت این دستگاه به ۸۰۰ ریال کاهش یابد، هزینه‌ی پرداخت بهره‌اش به ۸۰ ریال کاهش پیدا خواهد نمود.

به همین ترتیب، هر گونه نوآوری که موجب افزایش بهره‌وری تجهیزات سرمایه‌ای شود، سبب می‌گردد تا سرمایه‌گذاری جذابیت بیش‌تری پیدا کند. مثلاً اگر جایگزینی ماشین تحریر با دستگاه کامپیوتر موجب شود تا بهره‌وری مبالغی که صرف خرید تجهیزات اداری می‌شود، افزایش یابد، آن‌گاه مخارج سرمایه‌گذاری برای خرید این تجهیزات جدید (کامپیوتر) افزایش خواهد یافت.

در نتیجه، کاهش هزینه‌ی خرید کالاهای سرمایه‌ای و (یا) افزایش بهره‌وری این تجهیزات، سبب خواهد شد تا حجم مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده، افزایش یابد.

**چشم‌انداز سود آینده:** چشم‌انداز سود آینده تأثیری قابل ملاحظه در تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد. چشم‌انداز سود آینده نیز به نوبه‌ی خود تحت تأثیر چشم‌انداز تقاضا و هزینه‌های آینده قرار دارد.

تأثیر چشم‌انداز تقاضا از آن‌جا ناشی می‌شود که سودآوری هر سرمایه‌گذاری، بستگی دارد به امکانات فروش محصولات تولید شده با آن تجهیزات از یک طرف، و فروش این محصولات به قیمت مناسب از طرف دیگر. مخارج سرمایه‌گذاری امروز به

معنای تولید کالا در آینده برای فروش است. اگر بنگاه‌ها چشم‌انداز امید بخشی برای فروش کالاهای شان در آینده داشته باشند و احتمال بدهند که در بازار با قیمتی مناسب برای این کالاها مواجه خواهند شد، آن گاه به سرمایه‌گذاری در حال حاضر گرایش می‌یابند تا زمینه را جهت تولید کالا برای فروش در آینده‌ی امید بخش فراهم آورند. وقتی بنگاه‌ها احتمال بدهند که در آینده، حجم فروش و قیمت‌ها کاهش خواهد یافت، گرایش کم‌تری به خرید تجهیزات سرمایه‌ای نشان می‌دهند تا زمانی که احتمال بدهند حجم فروش و قیمت‌ها افزایش پیدا خواهد کرد.

علت تأثیر چشم‌انداز هزینه نیز آن است که سود بنگاه - یعنی انگیزه‌ی اصلی سرمایه‌گذاری - معلول دو عامل قیمت محصول و هزینه‌ی تولید آن است. وقتی تجهیزاتی را خریداری می‌کنیم، هزینه‌ی آن تجهیزات در حال حاضر دقیقاً مشخص و معلوم است. لیکن هزینه‌ی نیروی کاری که باید با این تجهیزات کار کند و هزینه‌ی خرید مواد اولیه‌ای که در تمام طول عمر این تجهیزات مصرف می‌شود، بستگی دارد به قیمت‌های آینده‌ی بازار.

برخی اوقات ممکن است چشم‌انداز آینده ناگهان و به کلی تغییر کند. در چنین مواردی، سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده نیز به کلی تغییر خواهند کرد. بهبود ناگهانی چشم‌انداز آینده می‌تواند منجر به افزایش شدید مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده گردد، در حالی که تغییر در جهت معکوس، یعنی وخیم شدن چشم‌انداز آینده می‌تواند منجر به تحدید شدید برنامه‌های سرمایه‌گذاری شود.

برخی مواقع ممکن است تغییر چشم‌انداز آینده، تأثیرات تغییر پدید آمده در نرخ بهره را خنثی سازد. مثلاً در دوره‌ی رکود اقتصادی شدید، کاهش نرخ بهره می‌تواند موجب تشویق سرمایه‌گذاری شود، در حالی که چشم‌انداز نامناسب سود باعث دل‌سردی و روی‌گردانی از سرمایه‌گذاری می‌گردد. در چنین مواردی، نتیجه‌ی نهایی احتمالاً عبارت خواهد بود از پیدایش تغییری ناچیز در حجم سرمایه‌گذاری‌ها. در این حالت اگر بگوئیم که *تحت ثلث ملدن سایر شرایط*، سرمایه‌گذاری در برابر تغییرات نرخ بهره واکنشی نشان نمی‌دهد، تحلیلی *نادروست* ارائه کرده‌ایم. تحلیل درست آن است که بگوئیم "سایر شرایط ثابت نمانده‌اند" و لذا تأثیر کاهش نرخ بهره، بر اثر تغییر چشم‌انداز سود در آینده، خنثی شده است.

**سود جاری:** اغلب اوقات سرمایه‌گذاری با استفاده از اخذ وام صورت می‌گیرد. لیکن مقادیر قابل ملاحظه‌ای از سرمایه‌گذاری‌ها نیز با استفاده از وجوه متعلق به خود بنگاه انجام می‌پذیرد. در حالت اخیر، سود جاری بنگاه بین سهام‌داران تقسیم نمی‌شود بلکه در همان بنگاه سرمایه‌گذاری می‌گردد. به این ترتیب، یکی از عوامل موثر در مخارج سرمایه‌گذاری، سود جاری بنگاه‌ها است. اگر میزان سود جاری زیاد باشد، وجوهی هم که برای سرمایه‌گذاری مجدد در اختیار بنگاه قرار می‌گیرد، زیاد خواهد بود. و اگر میزان سود جاری کم باشد یا اصلاً سودی حاصل نشود، آن‌گاه وجوه چندان قابل ملاحظه‌ای برای سرمایه‌گذاری مجدد در اختیار بنگاه قرار نخواهد گرفت.

**تکنیک‌های جدید و محصولات جدید:** ابداع روش‌های نوین برای تولید محصولات موجود را اصطلاحاً "نوآوری در تولید" و ابداع محصولات جدید را "نوآوری در محصول" می‌نامند.

همواره روش‌هایی نوین برای تولید محصولات قدیمی ابداع می‌شود. این روش‌های جدید معمولاً به صورت تجهیزات جدید تجلی می‌یابند. مثلاً "روباتیزاسیون"، کاملاً فرایند خط مونتاژ را دگرگون کرده است. امروزه در کشورهای پیش‌رفته‌ی صنعتی استفاده از "روبات‌ها" قسمتی قابل ملاحظه از مخارج سرمایه‌گذاری در صنایع تولیدی را تشکیل می‌دهد.

وقتی محصولی نو ابداع می‌شود، سرمایه‌گذاری‌هایی جدید نیز برای احداث کارخانه و ساخت تجهیزات لازم جهت تولید این محصولات جدید، ضروری می‌گردد. برخی اوقات می‌توان با ایجاد تغییراتی در کارخانه‌ها و تجهیزات موجود، به تولید محصولات جدید پرداخت، لیکن این تجهیزات نیز مستلزم مخارجی هستند. مع‌هذا در اکثر موارد، تولید محصول جدید مستلزم تهیه‌ی تجهیزات سرمایه‌ای جدید می‌باشد.

### سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها

سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها تحت تأثیر دو متغیر قرار دارد: حجم تولید و نرخ بهره. بنگاه‌ها باید همواره مقداری از محصولات‌شان را ذخیره نگه‌دارند. موجودی انبار به بنگاه‌ها امکان می‌دهد تا بتوانند قبل از ایجاد تغییر در مقدار تولید جاری، در برابر افزایش تقاضا واکنش نشان دهند (با کاهش موجودی انبار)؛ و یا آن‌که هنگام کاهش موقت

فروش بتوانند بدون توقف به تولید ادامه دهند (با افزایش موجودی انبار). به این ترتیب، نیاز بنگاه‌ها به نگهداری موجودی، هم گام با مقدار تولید، تغییر می‌کند. هزینه نگهداری موجودی بستگی دارد به نرخ بهره‌ی کوتاه مدت. در واقع نگهداری موجودی به مفهوم محبوس کردن مقداری از وجوه بنگاه است. اگر موجودی‌ها فروخته شوند، بنگاه می‌تواند وجوه حاصل را یا صرف باز پرداخت قروض‌اش کند و یا اگر مقروض نباشد به دیگران وام بدهد. در هر دو حالت، نرخ بهره معیار سنجش هزینه‌ی نگهداری موجودی‌های به فروش نرسیده خواهد بود. به این ترتیب، موجودی‌ها همواره در جهت خلاف تغییرات نرخ بهره، تغییر می‌کنند.

### ساختمان‌های مسکونی

بسیاری از عوامل موثر در تولید ساختمان‌های مسکونی، عواملی غیر اقتصادی هستند، از جمله عوامل جمعیتی یا فرهنگی مانند تشکیل خانواده‌های جدید. با این همه کافی نیست که خانوارها ملل به خرید مسکن باشند، بلکه باید قدرت خرید هم داشته باشند. دوره‌های اشتغال زیاد و افزایش درآمد خانوارها معمولاً موجب افزایش فعالیت‌های ساختمانی می‌گردند. و به عکس، دوره‌های بی‌کاری شدید و کاهش درآمدهای خانوار، موجب کاهش فعالیت‌های ساختمانی می‌شوند.

بسیاری از منازل مسکونی با اخذ وام و گرو گذاشتن ساختمان خریداری می‌شوند. به طور متوسط نیمی از اقساط سالانه‌ی این گونه منازل شامل بهره و فقط نیمی از آن شامل باز پرداخت اصل وام می‌گردد. به همین علت، تغییرات شدید نرخ بهره تأثیری قاطع بر تقاضا برای منازل مسکونی می‌گذارد.

دو عامل عمده‌ی اقتصادی موثر در مخارج خرید ساختمان‌های مسکونی عبارت انداز درآمد خانوارها و نرخ بهره.

### سرمایه‌گذاری به منزله‌ی مخارج مستقل

در الگوی ساده‌ی کینزی، مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده را عاملی ثابت فرض کردیم؛ یعنی فرض را بر آن گذاشتیم که عوامل عمده‌ی موثر در سرمایه‌گذاری - مانند نرخ بهره، سود جاری، سودهای آینده و... - همگی ثابت می‌مانند. این فرض به ما



امکان می‌داد تا در شرایطی که مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده ثابت می‌مانند، عوامل موثر در تعیین درآمد ملی را شناسائی کنیم. لیکن وقتی می‌خواهیم بینیم واکنش درآمد ملی در برابر تغییرات سرمایه‌گذاری چگونه است، فرض را بر پیدایش تغییری معین در سرمایه‌گذاری‌ها می‌نهیم و سپس تأثیر آن را بر روی درآمد ملی بررسی می‌کنیم.

### مخارج مستقل

سرمایه‌گذاری نمونه‌ای از مخارج مستقل یا مخارج برونزا است. مخارج مستقل، مخارجی هستند که بیرون از چهارچوب نظریه‌ی ما قرار دارند. این‌گونه مخارج را به هنگام تعیین درآمد ملی، ثابت نگاه می‌داریم. برای بررسی تأثیر این عوامل، تغییرات‌شان را به منزله‌ی عوامل بیرونی در نظر می‌گیریم. شاید در این مرحله، گفته‌ی بالا بیش از حد انتزاعی جلوه کند، لیکن به مرور که با متغیرهای برونزا بیش‌تر آشنا شوید، غرابت این نکته نیز از میان می‌رود.

### نمایش نموداری

در نمودار ۱-۳ درآمد ملی را بر روی محور افقی و مخارج سرمایه‌گذاری را بر روی محور عمودی دستگاه مختصات مشخص کرده‌ایم. چون سرمایه‌گذاری هم‌راه با درآمد ملی تغییر نمی‌کند، بنابراین به صورت خط افقی مستقیم رسم می‌شود که با حرف I نشان داده شده است. این خط نشان دهنده‌ی سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده به میزان  $I_1$  برای تمام سطوح درآمد ملی است.

توجه داشته باشید که در این‌گونه نمودارها، کلیه‌ی مخارج مستقل (مخارج برونزا) به صورت خطی افقی رسم می‌شوند و نشان می‌دهند که این مخارج هم‌گام با درآمد ملی تغییر نمی‌کنند.

نمودار ۱-۳  
مخارج سرمایه‌گذاری و درآمد ملی



### مخارج مصرف

خانوارها در مورد این که چه مقدار از درآمدها را مصرف و چه مقدار از آن را پس‌انداز کنند، برنامه‌ریزی می‌نمایند. پس‌انداز خانوارها برابر است با آن مقدار از درآمد خانوار که به مصرف نمی‌رسد. این امر بدان معنا است که خانوارها می‌توانند با یک عمل تقسیم ساده، درآمدها را بین پس‌انداز و مصرف تقسیم کنند. مثلاً اگر خانواری که ماهانه ۱۰۰ هزار ریال درآمد دارد، تصمیم بگیرد ۹۰ هزار ریال از درآمدها را خرج کند، مفهوم آن است که تصمیم گرفته است ۱۰ هزار ریال از درآمدها را پس‌انداز نماید.

عمده‌ترین عوامل مؤثر در تقسیم درآمد جمیع خانوارهای یک جامعه، بین مصرف و

پس‌انداز عبارتند از:

- سطح درآمد خانوارها
- نرخ بهره
- الگوی مصرف خانوارها
- شرایط اخذ وام
- سطح ثروت خانوارها
- ذخایر موجود کالاهای بادوام
- چشم‌انداز قیمت‌ها

تصمیمات تمامی خانوارها الزاماً تحت تاثیر کلیه‌ی عوامل فوق‌الذکر قرار ندارد. اهمیت هر یک از این عوامل در تصمیم‌گیری خانوارهای مختلف، متفاوت است. در نتیجه می‌توان گفت، تمامی این عوامل در تصمیم‌گیری جمیع خانوارهای یک جامعه موثراند. **سطح درآمد خانوارها:** هراندازه درآمد خانوارها بیش‌تر باشد، انتظار می‌رود که مصرف‌شان هم بیش‌تر باشد. مثلاً اگر خانوارها همواره ۸۰ درصد از درآمدشان را مصرف کنند و بقیه را پس‌انداز نمایند، انتظار می‌رود که با افزایش درآمد خانوارها، مخارج مصرف‌شان نیز بیش‌تر شود.

**نرخ بهره:** بهره در واقع پاداشی است برای پس‌انداز. اگر خانواری مثلاً ۱۰۰ ریال از درآمد جاری‌اش را پس‌انداز کند، در صورتی که نرخ بهره ۵ درصد باشد، در پایان یک سال ۵ ریال و اگر نرخ بهره ۱۰ درصد باشد ۱۰ ریال نصیب‌اش خواهد شد و به همین ترتیب در نرخ‌های بهره‌ی بالاتر، بهره‌ی بیش‌تری از این پس‌انداز حاصل خواهد کرد. روی هم رفته انتظار می‌رود که تصمیمات خانوارها در مورد میزان مصرف در زمان حال و پس‌انداز (یا موقوف کردن مصرف به آینده) تحت تاثیر نرخ بهره قرار داشته باشد.

**الگوی مصرف خانوارها:** الگوی مصرف و سلیقه‌ی خانوارها از بسیاری جهات، عادات پس‌انداز آنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در این‌جا به دوگونه از این عوامل موثر در عادات پس‌انداز خانوارها اشاره می‌کنیم که عبارت‌اند از "رجحان زمانی" و "انگیزه‌ی ارث گذاشتن". اگر مردم ناشکیبا باشند و حاضر نباشند با به تعویق انداختن مصرف زمان حال، در آینده مقادیر بیش‌تری مصرف کنند، آن‌گاه مقدار کم‌تری نیز پس‌انداز خواهند کرد؛ و به عکس، اگر حاضر باشند مصرف زمان حال را به آینده موقوف کنند تا بتوانند با کسب بهره بابت پس‌اندازشان، در آینده مصرف بیش‌تری داشته باشند، آن‌گاه میزان پس‌اندازهای‌شان بیش‌تر خواهد شد. این شیوه‌ی رفتار را اصطلاحاً **رجحان زمانی خانوارها** می‌نامند.

دومین عامل موثر در میزان پس‌انداز، علاقه‌ی افراد به باقی گذاشتن ارث برای فرزندان و نزدیکان است. هر اندازه این انگیزه شدیدتر باشد، به همان نسبت نیز علاقه‌ی به پس‌انداز بیش‌تر خواهد بود. این انگیزه را اصطلاحاً **انگیزه‌ی ارث گذاشتن** می‌خوانند.

**شرایط اخذ وام:** خانوارها بسیاری از کالاهای با دوام را با اخذ اعتبار به صورت قسطی خریداری می‌کنند. باز پرداخت اقساط این‌گونه کالاها از چند ماه (مثلاً برای

تلویزیون) تا دو یا سه سال (برای خودروی سواری) به طول می‌انجامد. اگر شرایط دریافت این گونه اعتبارات دشوار شود، احتمالاً بسیاری از خانوارها خریدهای قسطی‌شان را به تعویق می‌اندازند. مثلاً اگر پیش‌پرداخت لازم برای خریدهای قسطی از ۲۰ درصد قیمت کالا به ۳۰ درصد افزایش یابد، خانوارهایی که ۲۰ درصد قیمت خرید کالای مورد نظرشان را پس‌انداز کرده‌اند، مجبور خواهند شد خریدشان را مدتی به تعویق بیندازند تا پس‌اندازشان به ۳۰ درصد قیمت خرید بالغ گردد. در این حالت، مصرف جاری موقتاً، تا وقتی که پس‌انداز به میزان لازم برسد، کاهش داده می‌شود.

**سطح ثروت خانوارها:** خانوارها به منظور افزایش میزان ثروت‌شان اقدام به پس‌انداز می‌کنند.<sup>۱</sup> اگر بر اثر روی دادی غیرمنتظره، ثروت افراد کاهش یابد، ممکن است خانوارها سعی کنند با افزایش میزان پس‌انداز، ثروت‌شان را به سطح پیشین برسانند. و اگر بر اثر روی دادی ناگهانی، ثروت خانوارها افزایش یابد، ممکن است پس‌اندازهای‌شان را کاهش دهند، چون احساس می‌کنند به علت افزایش سطح دارایی، دیگر نیازی مبرم به افزایش ثروت ندارند. به این ترتیب، انتظار می‌رود که تغییر میزان ثروت خانوارها، در مصرف آنان تاثیر بگذارد. در صورت کاهش انگیزه‌ی پس‌انداز و تشویق مصرف، افزایش میزان ثروت می‌تواند موجب افزایش مقدار مصرف در تمام سطوح درآمدی گردد.

**ذخیره موجود کالاهای بادوام:** در این جا تاکید بر روی کالاهای بادوام (مانند خودرو و تلویزیون) است، زیرا خرید کالاهای مصرفی بی‌دوام (مانند غذا و پوشاک) و خدمات را نمی‌توان به آسانی به تعویق انداخت. در حالی که مخارج کالاهای مصرفی بی‌دوام، نسبتاً ثابت است، خرید کالاهای بادوام امری ارادی و اختیاری است و به همین علت می‌تواند عاملی برای ایجاد تغییرات عمده و شدید در مخارج مصرف باشد.

در پی هر دوره‌ای که خرید کالاهای بادوام مشکل و یا غیر ممکن می‌شود، دوره‌ای پدید می‌آید که مخارج صرف شده بابت خرید کالاهای بادوام ناگهان و به شدت

۱ - در این جا نیز با همان تفاوت بین 'موجودی' و 'جریان' (مانند مورد سرمایه) روبرو هستیم. پس‌انداز یک 'جریان' است، در حالی که ثروت یک 'موجودی' است. در انطباق با مثال فصل پیش می‌توان گفت که ثروت همان ذخیره‌ی آب موجود در حوض است، در حالی که پس‌انداز جریان آبی است که از شیر وارد حوض می‌شود.

افزایش می‌یابد. این گونه دوره‌های هجوم خانوارها برای خرید، در صورتی که کالاهای بادوام به اندازه‌ی کافی موجود نباشد، به جنگی واقعی منجر می‌گردد. چشم‌انداز قیمت‌ها: اگر خانوارها احتمال بدهند که تورم شدت خواهد یافت، آن‌گاه به خرید کالاهای بادوامی روی می‌آورند که در غیر این صورت تا یک یا دو سال دیگر هم به سراغ‌شان نمی‌رفتند. در چنین شرایطی، انتظار می‌رود که خرید امروز، از خرید همان کالا در آینده ارزان‌تر باشد. با همین استدلال می‌توان گفت که چشم‌انداز کاهش سطح قیمت‌ها می‌تواند موجب شود تا خانوارها خرید کالاهای بادوام را به تعویق بیندازند، زیرا امیدوارند که قیمت کالاها در آینده کاهش پیدا کند.

### تابع مصرف

برای توضیح رابطه‌ی بین مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده‌ی خانوارها و کلیه‌ی عوامل موثر در آن که در بالا مورد بحث قرار گرفت، از تابع مصرف استفاده می‌کنیم. برای تدوین یک نظریه‌ی ساده، تمامی عوامل موثر در مخارج مصرف را جز یکی، ثابت فرض می‌کنیم. به این ترتیب، تنها عاملی که اجازه می‌دهیم تغییر کند، درآمد است. این امر به ما امکان می‌دهد تا رابطه‌ای ساده بین مخارج مصرف و درآمد برقرار نماییم. برای توضیح این رابطه می‌گوئیم مصرف تابعی است از درآمد. و هرگاه سایر عوامل موثر در مخارج مصرف تغییر کنند، سبب می‌گردند تا تابع رابطه‌ی مصرف - درآمد تغییر مکان دهد.<sup>۱</sup>

### مصرف به منزله‌ی مخارج القائی

طبق فرضیات بالا، مصرف مقوله‌ای است که اصطلاحاً *مخارج القائی* و یا *مخارج درونزا* نامیده می‌شود. این مخارج تحت تاثیر متغیرهایی قرار دارند که نظریه‌ی ما سعی در توضیح‌شان دارد و لذا هم‌گام با این متغیرها، تغییر می‌کنند. به دیگر سخن، در این

۱- این جابه‌جائی دقیقاً مشابه همان چیزی است که در اقتصاد خرد، تغییر مکان منحنی تقاضا نامیده می‌شود. در اقتصاد خرد به هنگام رسم منحنی تقاضا، کلیه عوامل موثر در تقاضا را، به استثنای قیمت خود کالا، ثابت فرض می‌کنند و بر این منحنی رابطه‌ی بین قیمت و مقدار تقاضا را رسم می‌نمایند. سپس وقتی یکی از "سبب‌موامل" موثر در تقاضا تغییر می‌کند، منحنی تقاضا به سمت بالا یا پایین کشیده می‌شود.

مورد خاص، تغییرات پدید آمده در مصرف توسط تغییرات درآمد ملی توضیح داده می‌شوند.

جریان مخارج القائی یا مخارج درون‌زا درست در نقطه‌ی مقابل جریان مخارج مستقل یا مخارج برون‌زا (که در صفحات پیش به آن اشاره کردیم) قرار دارد. نظریه‌ی ساده‌ی کینزی که در این جا به آن می‌پردازیم کلیه‌ی جریان‌ات مخارج را به دو گروه تقسیم می‌کند. گروهی که هم‌راه با درآمد ملی تغییر می‌کند، مخارج درون‌زا (القایی) نامیده می‌شود؛ و گروهی که مستقل از درآمد ملی است (لیکن بر اثر سایر عوامل تغییر می‌نماید) مخارج برون‌زا (مستقل) خوانده می‌شود.

**تابع مصرف کل:** مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده هر خانوار، هم‌راه با درآمد خانوار تغییر می‌کند. در اقتصاد کلان، رفتار مجموعه خانوارها مورد توجه است. تابع مصرف کل یا کلان، بیان‌کننده رابطه بین کل مخارج مصرف برنامه‌ریزی‌شده‌ی خانوارهای جامعه با درآمد ملی می‌باشد.

تابع مصرف کل منعکس‌کننده رفتار خانوارهای متوسط یا معمولی است، در حالی که رفتار مصرف خانوارهای بسیار ثروتمند با رفتار مصرف خانوارهای کم‌درآمد، متعادل می‌شود. برای روشن شدن مطلب به مثال زیر توجه کنید. وقتی درآمدها افزایش می‌یابند، برخی خانوارها - بویژه خانوارهای بسیار کم‌درآمد - تمام درآمد اضافه شده را خرج می‌کنند، در حالی که بعضی خانوارهای دیگر - بویژه خانوارهای بسیار ثروتمند - تمامی این درآمد اضافی را پس‌انداز می‌نمایند. و بالاخره، اکثریت عظیمی از خانوارها، مقداری از این درآمد اضافه شده را خرج می‌کنند و مقداری را نیز پس‌انداز می‌نمایند. بنابراین، تابع مصرف کل نشان می‌دهد که افزایش درآمد ملی، هم‌راه خواهد بود با افزایش مصرف و افزایش پس‌انداز.

از این لحظه به بعد، وقتی از تابع مصرف صحبت می‌کنیم، منظورمان تابع مصرف کل اقتصاد است.

**ویژگی‌های تابع مصرف:** چهار ویژگی زیر مبین این نکته‌اند که چگونه در کوتاه مدت، مصرف کل از درآمد ملی پیروی می‌کند.

- (۱) سطحی معین از درآمد ملی وجود دارد که اصطلاحاً نقطه‌ی سربه‌سر درآمد ملی نامیده می‌شود. در این سطح از درآمد ملی، برنامه‌ریزی مصرف خانوارها چنان است که تمامی درآمدها خرج می‌شود، نه چیزی بیش تر و نه چیزی کم تر.
- (۲) در سطوح پایین تر از نقطه‌ی سربه‌سر درآمد ملی، مصرف برنامه‌ریزی شده خانوارها بیشتر از درآمد جاری آنها است. در این حالت خانوارها یا اقدام به اخذ وام می‌کنند و یا از دارایی‌های ذخیره شده، برداشت می‌نمایند، عملی که اصطلاحاً خوردن از پس‌انداز نام گرفته است.
- (۳) در سطوح بالاتر از نقطه‌ی سربه‌سر درآمد ملی، خانوارها مقداری از درآمدها را خرج می‌کنند و مقداری را نیز پس‌انداز می‌نمایند.
- (۴) هر تغییری در درآمد ملی موجب پیدایش تغییر در مخارج مصرف می‌گردد، لیکن تغییر پدید آمده در مخارج مصرف معمولاً کم تر از تغییرات درآمد ملی خواهد بود. مثلاً افزایش درآمد کل به میزان یک میلیارد ریال در سال می‌تواند موجب گردد تا خانوارها مخارج مصرف را سالانه به میزان ۷۵۰ میلیون ریال و مقدار پس‌انداز را به میزان ۲۵۰ میلیون ریال افزایش دهند.
- در ارقام جدول ۱-۳، هر چهار ویژگی فوق‌الذکر گنجانده شده‌اند. ارقام این جدول نشان‌دهنده‌ی مصرف و پس‌انداز برنامه‌ریزی شده‌ی خانوارها در سطوح مختلف درآمد ملی می‌باشد.
- نمودار ۲-۳ را بر مبنای ارقام جدول ۱-۳ رسم کرده‌ایم. منحنی این نمودار را که نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی بین مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده و درآمد ملی است به اسامی مختلف "خط مصرف"، "منحنی مصرف" و "تابع مصرف" می‌خوانند.
- با دقتی بیشتر به نمودار ۲-۳ توجه کنید. نخست آن که برخلاف تابع سرمایه‌گذاری (نمودار ۱-۳)، تابع مصرف، خطی افقی و موازی با محور  $x$  ها نیست. تابع مصرف به صورت خطی صعودی رسم شده است و نشان‌دهنده‌ی آن است که مصرف، هم‌گام با درآمد ملی افزایش می‌یابد. شکل صعودی منحنی تابع مصرف، مبین جنبه‌ی القایی یا درون‌زای مصرف است: تغییرات پدید آمده در مصرف، معلول تغییرات درآمد ملی است.

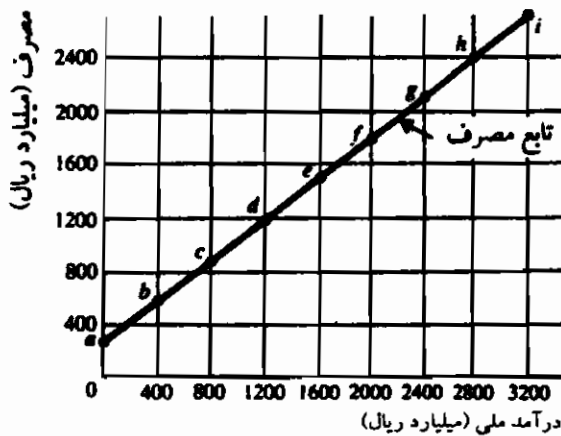
جدول ۳-۱

مصرف و پس انداز برنامه ریزی شده  
(میلیارد ریال)

محل نقطه بر روی منحنی	پس انداز برنامه ریزی شده (Y-C)	مخارج مصرف برنامه ریزی شده (C)	درآمد ملی (Y)
a	-۳۰۰	۳۰۰	۰
b	-۲۰۰	۶۰۰	۴۰۰
c	-۱۰۰	۹۰۰	۸۰۰
d	۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰
e	+۱۰۰	۱۵۰۰	۱۶۰۰
f	+۲۰۰	۱۸۰۰	۲۰۰۰
g	+۳۰۰	۲۱۰۰	۲۴۰۰
h	+۴۰۰	۲۴۰۰	۲۸۰۰
i	+۵۰۰	۲۷۰۰	۳۲۰۰

نمودار ۳-۲

تابع مصرف





دوم آن که وقتی درآمد ملی در سطح ۱۲۰۰ میلیارد ریال است، مخارج مصرف نیز ۱۲۰۰ میلیارد ریال می‌باشد و این همان نقطه‌ی سربه‌سر درآمد ملی است که در بالا به آن اشاره کردیم. در نمودار ۲-۳ نقطه‌ی سر به سر با حرف d نشان داده شده است.

سوم آن که وقتی درآمد ملی در سطح ۸۰۰ میلیارد ریال است، ۹۰۰ میلیارد ریال صرف مصرف می‌شود. در این سطح از درآمد ملی، مخارج مصرف ۱۰۰ میلیارد ریال بیش‌تر از درآمد ملی است. این اضافه‌ی مخارج یا باید از طریق اخذ وام‌های جدید تامین شود و یا از محل پس‌اندازهای زمان گذشته. مفهوم این امر آن است که خانوارها از پس‌انداز می‌خورند. در جدول ۱-۳ این نکته را با علامت منها در ستون پس‌اندازها و در نمودار ۲-۳ با حرف c نشان داده‌ایم.

چهارم آن که وقتی درآمد ملی در سطح ۲۰۰۰ میلیارد ریال است، مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده فقط ۱۸۰۰ میلیارد ریال می‌باشد (نقطه‌ی f در نمودار ۲-۳). در این سطح از درآمد ملی، ۲۰۰ میلیارد ریال پس‌انداز می‌شود.

و بالاخره توجه داشته باشید هر بار که درآمد ملی به میزان ۴۰۰ میلیارد ریال افزایش می‌یابد، مخارج کل به مقدار ۳۰۰ میلیارد ریال افزایش پیدا می‌کند. این امر نشان‌دهنده‌ی آن است که همواره تغییر پدید آمده در مخارج کل کم‌تر از تغییر پیدا شده در درآمد ملی است. نمایش هندسی این نکته را به صفحات بعد موكول می‌کنیم.

**مخلوج مستقل و مخلوج القایی:** به طوری که از جدول ۱-۳ مشهود است، وقتی درآمد ملی صفر است، مصرف برابر ۳۰۰ میلیارد ریال است. این مقدار مصرف را اغلب مصرف مستقل می‌نامند زیرا وابسته به درآمد ملی نیست. آن مقدار از مصرف را که بر مقدار مصرف مستقل فزونی می‌گیرد، مصرف القایی می‌خوانند. چون مصرف مستقل (در این حالت خاص) همواره برابر ۳۰۰ میلیارد ریال است، پس می‌توان گفت مصرف القایی برابر است با مصرف محقق‌نهای ۳۰۰ میلیارد ریال.

در نمودار ۲-۳ مقدار مصرف مستقل در نقطه‌ای قرار دارد که خط مصرف، محور عمودی (محور مصرف) را قطع می‌کند، یعنی حالتی که درآمد ملی برابر صفر است.

## میل به مصرف

اقتصاددانان از دو مفهوم عمده برای توضیح رابطه‌ی بین مصرف و درآمد استفاده می‌کنند: اول، میل متوسط به مصرف (APC)<sup>۱</sup> که عبارت است از ارزش کل مخارج مصرف C تقسیم بر ارزش کل درآمد ملی Y. برای مثال، اگر کل مخارج مصرف برابر ۱۵۰۰ میلیارد ریال و کل درآمد ملی برابر ۱۶۰۰ میلیارد ریال باشد، آن‌گاه APC برابر خواهد بود با ۱۵۰۰/۱۶۰۰ یا به عبارت دیگر ۰/۹۳. این رابطه را می‌توان به صورت کلی زیر نوشت:

$$APC = \frac{C}{Y}$$

و دوم، میل نهایی به مصرف (MPC)<sup>۱</sup> که عبارت است از تغییرات مصرف، تقسیم بر آن مقدار از تغییرات درآمد ملی که باعث پیدایش تغییر مورد بحث در مصرف شده است. مثلاً اگر افزایش درآمد ملی به میزان ۴۰۰ میلیارد ریال موجب افزایش مخارج مصرف به میزان ۳۰۰ میلیارد ریال شود، آن‌گاه MPC برابر خواهد بود ۳۰۰/۴۰۰ یا ۰/۷۵. با استفاده از حرف یونانی  $\Delta$  (دلتا) به منزله‌ی نماد تغییرات می‌توان این رابطه را به صورت کلی زیر نوشت:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

در جدول ۲-۳ با استفاده از ارقام مندرج در جدول ۱-۳، مقادیر APC و MPC را محاسبه کرده‌ایم. بهتر است این جدول را با دقتی بیش‌تر مطالعه کنید، زیرا حاوی برخی نکات پر اهمیت است. به طوری که ملاحظه می‌کنید APC مندرج در ستون (III)، در سطوح درآمد ملی پایین‌تر از نقطه‌ی سربه‌سر، بزرگتر از واحد است. علت این امر آن است که در این سطوح از درآمد ملی، مصرف بر درآمد ملی فزونی دارد. و نیز توجه داشته باشید که در سطوح درآمد ملی بالاتر از نقطه‌ی سربه‌سر، APC کوچک‌تر از واحد می‌باشد. به طوری که ملاحظه می‌کنید، اعداد ستون‌های (IV)، (V) و (VI) در فواصل

1- Average Propensity to Consume

2- Marginal Propensity to Consume

بین اعداد سه ستون اول جدول نوشته شده‌اند تا معلوم باشد که این اعداد تغییرات پدید آمده در سطوح متوالی درآمد ملی و مصرف را نشان می‌دهند.

در مثال جدول ۲-۳، در تمام سطوح درآمد ملی، MPC ثابت است و نشان می‌دهد که همواره ۷۵ درصد از تغییر پدید آمده در درآمد ملی مصرف می‌شود. به عبارت دیگر، با هر بار افزایش یا کاهش درآمد ملی به میزان ۱۰۰ میلیارد ریال، مخارج مصرف ۷۵ میلیارد ریال افزایش یا کاهش پیدا می‌کند، در حالی که پس‌انداز ۲۵ میلیارد ریال افزایش یا کاهش می‌یابد.

جدول ۲-۳

محاسبه میل متوسط به مصرف (APC) و میل نهایی به مصرف (MPC)

$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$ (VII)	تغییرات مصرف $\Delta C$ (V)	تغییرات درآمد ملی $\Delta Y$ (IV)	$APC = \frac{C}{Y}$ (III)	مصرف برنامریزی‌شده C (II)	درآمد ملی Y (I)
	میلیارد ریال	میلیارد ریال		میلیارد ریال	میلیارد ریال
			-	۳۰۰	۰
۰/۷۵	۳۰۰	۴۰۰	۱/۵۰	۶۰۰	۴۰۰
۰/۷۵	۳۰۰	۴۰۰	۱/۱۳	۹۰۰	۸۰۰
۰/۷۵	۳۰۰	۴۰۰	۱/-	۱۲۰۰	۱۲۰۰
۰/۷۵	۳۰۰	۴۰۰	۰/۹۴	۱۵۰۰	۱۶۰۰
۰/۷۵	۳۰۰	۴۰۰	۰/۹۰	۱۸۰۰	۲۰۰۰
۰/۷۵	۳۰۰	۴۰۰	۰/۸۸	۲۱۰۰	۲۴۰۰
۰/۷۵	۳۰۰	۴۰۰	۰/۸۶	۲۴۰۰	۲۸۰۰
۰/۷۵	۳۰۰	۴۰۰	۰/۸۴	۲۷۰۰	۳۲۰۰

در این جا برای توضیح دقیق تر چهار ویژگی تابع مصرف، از اصطلاحات جدیدی که در بالا با آنها آشنا شدیم، کمک می‌گیریم:

- (۱) در سطحی معین از درآمد ملی که نقطه‌ی سربسر نامیده می‌شود، APC برابر واحد است:  $APC = 1$ .
- (۲) در سطوح درآمد ملی پایین‌تر از نقطه‌ی سربسر، APC بزرگتر از واحد است:  $APC > 1$ .
- (۳) در سطوح درآمد ملی بالاتر از نقطه‌ی سربسر، APC کوچکتر از واحد است:  $APC < 1$ .
- (۴) در تمام سطوح درآمد ملی، MPC کوچکتر از واحد است:  $MPC < 1$ .

نمایش هندسی میل متوسط به مصرف و میل نهایی به مصرف

اکنون می‌خواهیم میل متوسط به مصرف و میل نهایی به مصرف را با رسم نمودار، نمایش دهیم. قبل از هر چیز به دو نقطه‌ی مهم، واقع بر روی تابع مصرف جدید توجه کنید. این دو نقطه را در جدول ۳-۳ و نمودار ۳-۳ با حروف x و y مشخص کرده‌ایم (مقیاس تمام نمودارها میلیارد ریال است). توجه داشته باشید، برای آن‌که نمودارها واضح و روشن باشند، ارقامی غیر واقعی انتخاب کرده‌ایم، در حالی که MPC در اکثر کشورها بین ۰/۷۵ تا ۰/۹۵ قرار دارد.

جدول ۳-۳

محاسبه‌ی APC و MPC (میلیارد ریال)

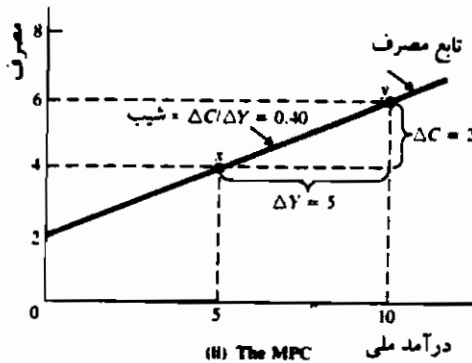
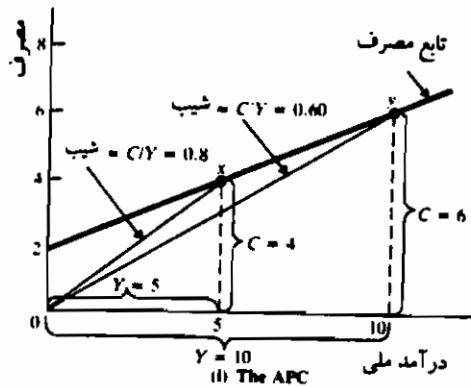
MPC $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$	APC $\frac{C}{Y}$	مصرف C	درآمد ملی Y	محل نقطه در روی منحنی
۰/۴۰	۰/۸۰	۴	۵	X
	۰/۶۰	۶	۱۰	y

در بخش (I) نمودار ۳-۳، منحنی میل متوسط به مصرف APC و در بخش (II)، منحنی میل نهایی به مصرف MPC رسم شده است. در بخش (I) نمودار، نقطه‌ی x

حالتی را نشان می‌دهد که درآمد ملی برابر ۵ میلیارد ریال و مصرف برابر ۴ میلیارد ریال است. APC در این حالت برابر  $0.80$  است. از لحاظ هندسی، مختصات این نقطه عبارت‌اند از نسبت طول خط عمودی‌ای که نشان دهنده‌ی مقدار مصرف در نقطه‌ی  $x$  است (۴ واحد)، به طول خط افقی‌ای که نشان دهنده‌ی مقدار درآمد است (۵ واحد). این نسبت در شیب خطی که از مبدا دستگاه مختصات به نقطه‌ی  $x$  رسم شده است، منعکس می‌باشد. دقت کنید که این خط را با خط تابع مصرف اشتباه نگیرید.

### نمودار ۳-۳

نمایش هندسی میل متوسط به مصرف و میل نهایی به مصرف



نقطه‌ی  $y$  حالتی را نشان می‌دهد که درآمد ملی برابر ۱۰ میلیارد ریال و مصرف برابر ۶ میلیارد ریال است. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، در این حالت نیز نسبت  $\frac{C}{Y}$  در شیب

خطی که از نقطه‌ی مبدا به نقطه‌ی  $Y$  رسم شده است، منعکس می‌باشد. این خط عبارت است از وتر مثلثی که طول یک ضلع اش  $C$  و طول ضلع دیگر اش  $Y$  است.

حالا به بخش (II) نمودار ۳-۳ توجه کنید که نشان‌دهنده‌ی منحنی  $MPC$  است.  $MPC$  عبارت است از نسبت تغییرات پدیدآمده در مصرف به تغییرات پدیدآمده در درآمد ملی، یا به دیگر سخن:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

به طوری که از این نمودار مشهود است،  $\Delta C$  برابر است با فاصله‌ی عمودی بین دو نقطه‌ی  $x$  و  $y$ ؛  $\Delta Y$  نیز برابر است با فاصله‌ی افقی بین آن دو نقطه. در این جا نیز  $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$  در شیب خطی منعکس است که دو نقطه‌ی  $x$  و  $y$  را به هم وصل می‌کند.

به عبارت دیگر،  $MPC$  عبارت است از شیب تابع مصرف بین دو نقطه‌ی مورد نظر.

اگر تابع مصرف، تابعی خطی باشد آن گاه شیب این تابع در کلیه‌ی نقاط بین  $x$  و  $y$  ثابت (یک‌سان) خواهد بود. لیکن برخی اوقات تابع مصرف غیر خطی است. اگر تابع مصرف غیر خطی و به صورت منحنی باشد (مانند منحنی  $C_1$  در نمودار ۴-۳)، آن گاه  $MPC$  بین دو نقطه‌ی تابع مصرف عبارت خواهد بود از شیب متوسط تابع مصرف بین آن دو نقطه.

تا این جا از رسم هندسی میل متوسط به مصرف و میل نهایی به مصرف دو نتیجه‌ی بسیار مفید به دست آورده‌ایم:

- (۱) اندازه‌گیری هندسی میل متوسط به مصرف، در هر نقطه‌ای از تابع مصرف، توسط شیب خطی صورت می‌گیرد که از مبدا، دستگاه مختصات به آن نقطه رسم شده است؛
- (۲) و اندازه‌گیری هندسی میل نهایی به مصرف، بین دو نقطه از تابع مصرف، توسط شیب خطی انجام می‌گیرد که آن دو نقطه را به هم وصل می‌کند.

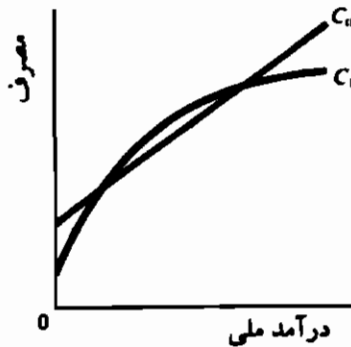
### برخی انواع توابع مصرف

در نمودار ۳-۴ دو نوع تابع مصرف، مطابق با فرضیات چهارگانه‌ای که در صفحات پیش بر شمردیم، رسم شده است. منحنی‌های این دو تابع، محور عمودی دستگاه مختصات را در ربع مثبت قطع کرده‌اند و این امر مبین آن است که در هر دو تابع مصرف، هنگامی که درآمد ملی صفر است،  $APC$  بزرگ‌تر از واحد است. شیب مثبت این دو منحنی مبین آن است که  $MPC$  توابع مصرف، در تمام سطوح درآمد ملی، مثبت است.

تابع مصرف  $C_0$ ، تابعی است خطی و معنایش آن است که  $MPC$  در تمام سطوح درآمد ملی، ثابت می‌باشد. لیکن  $APC$  در طول خط  $C_0$ ، هم‌راه با افزایش درآمد ملی، کاهش می‌یابد. برای درک بهتر این نکته، کافی است از نقطه‌ی مبداء دستگاه محور مختصات، خطوطی به نقاط مختلف تابع مصرف رسم کنید تا ببینید که هر چه از نقطه‌ی مبداء دورتر می‌شوید، شیب خطوط رسم شده، کاهش می‌یابد.

نمودار ۳-۲

دو نوع تابع مصرف



در تابع مصرف غیرخطی  $C_1$ ، هم‌راه با افزایش درآمد ملی، نه تنها APC بلکه MPC نیز کاهش پیدا می‌کند، زیرا همان‌طور که مشاهده می‌کنید هر چه درآمد ملی بیش‌تر می‌شود، شیب منحنی  $C_1$  کم‌تر می‌گردد. بنابراین، بر اثر افزایش پی‌درپی درآمد ملی، افزایش مصرف نیز کم‌تر و کم‌تر می‌گردد.

#### تابع پس‌انداز

همان‌طور که مشاهده کردید، فرض را بر این نهادیم که خانوارها فقط یک شق تصمیم‌گیری در پیش‌رو دارند: چگونه باید درآمدشان را بین مصرف و پس‌انداز تقسیم کنند. بنابراین، اگر نسبت وابستگی مصرف برنامه‌ریزی‌شده را به درآمد ملی داشته باشیم، می‌توانیم نسبت وابستگی پس‌انداز برنامه‌ریزی‌شده به درآمد ملی را نیز پیدا کنیم. این نکته از جدول ۱-۳ به خوبی مشهود است. ارقام ستون سوم این جدول با استفاده از ارقام دو ستون اول و دوم محاسبه شده‌اند. به عبارت دیگر، اگر ارقام درآمد ملی و مصرف کل را داشته باشیم، رقم پس‌انداز چیزی نخواهد بود جز تفاضل آن دو رقم.

در این جا می‌خواهیم دو مفهوم از پس‌انداز را - که کاملاً مشابه مفاهیم APC و MPC هستند - توضیح دهیم. (۱) میل متوسط به پس‌انداز (APS) یا آن قسمت از درآمد کل که برای پس‌انداز منظور می‌شود و برابر است با مقدار پس‌انداز، تقسیم بر درآمد ملی:

$$APS = \frac{S}{Y}$$

(۲) میل نهایی به پس‌انداز (MPS) یا تغییرات پس‌انداز تقسیم بر آن مقدار از تغییرات درآمد که باعث پیدایش چنین تغییراتی در پس‌انداز شده است:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

1- Average Propensity to Save

2- Marginal Propensity to Save



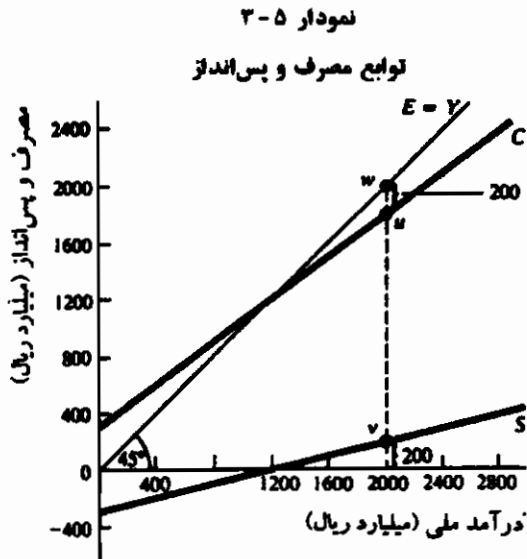
اکنون می‌توانید با مراجعه به جدول ۱-۳، میل متوسط به پس‌انداز و میل نهایی به پس‌انداز را دقیقاً مشابه جدول ۲-۳ محاسبه کنید. نتایج این محاسبات نشان می‌دهد که در مثال بالا MPS در تمام سطوح درآمد ملی، ثابت و برابر ۲۵٪ است در حالی که APS همراه با افزایش درآمد ملی، افزایش می‌یابد. مثلاً وقتی درآمد ملی در سطح ۱۲۰۰ میلیارد ریال است، APS برابر صفر است و هنگامی که درآمد ملی به سطح ۲۰۰۰ میلیارد ریال می‌رسد، APS برابر ۱۰٪ می‌شود.

### نمایش هندسی مصرف و پس‌انداز

در نمودار ۵-۳، خط C رابطه‌ی بین مخارج مصرف برنامه‌ریزی‌شده و درآمد ملی، و خط S رابطه‌ی بین پس‌انداز برنامه‌ریزی‌شده و درآمد ملی را نشان می‌دهد. این هر دو خط روندی صعودی دارند و همراه با افزایش درآمد ملی، افزایش می‌یابند. در این نمودار هم‌چنین خطی رسم شده است که از مبدا دستگاه محور مختصات می‌گذرد و خط ۴۵ درجه نامیده می‌شود. این خط بر خلاف دو خط C و S، بر مبنای هیچ رقم معینی از مخارج برنامه‌ریزی‌شده رسم نگردیده است. خط ۴۵ درجه کلیه نقاطی را به هم وصل می‌کند که عرض و طول‌شان با هم برابر است. به دیگر سخن، این خط نشان دهنده‌ی تمام نقاطی است که در آن‌جا مخارج برنامه‌ریزی‌شده با درآمد ملی برابر می‌باشد. به همین لحاظ این خط را با علامت  $E = Y$  نمایش داده‌ایم. اگر مقیاس‌های یک‌سانی بر روی دو محور x ها و y ها انتخاب شده باشند، آن‌گاه شیب این خط برابر ۱+ خواهد بود و با هر دو محور دستگاه مختصات، زاویه‌ی ۴۵ درجه تشکیل می‌دهد. معمولاً یکی از این دو زاویه را با درج علامت  $45^\circ$  مشخص می‌کنند.

خط ۴۵ درجه مرجع مفیدی برای مطالعات ما می‌باشد. مثلاً با کمک این خط می‌توان نقطه‌ی سر به سر درآمد ملی را مشخص کرد، یعنی نقطه‌ای که مخارج برنامه‌ریزی‌شده مصرف با درآمد کل برابر می‌گردد. از لحاظ هندسی، نقطه‌ی سر به سر در جایی قرار دارد که خط مصرف (C)، خط ۴۵ درجه را قطع می‌کند. محل تلاقی این دو خط، نقطه‌ای از تابع مصرف است که مصرف کل با درآمد ملی (درآمد کل) برابر می‌شود. ضمناً توجه داشته باشید که نقطه‌ی سر به سر درآمد ملی در سطحی قرار دارد که

خط پس انداز، محور افقی (محور X ها) را قطع می کند، زیرا در این نقطه است که مقدار پس انداز برابر صفر می گردد.



درک دقیق رابطه‌ی بین سه خط رسم شده در نمودار ۳-۵ بسیار با اهمیت است. چون پس انداز برابر است با آن مقدار از درآمد ملی که مصرف نشده است، لذا جمع فواصل عمودی دو خط  $S$  و  $C$  از محور  $X$  ها دقیقاً بر روی خط  $45^\circ$  درجه قرار خواهد گرفت. به عبارت دیگر، در هر سطحی از درآمد ملی، پس انداز برابر است با فاصله‌ی عمودی بین خط  $C$  و خط  $45^\circ$  درجه. به یک مثال توجه کنید. اگر درآمد ملی ۲۰۰۰ میلیارد ریال و مصرف برنامه‌ریزی شده ۱۸۰۰ میلیارد ریال (نقطه‌ی  $u$ ) باشد، آن گاه پس انداز برنامه‌ریزی شده برابر ۲۰۰ میلیارد ریال (نقطه‌ی  $v$ ) خواهد بود. توجه داشته باشید که این ۲۰۰ میلیارد ریال پس انداز، با فاصله‌ی بین خط مصرف ( $C$ ) و خط  $45^\circ$  درجه (یعنی فاصله‌ی بین  $w$  و  $u$ ) نیز نمایش داده شده است. به بیان دیگر می توان گفت، در هر سطحی از درآمد ملی، درآمد کل برابر است با میزان پس انداز به اضافه‌ی میزان مصرف.

## تابع مخارج کل

دو نوع محصولی که در الگوی ساده‌ی کینزی تولید می‌شوند عبارت‌اند از کالاهای مصرفی و کالاهای سرمایه‌ای. بنابراین، کل مخارج برنامه‌ریزی‌شده برای خرید کالاهای نهایی باید برابر باشد با مجموع مخارج برنامه‌ریزی‌شده‌ی مصرف و مخارج برنامه‌ریزی‌شده‌ی سرمایه‌گذاری. مثلاً اگر مصرف برنامه‌ریزی‌شده ۴۰۰ میلیارد ریال و سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی‌شده ۱۰۰ میلیارد ریال باشد، کل مخارج برنامه‌ریزی‌شده برابر با ۵۰۰ میلیارد ریال خواهد شد. اگر کل مخارج برنامه‌ریزی‌شده را با حرف E نشان دهیم، می‌توانیم بنویسیم:

$$E = C + I$$

حالا می‌توان پرسید که تغییرات پدیدآمده در درآمد ملی چه تاثیری بر روی مخارج برنامه‌ریزی‌شده خانوارها و بنگاه‌ها خواهد داشت. در الگوی ساده مورد بحث، مخارج کل برابر است با مجموع مخارج برنامه‌ریزی‌شده‌ی مصرف و مخارج برنامه‌ریزی‌شده‌ی سرمایه‌گذاری. در این فصل، سرمایه‌گذاری را به منزله مخارج مستقل فرض کرده‌ایم، یعنی مخارجی که هم گام با درآمد ملی تغییر نمی‌کنند. بنابراین، سوال بالا را می‌توان چنین پاسخ گفت:

مخارج کل برنامه‌ریزی‌شده دقیقاً همانند مخارج برنامه‌ریزی‌شده‌ی مصرف، در برابر تغییرات درآمد ملی واکنش نشان می‌دهد.

در جدول ۴-۳ شیوه‌ی محاسبه‌ی تابع مخارج کل نشان داده شده است. این محاسبات بر پایه‌ی ارقام مصرف و پس‌انداز مندرج در جدول ۱-۳ و همچنین بر مبنای فرض ثابت بودن سرمایه‌گذاری در سطح ۳۰۰ میلیارد ریال، انجام پذیرفته است.

جدول ۲-۳

محاسبه‌ی تابع مخارج کل (میلیارد ریال)

$E = C + I$	I	C	Y
(IV) = (II) + (III)	(III)	(II)	(I)
۶۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۰
۹۰۰	۳۰۰	۶۰۰	۴۰۰
۱۲۰۰	۳۰۰	۹۰۰	۸۰۰
۱۵۰۰	۳۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰
۱۸۰۰	۳۰۰	۱۵۰۰	۱۶۰۰
۲۱۰۰	۳۰۰	۱۸۰۰	۲۰۰۰
۲۴۰۰	۳۰۰	۲۱۰۰	۲۴۰۰
۲۷۰۰	۳۰۰	۲۴۰۰	۲۸۰۰
۳۰۰۰	۳۰۰	۲۷۰۰	۳۲۰۰

مقایسه‌ی دو ستون (I) و (IV) نشان می‌دهد که چگونه مخارج کل برنامه‌ریزی شده، هم‌راه با درآمد ملی تغییر می‌کند. این دو ستون بیان‌کننده‌ی تابع مخارج کل می‌باشند، تابعی که نشان می‌دهد در هر سطحی از درآمد ملی، بنگاه‌ها و خانوارها مایل‌اند چه مقدار از پول‌شان را صرف خرید محصولات نهائی کنند. چون تابع مخارج کل نشان‌دهنده‌ی کل مبلغی است که خانوارها و بنگاه‌ها در نظر دارند صرف خرید محصولات تولید شده بنمایند - یعنی نشان‌دهنده‌ی مقدار تقاضای کل برای محصولات است -، لذا اغلب اوقات آن را "تابع مصرف کل" نیز می‌خوانند. لیکن ما، به علتی که توضیح خواهیم داد، همان اصطلاح "تابع هزینه‌ی کل" را به کار می‌بریم. در گذشته رابطه‌ی فوق را عموماً تابع تقاضای کل می‌نامیدند. لیکن طی سه دهه‌ی گذشته از اصطلاح تابع تقاضای کل، برای تعریف مفهومی دیگر استفاده کرده‌اند که ما در فصل ۱۴ به آن خواهیم پرداخت. برای اجتناب از آشفتگی مطالب، رابطه‌ی فوق را امروزه به طور

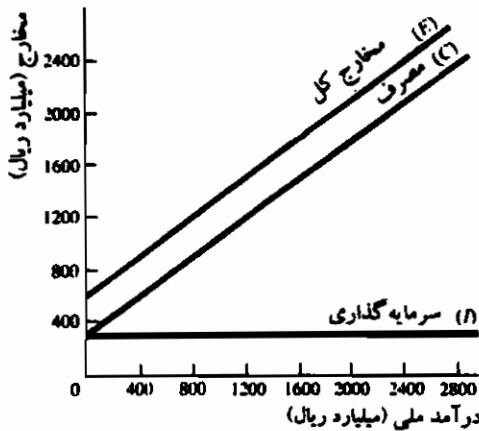
معمول "تابع مخارج کل" می خوانند. ما نیز در این کتاب از همین رسم معمول پیروی می کنیم.

### نمایش هندسی تابع مخارج کل

در نمودار ۳-۶، توابع مصرف و سرمایه گذاری مندرج در جدول ۴-۳ و نیز تابع مخارج کل رسم شده است. به طوری که از این نمودار بر می آید، تابع مخارج کل، از لحاظ هندسی، برابر است با جمع عمودی توابع تشکیل دهنده آن. در الگوی ساده‌ای که مورد بحث قرار دادیم، توابع تشکیل دهنده تابع مخارج کل عبارت‌اند از مصرف و سرمایه گذاری. توجه داشته باشید که جمع عمودی دو منحنی C و I برابر است با جمع دو ستون (II) و (III) جدول ۴-۳. در هر دو حالت، جمع کل C و I برای سطوح مختلف درآمد ملی محاسبه شده است.

نمودار ۳-۶

تابع مخارج کل



### نقل مکان تابع مخارج کل

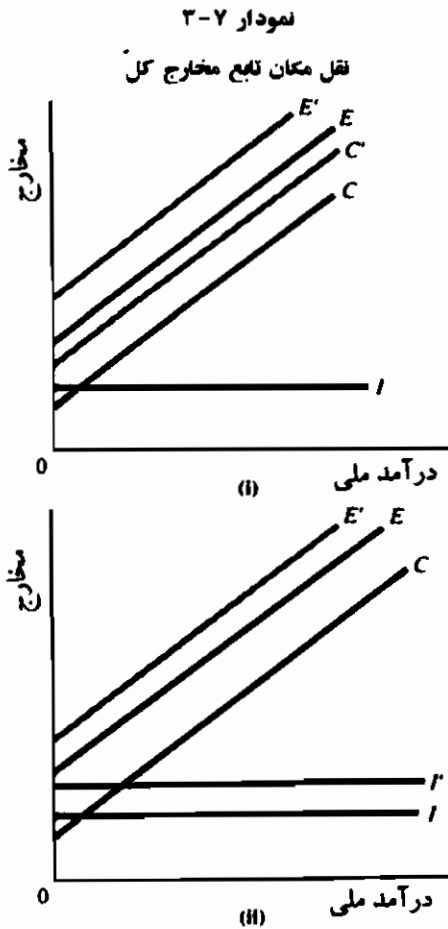
تابع مخارج کل برابر است با جمع دو تابع مصرف و سرمایه گذاری. هر عاملی که باعث جابه‌جائی یکی از این دو تابع شود، سبب می‌گردد تا تابع مخارج کل نیز تغییر مکان دهد.

مصرف: تا این جا دیدیم که چگونه مصرف و در نتیجه مخارج کل، همراه با درآمد ملی تغییر می‌کند. قبلاً هم دیدیم که برای یافتن رابطه‌ای استوار بین کل مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده و درآمد ملی، باید تمامی سایر عوامل موثر در مصرف را ثابت نگهداریم. تغییر در هر یک از این سایر عوامل، موجب جابه‌جائی منحنی‌های رسم شده در نمودارهای ۳-۵ و ۳-۶ می‌گردد. در این جا می‌خواهیم این گونه نقل مکان منحنی‌ها را به اختصار بررسی کنیم.

نخست به مورد نقل مکان منحنی‌ها به سمت بالای دستگاه محور مختصات می‌پردازیم. هر عاملی که موجب افزایش مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده در سطوح مختلف درآمد ملی و در نتیجه باعث کاهش پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده، ایضاً در سطوح مختلف درآمد ملی شود، موجب می‌گردد تا تابع مصرف به سمت بالا نقل مکان کند و در نتیجه تابع مخارج کل نیز به سمت بالا نقل مکان نماید.

این تأثیرات در بخش (I) نمودار ۳-۷ نشان داده شده‌اند. تابع اولیه مصرف با حرف C مشخص شده است. بر اثر افزایش مصرف برنامه‌ریزی شده، تابع مصرف به سمت بالا نقل مکان می‌کند و تبدیل به  $C'$  می‌شود. منحنی جدید  $C'$  نشان می‌دهد که مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده، در تمامی سطوح درآمد ملی افزایش یافته است. این امر سبب می‌گردد تا تابع مخارج کل نیز به همان میزان به سمت بالا نقل مکان کند و از E به  $E'$  تبدیل گردد.

حالت عکس مورد بالا را نیز می‌توان در همان بخش (I) نمودار ۳-۷ مشاهده کرد، یعنی حالتی که مصرف برنامه‌ریزی شده کاهش می‌یابد (و در نتیجه پس‌انداز برنامه‌ریزی شده افزایش پیدا می‌کند). فرض کنید توابع اولیه مصرف و مخارج کل به ترتیب  $C'$  و  $E'$  می‌باشد. کاهش مصرف برنامه‌ریزی شده موجب می‌گردد تا توابع مصرف و مخارج کل به C و E تنزل یابند.



عواملی که می‌توانند موجب نقل مکان تابع مصرف به سمت بالا گردند، همان عواملی هستند که قبلاً در همین فصل با عنوان عوامل موثر در مصرف به آن‌ها اشاره کردیم و برای آن که بتوانیم رابطه‌ای ساده بین مصرف کل و درآمد ملی برقرار سازیم، آن‌ها را ثابت فرض نمودیم.

عمده‌ترین عوامل موثر در نقل مکان تابع مصرف به سمت بالای دستگاه محور مختصات

عبارت‌اند از :

□ تقلیل صرفه‌جویی‌های مردم.

- کاهش نرخ بهره که باعث کاهش انگیزه‌ی پس‌انداز می‌شود.
- بیم از تورم فزاینده که موجب هیجان روانی "خرید، قبل از افزایش بیش‌تر قیمت‌ها" می‌گردد.
- افزایش ثروت، به طوری که مردم ضرورت کمتری برای پس‌انداز احساس کنند.

تغییرات در جهت خلاف عوامل فوق‌الذکر، سبب نقل مکان تابع مصرف به سمت پائین می‌گردند.

کلیه‌ی عوامل بالا، نیروهائی هستند که در تصمیمات یک‌یک خانوارها برای مصرف و پس‌انداز اثر می‌گذارند و در نتیجه رفتار مجموع خانوارهای جامعه را تحت تاثیر قرار می‌دهند. چون تابع مصرف کل، حاصل جمع رفتار کلیه‌ی خانوارها است، لذا باید نیروی موثر دیگری را نیز مورد توجه قرار داد که عبارت است از:

**توزیع مجدد درآمد بین خانوارها:** توزیع مجدد درآمد می‌تواند در مواردی موجب جابه‌جائی تابع مصرف کل شود، بدون آن که توابع مصرف خانوارهای منفرد را جابه‌جا کند.

موردی از توزیع مجدد درآمد را در نظر بگیرید که از درآمد خانوارهائی که میل نهائی به مصرف‌شان  $0/8$  درصد است، می‌کاهد. این خانوارها بابت هر ۱۰۰ ریالی که از درآمدشان کم می‌شود، ۸۰ ریال (۸۰ درصد) از مصرف‌شان و ۲۰ ریال (۲۰ درصد) از پس‌اندازشان کاسته می‌گردد. در نتیجه سه حالت ممکن متصور خواهد بود:

نخست، ممکن است این درآمد به گروهی انتقال یابد که MPC آن‌ها  $0/90$  است. بنابراین، خانوارهائی که این درآمد را دریافت می‌دارند از هر ۱۰۰ ریال دریافتی، ۹۰ ریال اش (۹۰ درصد) را مصرف و ۱۰ ریال اش (۱۰ درصد) را پس‌انداز می‌کنند. تأثیر خالص این انتقال درآمد بین دو گروه مورد بحث آن است که از هر ۱۰۰ ریال درآمد انتقال یافته، ۱۰ درصد بیش‌تر از گذشته صرف مخارج مصرف می‌شود.

دوم، احتمال دارد این درآمد به گروهی انتقال یابد که MPC آن‌ها فقط  $0/70$  است. حالا خانوارهائی که این درآمد را دریافت می‌دارند، از هر ۱۰۰ ریال دریافتی، فقط ۷۰ ریال آن (۷۰ درصد) را مصرف و در مقابل ۳۰ ریال آن (۳۰ درصد) را پس‌انداز



می‌کنند. تأثیر خالص این انتقال درآمد آن است که از هر ۱۰۰ ریال درآمد انتقال یافته، ۱۰ درصد کم‌تر از گذشته صرف مخارج مصرف می‌گردد. سوم، امکان دارد این درآمد به گروهی انتقال یابد که MPC آن‌ها برابر ۰/۸ است، یعنی دقیقاً برابر با MPC گروهی که از درآمدشان کاسته شده است. در نتیجه، این انتقال درآمد هیچ تغییری در مصرف کل پدید نمی‌آورد، زیرا در ازای انتقال هر ۱۰۰ ریال، افراد گروهی که از درآمدشان کاسته شده است، ۸۰ ریال از مصرف‌شان کم می‌کنند و افراد گروهی که بر درآمدشان افزوده شده است، ۸۰ ریال بر مصرف‌شان می‌افزایند. بنابراین، در حالت اخیر تأثیر خالص انتقال درآمد صفر خواهد بود.

در مجموع می‌توان چنین نتیجه گرفت: توزیع مجدد درآمد ملی موجب نقل مکان تابع مصرف کل به سمت بالا می‌گردد، چنانچه MPC دریافت کنندگان این درآمد، بالاتر از MPC گروهی باشد که از درآمدشان کاسته شده است؛ و به عکس، موجب نقل مکان تابع مصرف کل به سمت پائین می‌شود، چنانچه MPC دریافت کنندگان درآمد، پائین‌تر از MPC گروهی باشد که از درآمدشان کم شده است.

**سرمایه‌گذاری:** در این فصل، سرمایه‌گذاری را به منزله‌ی جریان مخارج مستقل فرض نمودیم. به همین علت نیز ارقام ستون (III) جدول ۴-۳ ثابت‌اند و خط I در نمودار ۳-۱ و نمودار ۳-۶ به صورت افقی رسم شده است.

لیکن هر تغییری در عوامل موثر در مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده، موجب ایجاد تغییر در این مخارج می‌گردد و ارقام ستون (III) جدول ۴-۳ را تغییر می‌دهد و موجب جابه‌جائی تابع سرمایه‌گذاری در نمودارهای مذکور می‌شود. این جابه‌جائی تابع سرمایه‌گذاری، در بخش (II) نمودار ۷-۳ نشان داده شده است. توابع اولیه‌ی سرمایه‌گذاری، مصرف و مخارج کل به ترتیب با حروف A، C و E علامت‌گذاری شده‌اند. تغییر در یکی از عوامل موثر در سرمایه‌گذاری باعث می‌شود تا سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده تغییر نمایند. اگر مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده افزایش یابد، تابع سرمایه‌گذاری به سمت بالا نقل مکان می‌کند و تبدیل

به  $I'$  می‌گردد. این امر سبب می‌شود تا تابع مخارج کل نیز به همان میزان به سمت بالا نقل مکان کند و به صورت  $E'$  درآید.

با معکوس کردن روند بالا، می‌توان تأثیر کاهش سرمایه‌گذاری را توضیح داد. فرض کنید توابع اولیه عبارت‌اند از  $C$ ،  $I'$  و  $E'$ . کاهش مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده، تابع سرمایه‌گذاری را به سمت پائین می‌کشد و به صورت  $I$  درمی‌آورد. این امر سبب می‌گردد تا تابع مخارج کل نیز به سمت پائین نقل مکان کند و به صورت  $E$  درآید.

با توجه به بحث‌هایی که تا کنون داشته‌ایم، می‌توان عوامل موثر در افزایش سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده را به صورت زیر برشمرد:

- کاهش نرخ بهره
  - کاهش هزینه خرید کالاهای سرمایه‌ای
  - افزایش بهره‌وری کالاهای سرمایه‌ای
  - احتمال افزایش سودهای آینده
  - افزایش سودهای جاری که می‌توانند در سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار گیرند
  - ابداع فنون جدید و محصولات تازه
- بدیهی است، بروز تغییرات در جهت مخالف آنچه که در بالا گفته شد، می‌تواند موجب کاهش سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده گردد.

در این جا بررسی عوامل موثر در تابع مخارج کل به پایان می‌رسد. در فصل بعد خواهیم دید که چگونه کنش متقابل روابطی که تا این جا توضیح دادیم، سطح تعادل درآمد ملی را تعیین می‌کند.

## خلاصه فصل سوم

۱. در نظریه‌ی درآمد ملی، کلیه‌ی جریان‌های مخارج: (۱) به صورت کل هستند، (۲) واقعی هستند و نه اسمی، (۳) برنامه‌ریزی شده (پیش‌بینی شده) هستند و نه محقق.
۲. در اقتصاد کلان مقدماتی، مخارج سرمایه‌گذاری به منزله‌ی مخارج مستقل فرض شده‌اند. عوامل موثر در مخارج سرمایه‌گذاری عبارت‌اند از: نرخ بهره؛ قیمت کالاهای سرمایه‌ای؛ چشم‌انداز تغییر در هزینه‌ها، فروش و سود؛ و بالاخره نوآوری‌ها. هر تغییری در این عوامل، موجب جابه‌جایی منحنی سرمایه‌گذاری می‌گردد.
۳. عوامل موثر در مصرف عبارت‌اند از: نرخ بهره؛ رجحان زمانی؛ شرایط اخذ وام؛ میزان ثروت افراد؛ و چشم‌انداز روند آتی این متغیرها.
۴. تابع مصرف، تحت فرض ثبات ماندن سایر شرایط، بیان‌کننده‌ی رابطه‌ی بین مخارج مصرف و درآمد ملی است. تغییر در درآمد ملی به مفهوم حرکت در امتداد منحنی مصرف است. لیکن تغییر در هر یک از سایر عوامل موثر در مصرف، موجب جابه‌جایی منحنی مصرف می‌گردد.
۵. تابع مصرف، رابطه‌ی بین مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده را با درآمد ملی بیان می‌کند، البته با این شرط که تمامی سایر عوامل موثر در مصرف ثابت بمانند. لیکن هر تغییری در این سایر عوامل، موجب جابه‌جایی تابع مصرف می‌گردد. هر عاملی که مصرف را تشویق کند، موجب نقل مکان تابع مصرف به سمت بالای دستگاه محور مختصات می‌شود و به عکس.

۶. میل متوسط به مصرف و میل متوسط به پس‌انداز به ترتیب عبارت‌اند از  $\frac{C}{Y}$  و  $\frac{S}{Y}$  و میل نهائی به مصرف و میل نهائی به پس‌انداز عبارت است از  $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$  و  $\frac{\Delta S}{\Delta Y}$ .

۷. در یک اقتصاد بسته‌ی بدون بخش دولتی، منحنی مخارج کل برابر است با حاصل جمع عمودی منحنی‌های C و I. منحنی مخارج کل، روندی صعودی دارد و نشان می‌دهد که بین مخارج کل و درآمد ملی پیوستگی مثبت برقرار است.



## فصل چهارم

### درآمد ملی حالت تعادل

در فصل‌های پیش، اقدام به طراحی الگوی دویخشی کینزی کردیم و برای این منظور فرض‌هایی در مورد دو جزء تشکیل دهنده‌ی کل مخارج برنامه‌ریزی شده، اختیار نمودیم. طبق آن نظریه و الگو، سرمایه‌گذاری عبارت بود از یک جریان مخارج مستقل یا برون‌زا، در حالی که مصرف عبارت بود از یک جریان مخارج القائی یا درون‌زا. اکنون آماده شده‌ایم تا بحث پیرامون عوامل تعیین‌کننده‌ی سطح تعادل درآمد ملی را آغاز کنیم.

در اقتصاد خرد رابطه‌ی بین قیمت و مقدار کالا را در سطح بازارهای منفرد و با پرداختن به کنش متقابل عرضه و تقاضا توضیح می‌دهند. در اقتصاد کلان نیز وقتی به بررسی محصول ملی کل (یعنی درآمد ملی) می‌پردازیم، در می‌یابیم که این مقوله هم تابعی است از **تقاضای کل** و **عرضه‌ی کل** اقتصاد.

### برخی فرضیات تسهیل کننده

الگوی کینزی بر مبنای تقاضای کل استوار است. با اختیار دو فرض اساسی می‌توانیم تأثیرات تقاضا را از سایر عوامل جدا کنیم.

- درآمد ملی بالقوه یا درآمد ملی *اشتغال کامل* عبارت است از *حد اکثر محصولی* که می‌توان با استفاده از منابع موجود (کار، زمین و سرمایه) تولید کرد.
- در مواقعی که محصول کل، کم‌تر از محصول بالقوه است، بنگاه‌ها بدون آن که تغییری در قیمت پدید آید، مقدار تولیدشان را با تغییرات تقاضا هم‌آهنگ می‌سازند.<sup>۱</sup>

فرض نخست را در ادامه بحث و به موقع خود، از مطالعات مان حذف خواهیم کرد. لیکن فرض دوم در بسیاری از بحث‌های اقتصاد کلان مقدماتی پابرجا خواهد ماند. وقتی مقدار محصول کل، پائین‌تر از سطح تولید بالقوه است، معنایش آن است که بنگاه‌ها دارای ظرفیت‌های خالی هستند و فرض بر آن است که در صورت افزایش تقاضا برای محصولات‌شان، اقدام به استفاده از این ظرفیت‌های خالی خواهند کرد و تولیدشان را افزایش خواهند داد. علاوه بر این، بنگاه‌ها بدون آن که قیمت‌ها ترقی کنند، تولیدشان را افزایش می‌دهند. این فرض دوم، محصول ملی کل را تابعی از تقاضای کل می‌داند. اگر تقاضای کافی برای خرید تمامی محصول بالقوه‌ی اقتصاد وجود داشته باشد، محصول بالقوه تماماً خریداری خواهد شد و به این ترتیب تولید واقعی با تولید بالقوه‌ی اقتصاد برابر خواهد گردید. لیکن اگر تقاضا فقط برای مثلاً ۹۰ درصد از تولید بالقوه وجود داشته باشد، آن‌گاه همان مقدار محصول خریداری خواهد شد و تولید واقعی نیز فقط ۹۰ درصد تولید بالقوه را شامل خواهد گردید.

### درآمد ملی تعادلی

**تعریف:** درآمد ملی هنگامی در تعادل قرار می‌گیرد که هیچ انگیزه‌ای برای افزایش یا کاهش آن وجود نداشته باشد. آن سطح از درآمد ملی را که منجر به برقراری تعادل

۱ - مفهوم این فرض آن است که منحنی عرضه‌ی بنگاه‌ها تا سطح محصول بالقوه، کاملاً با کشش است. و مفهوم فرض اول هم آن است که منحنی عرضه، از سطح محصول بالقوه به بعد کاملاً بدون کشش می‌شود و به صورت خطی عمود درمی‌آید.

می‌گردد، اصطلاحاً درآمد ملی تعادلی می‌خوانند. در متون اقتصاد کلان اغلب اوقات صفت "ملی" را حذف می‌کنند. ما نیز در این کتاب طبق رسم معمول - البته تا آن جا که باعث سوء تفاهم نشود - به تناوب واژه‌های "درآمد ملی" و "درآمد" را به صورت مترادف به کار می‌بریم.

**شرایط حالت تعادل:** مقتضیاتی که برای استقرار حالت تعادل درآمد ملی لازم‌اند، اصطلاحاً شرایط حالت تعادل خوانده می‌شوند. در این فصل به بررسی شرایط حالت تعادل درآمد ملی می‌پردازیم و خواهیم دید که با استفاده از دو روش زیر می‌توان این شرایط را مشخص ساخت:

- روش درآمد - مخارج، که در آن خریدهای برنامه‌ریزی شده با محصول واقعی برابر می‌شود؛
- روش برداشت - تزریق، که در آن مقادیر خروجی با مقادیر ورودی برابر می‌گردند.

**تعیین درآمد ملی تعادلی:** در الگوی ساده‌ی اقتصادی، سطح تعادل درآمد ملی را به یکی از دو شیوه‌ی فوق می‌توان تعیین کرد. نتیجه‌ی حاصل از این دو روش یکسان خواهد بود، لیکن هر کدام ویژگی‌های خاص خود را دارد و لذا آشنایی با این دو روش بسیار مفید خواهد بود.

### روش درآمد - مخارج

مطالعه‌ی روش درآمد - مخارج را با نگاهی به جدول ۱-۴ آغاز می‌کنیم. این جدول با استفاده از ارقام جدول ۱-۳ (فصل سوم) تهیه شده است. توجه داشته باشید که در الگوی ساده اقتصادی ما، کلیه‌ی درآمدهای ایجاد شده بر اثر تولید، یعنی تمامی درآمد ملی، به خانوارها پرداخت می‌شود، به طوری که درآمد خانوارها، با ارزش محصولات تولید شده، برابر می‌گردد.



## جدول ۱-۲

تعیین درآمد ملی تعادلی با استفاده از روش درآمد-مخارج  
(میلیارد ریال)

مخارج برنامه‌ریزی‌شده	سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی‌شده	مصرف برنامه‌ریزی‌شده	درآمد ملی	
(E = C + I)	(I)	(C)	(Y)	
(IV) = (II) + (III)	(III)	(II)	(I)	
فشار بر روی درآمد ملی برای افزایش	۶۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۰
	۹۰۰	۳۰۰	۶۰۰	۴۰۰
	۱۲۰۰	۳۰۰	۹۰۰	۸۰۰
	۱۵۰۰	۳۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰
	۱۸۰۰	۳۰۰	۱۵۰۰	۱۶۰۰
درآمد ملی تعادلی	۲۴۰۰	۳۰۰	۲۱۰۰	۲۴۰۰
فشار بر روی درآمد ملی برای کاهش	۲۷۰۰	۳۰۰	۲۴۰۰	۲۸۰۰
	۳۰۰۰	۳۰۰	۲۷۰۰	۳۲۰۰
	۳۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰۰	۳۶۰۰

## رابطه بین مخارج و درآمد ملی

حالا می‌خواهیم ببینیم که در هر سطحی از درآمد ملی، چه مقدار مخارج برنامه‌ریزی شده وجود دارد. فرض کنید محصول تولید شده توسط بنگاه‌ها ۱۶۰۰ میلیارد ریال است. لذا درآمد خانوارها نیز - بنا بر فرض بالا - ۱۶۰۰ میلیارد ریال خواهد بود. طبق ارقام جدول ۱-۴، کل مخارج برنامه‌ریزی شده‌ی خانوارها و بنگاه‌ها برای مصرف و سرمایه‌گذاری، در این سطح از درآمد ملی، برابر ۱۸۰۰ میلیارد ریال است. اگر بنگاه‌ها علی‌رغم ۱۸۰۰ میلیارد ریال مخارج برنامه‌ریزی‌شده، به تولید فقط ۱۶۰۰ میلیارد ریال محصول جاری ادامه دهند، دو حالت ممکن است اتفاق افتد: (۱) یا برنامه‌های تولید به

همان صورت قبل ادامه می‌یابند، درحالی که برنامه‌های خرید (مخارج برنامه‌ریزی‌شده) محقق نمی‌شوند؛ (۲) و یا برنامه‌های خرید (مخارج برنامه‌ریزی‌شده) محقق می‌شوند، اما برنامه‌های تولید محقق نمی‌یابند. بیابید جزئیات هر یک از این دو حالت را دقیق‌تر بررسی کنیم.

**عدم تحقق برنامه‌های خرید:** نخستین امکان آن است که خانوارها و بنگاه‌ها نتوانند تمام ۱۸۰۰ میلیارد ریالی را که برنامه‌ریزی کرده‌اند، به طور کامل خرج کنند. در این صورت مجبور خواهند شد ۲۰۰ میلیارد ریال کم‌تر خرج نمایند. در نتیجه، شاهد کمبود محصول و احتمالاً تشکیل صف‌های طولیل مصرف‌کنندگان خواهیم بود. این علامات به بنگاه‌ها خبر می‌دهند که می‌توانند با افزایش تولید، فروش‌شان را افزایش دهند؛ و چنانچه بنگاه‌ها تولیدشان را افزایش دهند، درآمد ملی نیز افزایش می‌یابد.

**تغییرات برنامه‌ریزی نشده در موجودی‌ها:** امکان دوم آن است که خانوارها و بنگاه‌ها طبق برنامه‌های پیش‌بینی شده به خریدهای خود ادامه دهند و کالاهائی را که در گذشته تولید شده‌اند، خریداری کنند. در واقع تنها راهی که مردم می‌توانند به برنامه‌های خریدشان تحقق بخشند و کالاهای بیش‌تری از آنچه که به صورت جاری تولید می‌شود خریداری کنند، آن است که به خرید کالا از موجودی‌ها روی آورند. در این حالت، اگر برنامه‌های خرید در سطح ۱۸۰۰ میلیارد ریال تحقق یابد، با توجه به حجم تولید جاری که فقط ۱۶۰۰ میلیارد ریال است، ناگزیر باید ۲۰۰ میلیارد ریال از حجم موجودی بنگاه‌ها کاسته شود. تا وقتی که موجودی وجود دارد. این وضع نیز می‌تواند ادامه یابد، یعنی می‌توان بیش از تولید جاری، کالا فروخت. تردیدی نیست که دیر یا زود موجودی‌ها تمام می‌شوند، لیکن پس از اتمام موجودی‌ها، بنگاه‌ها اقدام به افزایش تولید می‌کنند تا بتوانند جواب‌گوی تقاضای مازاد باشند. این افزایش تولید به بنگاه‌ها امکان می‌دهد تا بدون کاهش بیش‌تر در موجودی‌ها، مقدار فروش را افزایش دهند. به طوری که می‌بینید در این حالت نیز - همانند حالت نخست - فزونی مخارج برنامه‌ریزی‌شده بر حجم تولید واقعی، سبب می‌گردد تا درآمد ملی افزایش یابد.

فزونی مخارج برنامه‌ریزی‌شده بر محصول جاری، چه به صورت صف‌های طولیل مصرف‌کنندگان ظاهر شود - مانند مورد اول - و چه به صورت کاهش برنامه‌ریزی‌نشده‌ی موجودی بنگاه‌ها - مانند مورد دوم -، نتیجه زیر را به دست می‌دهد:

در هر سطحی از درآمد ملی، وقتی کل مخارج برنامه‌ریزی‌شده بر کل محصول فزونی گیرد، دیر یا زود درآمد ملی افزایش می‌یابد.

حالا با رجوع به جدول ۱-۴ فرض کنید درآمد ملی ۳۲۰۰ میلیارد ریال است. در این سطح از درآمد ملی، خانوارها و بنگاه‌ها در نظر دارند فقط ۳۰۰۰ میلیارد ریال صرف خرید کالاهای مصرفی و سرمایه‌ای نمایند. اگر بنگاه‌ها کماکان به تولید کالاهائی به ارزش ۳۲۰۰ میلیارد ریال ادامه دهند، ناگزیر ۲۰۰ میلیارد ریال کالای فروش‌رفته باقی می‌ماند و در نتیجه موجودی بنگاه‌ها افزایش می‌یابد. لیکن بنگاه‌ها علاقه‌ای ندارند که موجودی‌شان - یعنی کالاهای فروش‌رفته - به طور مدام افزایش پیدا کند. لذا دیر یا زود، تولید را کاهش می‌دهند تا آن را با فروش‌های جاری هم‌آهنگ سازند. اگر بنگاه‌ها چنین کنند، درآمد ملی کاهش خواهد یافت. بنابراین:

در هر سطحی از درآمد ملی، وقتی کل مخارج برنامه‌ریزی‌شده از کل محصول جاری کمتر می‌شود، دیر یا زود درآمد ملی کاهش پیدا می‌کند.

### درآمد ملی تعادلی

حالا در جدول ۱-۴ به درآمد ملی ۲۴۰۰ میلیارد ریال توجه کنید. فقط در این سطح از درآمد ملی، مخارج برنامه‌ریزی‌شده‌ی خانوارها و بنگاه‌ها دقیقاً با درآمد ملی برابر می‌شود. خانوارها می‌توانند آنچه را که برنامه‌ریزی کرده‌اند بخرند، بدون آن که موجب شوند موجودی‌ها افزایش یا کاهش یابد. و بنگاه‌ها نیز قادر خواهند بود تولیدات جاری خود را بفروشند، به طوری که موجودی‌شان نه کاهش یابد و نه افزایش. در این حالت، بنگاه‌ها هیچ انگیزه‌ای برای تغییر میزان محصول کل ندارند و لذا درآمد ملی ثابت می‌ماند، یعنی در تعادل قرار می‌گیرد.

تعادل درآمد ملی در سطحی برقرار می‌شود که کل مخارج برنامه‌ریزی‌شده، دقیقاً با کل محصول تولید شده برابر گردد.

نتایجی که تا کنون به دست آورده‌ایم در مورد تمامی این نوع از الگوهای کینزی صدق می‌کند. این نتایج فقط در مورد ارقام و اعدادی که برای جدول ۱-۴ انتخاب کردیم، معتبر نمی‌باشند. با نگاهی به جدول ۱-۴ روشن می‌شود که همیشه گرایش برای راندن درآمد ملی به سطح حالت تعادل وجود دارد. علت این امر آن است که وقتی درآمد ملی در سطحی بالاتر از حالت تعادل قرار می‌گیرد، مخارج کل برنامه‌ریزی شده کم‌تر از درآمد ملی می‌شود؛ و وقتی که درآمد ملی در سطحی پایین‌تر از حالت تعادل قرار می‌گیرد، مخارج کل برنامه‌ریزی شده بیشتر از درآمد ملی می‌گردد. فقط و فقط هنگامی که مخارج کل برنامه‌ریزی شده با درآمد ملی برابر شود، مخارج برنامه‌ریزی شده نیز دقیقاً با مقدار محصول جاری برابر می‌گردد. در این حالت، مبلغی که مردم در نظر گرفته‌اند خرج کنند دقیقاً برابر خواهد شد با ارزش آنچه که تولید شده است. و چون آنچه که مردم می‌خواهند بخرند برابر است با آنچه که تولید شده است، لذا هیچ انگیزه‌ای برای تغییر میزان محصول تولید شده وجود نخواهد داشت.

آن سطحی از درآمد ملی را که مخارج کل برنامه‌ریزی شده با محصول کل برابر می‌گردد، درآمد ملی تعادلی می‌خوانند. اگر محصول تولید شده دقیقاً برابر با درآمد ملی باشد، می‌گوئیم اقتصاد در تعادل قرار دارد. سایر سطوح درآمد ملی را حالات عدم تعادل درآمد ملی می‌نامیم و می‌گوئیم اقتصاد در عدم تعادل قرار گرفته است.

#### درآمد ملی تعادلی و درآمد ملی بالقوه

توجه داشته باشید که درآمد ملی تعادلی با درآمد ملی بالقوه تفاوت دارد. درآمد ملی بالقوه آن مقدار درآمدی است که اقتصاد می‌تواند در صورت اشتغال کامل تمامی منابع، تولید کند. و درآمد ملی تعادلی آن سطحی از درآمد است که هیچ فشار اقتصادی یا انگیزه‌ای برای تغییر میزان درآمد ملی مشاهده نمی‌گردد. مقدار بی‌کاری در اقتصاد بستگی دارد به فاصله‌ی بین این دو سطح از درآمد ملی: هر اندازه سطح درآمد ملی تعادلی پایین‌تر از سطح درآمد ملی بالقوه باشد، به همان نسبت نیز میزان بی‌کاری در حالت تعادل درآمد ملی، بیش‌تر خواهد بود.

### مخارج برنامه‌ریزی شده و مخارج واقعی

قبل از ادامه بحث لازم است به رابطه‌ی بین محصول ملی از یک طرف و مخارج برنامه‌ریزی شده و مخارج واقعی از طرف دیگر اشاره کنیم. در فصل دوم دیدیم که طبق تعریف، ارزش محصول ملی از یک طرف برابر است با مخارج واقعی صرف شده بابت خرید آن محصول و از طرف دیگر برابر است با مجموع درآمدهای واقعی ایجاد شده در فرآیند تولید محصول ملی. آنچه گفتیم عبارت است از نگاه کردن به رقمی واحد - یعنی ارزش کل محصول تولید شده - از دو دیدگاه متفاوت.

لیکن هدف از طرح این بحث آن است که ببینیم مخارج برنامه‌ریزی شده چه اهمیتی در نظریه‌ی ما دارد. در بالا دیدیم که حالت عدم تعادل، هنگامی پیش می‌آید که مخارج برنامه‌ریزی شده با محصول کل برابر نباشد. هیچ دلیلی ندارد که همواره مبلغی که خانوارها و بنگاه‌ها در نظر گرفته‌اند صرف خرید محصول کل بنمایند، حتماً با ارزش محصول کل برابر باشد. همان طور که دیدید، وقتی این دو کمیّت با هم برابر نیستند، درآمد ملی باید تغییر کند. و نیز دیدید که تعادل هنگامی برقرار می‌شود که مخارج برنامه‌ریزی شده با محصول کل برابر گردد. روش درآمد - مخارج، سطح تعادل درآمد ملی را در این نقطه مشخص می‌کند و معنایش آن است که مردم حاضراند دقیقاً همان مقدار محصولی را که تولید شده است خریداری کنند.

### روش برداشت - تزریق

در نمودار ۲-۲ (فصل دوم)، مدار گردش درآمد را چنین تعریف کردیم: گردش جریان پرداخت‌ها از خانوارها به سمت بنگاه‌ها (برای خرید کالاهای مصرفی) و از بنگاه‌ها به سمت خانوارها (برای خرید خدمات عوامل تولید). این مدار درآمد در نمودار ۲-۲، مداری است بسته، یعنی نه چیزی به آن اضافه می‌شود و نه چیزی از آن کاسته می‌گردد.

### مفهوم برداشت و تزریق

مدار گردش درآمد، مداری کاملاً بسته نیست بلکه، هم چیزهایی از آن به بیرون نشت می‌کند و هم چیزهایی به داخل آن تزریق می‌شود. نشت یا برداشت آن مبالغی از

دریافتی بنگاه‌ها یا خانوارها است که خرج نمی‌شود. و تزریق عبارت است از آن بخش مبالغ دریافتی بنگاه‌ها یا خانوارها که از مخارج گروه مقابل (خانوارها یا بنگاه‌ها) ناشی نمی‌گردد. به دیگر سخن نشت، دریافت درآمدی است که صرف خرج کردن نمی‌شود، در حالی که تزریق دریافت درآمدی است که از مخارج خانوارها ناشی نشده است. نشتی‌ها را می‌توان با نگاه رو به جلو و تعقیب مقصد درآمد شناسائی کرد، درحالی که تزریق‌ها را با نگاه به عقب و کشف مبدا درآمد می‌توان شناسائی نمود.

**در این مرحله از الگوی اقتصادی ساده، پس‌انداز تنها مورد برداشت (نشت) و سرمایه‌گذاری تنها مورد تزریق است.** لیکن در ادامه بحث با سایر انواع برداشت و تزریق آشنا خواهیم شد. در این جا می‌خواهیم ببینیم چرا پس‌انداز را برداشت و سرمایه‌گذاری را تزریق به شمار می‌آوریم.

**پس‌انداز نوعی برداشت است:** در زندگی واقعی اقتصادی، بخشی عمده از پس‌انداز جامعه توسط خانوارها صورت می‌گیرد و ما برای تدوین یک نظریه‌ی ساده چنین فرض می‌کنیم که خانوارها تنها گروهی هستند که پس‌انداز می‌کنند. مفهوم دیگر این فرض آن است که بنگاه‌ها تمامی سود خود را بین سهام‌داران تقسیم می‌نمایند.

پس‌انداز خانوارها آن بخش از درآمدها است که از طریق مخارج مصرف به بنگاه‌ها انتقال نمی‌یابد. به این ترتیب، پس‌انداز نوعی برداشت از مدار گردش درآمد به‌شمار می‌آید. برای روشن شدن موضوع به یک مثال افراطی توجه کنید. فرض کنید اشتیاق به پس‌انداز ناگهان چنان در خانوارها قوت می‌گیرد که تمامی درآمدها را پس‌انداز می‌کنند. به این ترتیب، تمام درآمدی که توسط خانوارها دریافت می‌شود، از مدار به بیرون نشت می‌کند و چیزی از آن، از طریق مخارج مصرف، به بنگاه‌ها باز نمی‌گردد. در این حالت، بنگاه‌ها درآمدی که حاصل مخارج مصرف خانوارها باشد، دریافت نمی‌دارند، زیرا خانوارها پولی خرج نمی‌کنند. در نتیجه، بنگاه‌ها که نمی‌توانند چیزی به خانوارها بفروشند، دیر یا زود تولید کالاهای مصرفی را متوقف می‌سازند.

**سرمایه‌گذاری نوعی تزریق است:** سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها برای سازندگان کالاهای سرمایه‌ای، درآمد ایجاد می‌کند. لیکن این درآمد از خریدهای خانوارها حاصل نمی‌شود، بلکه نتیجه خریدهای بنگاه‌هایی است که اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. به این ترتیب، سرمایه‌گذاری نوعی تزریق درآمد به درون مدار است.

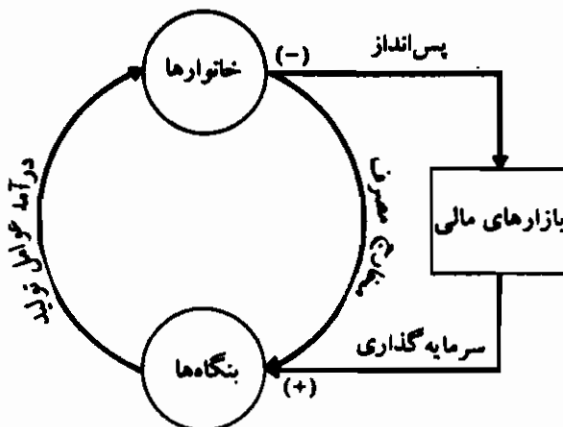
### رابطه‌ی بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری

توجه به رابطه‌ی بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری اهمیت فراوان دارد. تصمیمات پس‌انداز توسط گروه خانوارها و تصمیمات سرمایه‌گذاری توسط گروه بنگاهها اتخاذ می‌شود. بنابراین ممکن است بنگاه‌ها درست زمانی تصمیم به افزایش سرمایه‌گذاری بگیرند که خانوارها تصمیم به کاهش پس‌انداز (و در نتیجه افزایش مصرف) گرفته‌اند. این حالت نیز امکان دارد که بنگاه‌ها درست زمانی تصمیم به کاهش سرمایه‌گذاری بگیرند که خانوارها مصمم شده‌اند پس‌اندازهای‌شان را افزایش دهند. گرچه مؤسسات مالی فراوانی وجود دارند که پس‌اندازها را به سمت سرمایه‌گذاری هدایت می‌کنند، لیکن نکته‌ی اساسی و آجد اهمیت فراوان در نظریه‌ی ما آن است که:

چون تصمیم در مورد پس‌انداز و سرمایه‌گذاری توسط دو گروه متفاوت اتخاذ می‌شود، لذا الزامی ندارد که در الگوی کینزی، مبلغی که خانوارها در نظر دارند پس‌انداز کنند، خود به خود با مبلغی که بنگاهها در نظر دارند سرمایه‌گذاری نمایند، برابر شود.

#### نمودار ۱-۲

مدار گردش درآمد در یک اقتصاد ساده



در نمودار ۱-۴ مدار گردش درآمد نشان داده شده است. در این مدار، جریان مخارج از بنگاه‌ها به سمت خانوارها (به منزله‌ی درآمد عوامل تولید) و از خانوارها به سمت بنگاه‌ها (به مثابه مخارج مصرف) حرکت می‌کند. در این نمودار هم‌چنین برداشت‌ها یا پس‌اندازها (که با (-) علامت‌گذاری شده است) و تزریق‌ها یا سرمایه‌گذاری‌ها (که با (+) علامت‌گذاری شده است) مشخص شده‌اند. در فاصله‌ی بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، موسسات مالی قرار دارند که در بازارهای سرمایه فعالیت می‌کنند و وظیفه هدایت پس‌اندازها را به سمت سرمایه‌گذاری بر عهده دارند. چون در مورد برداشت‌ها یا میزان پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده، *خانوارها* تصمیم‌گیری می‌کنند، در حالی که اتخاذ تصمیم در مورد تزریق یا میزان سرمایه‌گذاری‌ها برنامه‌ریزی شده با *بنگاهها* است، لذا هیچ الزامی نیست که همواره جریان پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با جریان سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده برابر گردد.

#### تغییرات پس‌انداز و سرمایه‌گذاری

همان‌طور که دیدید، پس‌انداز آن قسمت از درآمد خانوار است که خرج نمی‌شود. بنابراین می‌توان گفت پس‌انداز، جریان درآمد را تضعیف می‌کند درست مانند وقتی که در شیلنگ آب باغچه‌ی منزلتان سوراخی وجود داشته باشد و آب از آن نشت کند. در این صورت، شدت جریان آب در آن قسمت از شیلنگ که بعد از سوراخ قرار دارد، تضعیف می‌شود.

علاوه بر آن دیدیم که سرمایه‌گذاری، درآمدی است که بنگاه‌ها دریافت می‌دارند، اما منشاءش پول خرج شده توسط خانوارها نیست. در مورد کالاهای سرمایه‌ای، بنگاه‌ها، هم در مقام خریدار ظاهر می‌شوند و هم در مقام فروشنده. بنگاه‌هایی که کالاهای سرمایه‌ای می‌سازند و می‌فروشند، باید عوامل تولید را به کار گیرند. این امر برای خانوارهای عرضه‌کننده‌ی عوامل تولید، درآمد ایجاد می‌کند. خانوارها نیز به نوبه‌ی خود می‌توانند این درآمد را صرف خرید کالاهای مصرفی‌ای کنند که توسط بنگاه‌ها تولید می‌شود. بنابراین، سرمایه‌گذاری، جریان درآمد را تقویت می‌کند، درست مثل وقتی که شیلنگ دیگری را در نقطه‌ای به شیلنگ اولی وصل کنیم و جریان آب آن را به شیلنگ



اول اضافه نمائیم. تردیدی نیست که بر اثر اتصال این دو شیلنگ به یکدیگر، جریان آب از محل اتصال به بعد شدت می گیرد.

### درآمد ملی تعادلی

با توجه به استدلال بالا نباید تعجب کنید اگر بگوئیم مدار اقتصادی هنگامی در تعادل است - یعنی درآمد ملی نه افزایش می یابد و نه کاهش - که حجم برداشت ها (که در الگوی ساده‌ی مورد بحث ما همان پس اندازها هستند) با حجم تزریقها (که سرمایه گذاریها می باشند) برابر گردند. بیائید این موضوع را قدری دقیق تر بررسی کنیم.

#### جدول ۲-۲

تعیین درآمد ملی تعادلی با استفاده از روش برداشت - تزریق

(میلیارد ریال)

سرمایه گذاری های برلمریزی شده (I)	پس اندازهای برلمریزی شده (S)	درآمد ملی (Y)
	۳۰۰	۰
فشار برای افزایش درآمد ملی	۳۰۰	۴۰۰
	۳۰۰	۸۰۰
	۳۰۰	۰
	۳۰۰	۱۲۰۰
	۳۰۰	۱۶۰۰
درآمد ملی تعادلی	۳۰۰	۲۰۰۰
	۳۰۰	۲۴۰۰
فشار برای کاهش درآمد ملی	۳۰۰	۲۸۰۰
	۳۰۰	۳۲۰۰
	۳۰۰	۳۶۰۰

در جدول ۲-۴ ارقام پس اندازهای برنامه ریزی شده و درآمد ملی (از جدول ۱-۳) و ارقام سرمایه گذاریهای برنامه ریزی شده (از جدول ۱-۴) ارائه شده اند. برای آن که بینید چگونه بر اثر کنش متقابل پس انداز و سرمایه گذاری، درآمد ملی به تعادل می رسد، حالتی را در نظر بگیرید که درآمد ملی (یا ارزش محصولات تولید شده) در سطح ۱۶۰۰ میلیارد ریال قرار دارد. در این سطح از درآمد ملی، خانوارها مایل اند فقط ۱۰۰ میلیارد ریال پس انداز کنند، در حالی که بنگاه ها می خواهند ۳۰۰ میلیارد ریال سرمایه گذاری نمایند. به طوری که مشاهده می کنید، در این حالت پس انداز و سرمایه گذاری برنامه ریزی شده با یکدیگر هم آهنگ نیستند. قبلاً دیدیم، وقتی که محصول ملی در چنین سطحی قرار می گیرد (۱۶۰۰ میلیارد ریال)، دو امکان وجود دارد: (۱) یا برنامه های تولید مثل سابق تحقق می یابند، ولی برنامه های خرید (مخارج برنامه ریزی شده) محقق نمی شوند؛ و (۲) یا برنامه های خرید (مخارج برنامه ریزی شده) تحقق می یابند، لیکن برنامه های تولید محقق نمی گردند (رجوع کنید به جدول ۱-۴).

در حالت نخست، خانوارها که نمی توانند تمامی آنچه را که برنامه ریزی کرده اند، خریداری کنند، پس اندازهای شان را افزایش می دهند. به عبارت دیگر، خانوارها مجبور می شوند درآمدی را که در نظر داشته اند خرج کنند، ناگزیر پس انداز نمایند. از طرف دیگر، بنگاه ها در می یابند که اگر تولیدشان را افزایش دهند، می توانند محصول بیش تری به فروش برسانند.

در حالت دوم، بنگاه ها می بینند که موجودی کالاهای ساخته شده ی شان روبه کاهش گذاشته است. بنابراین، متوجه می شوند عملاً کم تر از آنچه که برنامه ریزی کرده بودند (۳۰۰ میلیارد ریال) سرمایه گذاری کرده اند. در این حالت بنگاه ها ۳۰۰ میلیارد ریال صرف خرید کالاهای سرمایه ای می کنند، لیکن در عین حال موجودی شان نیز بدون برنامه ریزی قبلی، کاهش می یابد. بنابراین، کل سرمایه گذاری واقعی بنگاه ها برابر خواهد شد با ۳۰۰ میلیارد ریال، منهای کاهش پدید آمده در موجودی ها (توجه داشته باشید که سرمایه گذاری کل شامل سرمایه گذاری های ثابت و تغییرات پدید آمده در موجودی ها می شود). اگر ذخایر ۲۰۰ میلیارد ریال کاهش یابد - امری که لزوماً باید اتفاق بیفتد، اگر قرار باشد طبق برنامه ی پیش بینی شده ۲۰۰ میلیارد ریال بیش تر از محصول جاری خرج شود - آن گاه، چون سرمایه گذاری برنامه ریزی شده ۳۰۰ میلیارد ریال بوده است، لذا کل

سرمایه گذاری واقعی فقط ۱۰۰ میلیارد ریال خواهد شد (زیرا کاهش موجودی‌ها بدون برنامه‌ریزی قبلی بوده است). از آن‌جا که بنگاه‌ها نمی‌خواهند موجودی‌شان کاهش یابد، اقدام به افزایش تولید می‌کنند تا به روند کاهش برنامه‌ریزی نشده‌ی موجودی‌ها خاتمه دهند.

در هر دو حالت فوق‌الذکر، هر وقت که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده‌ی خانوارها (برداشت از مدار درآمد) از سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده‌ی بنگاه‌ها (تزریق به مدار درآمد) کم‌تر شود، گرایش برای افزایش محصول به چشم می‌خورد. به دیگر سخن: هر وقت پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده، از سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده کمتر شود، درآمد ملی گرایش به افزایش پیدا می‌کند.

حالا فرض کنید درآمد ملی بالاتر از حالت تعادل و در سطح ۳۲۰۰ میلیارد ریال قرار دارد. در این سطح از درآمد ملی، پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده از سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده بیش‌تر است. اگر بنگاه‌ها کماکان به تولید در سطح ۳۲۰۰ میلیارد ریال ادامه دهند، قادر نخواهند بود تمامی محصولات تولید شده را بفروشند و لذا موجودی‌های‌شان افزایش خواهد یافت. به این ترتیب، بدون برنامه‌ریزی قبلی، سرمایه‌گذاری‌هایی در موجودی بنگاه‌ها صورت می‌گیرد. لذا، بنگاه‌ها به منظور جلوگیری از افزایش برنامه‌ریزی نشده‌ی موجودی‌ها، تولید را کاهش می‌دهند. در نتیجه، چون مبلغی که خانوارها در نظر دارند پس‌انداز کنند و از مدار درآمد خارج سازند، بیش‌تر از مبلغی است که بنگاه‌ها می‌خواهند سرمایه‌گذاری کنند و به مدار درآمد تزریق نمایند، درآمد ملی کاهش می‌یابد.

وقتی درآمد ملی در سطح ۲۴۰۰ میلیارد ریال قرار دارد، برنامه‌ی سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها و پس‌انداز خانوارها با هم مطابقت می‌کند، یعنی هر دو طرف قادر خواهند بود دقیقاً همان مقداری که در نظر داشته‌اند و برنامه‌ریزی کرده‌اند، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کنند. به این ترتیب، هیچ کدام انگیزه‌ای برای تغییر رفتارشان نخواهند داشت و لذا دلیلی هم ندارد که درآمد ملی تغییر کند.

بنابراین، وقتی پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده برابر می‌شوند، درآمد ملی در تعادل قرار می‌گیرد.

بحث بالا را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد: پائین‌تر از سطح تعادل درآمد ملی و محصول ملی، مبلغی که بر اثر سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده به مدار درآمد تزریق می‌شود، بیش‌تر از مبلغی است که بر اثر پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده از مدار برداشت می‌گردد. این عدم توازن بین نیروهای افزایش دهنده‌ی درآمد ملی (سرمایه‌گذاری‌ها) و نیروهای کاهش دهنده‌ی درآمد ملی (پس‌اندازها) موجب گرایش درآمد ملی به افزایش می‌گردند. و در سطوح بالاتر از تعادل درآمد ملی، سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده از پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده کم‌تر خواهند بود و لذا عدم توازن بین نیروهای افزایش دهنده و نیروهای کاهش دهنده، سبب می‌شود تا درآمد ملی تنزل کند.

### یکسانی دو روش "درآمد - مخارج" و "برداشت - تزریق"

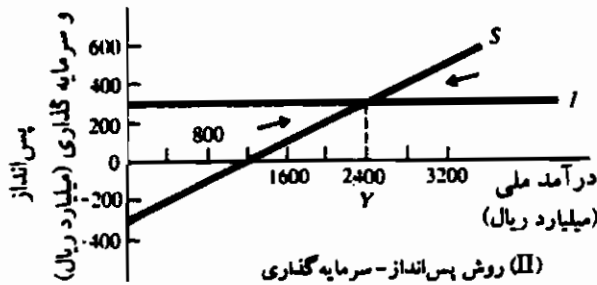
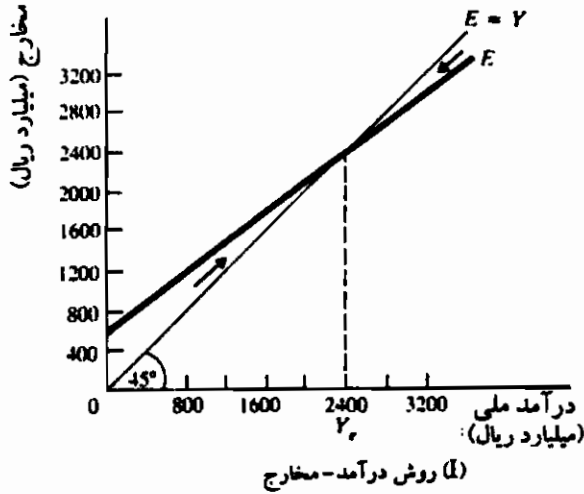
تا این‌جا چگونگی تعیین درآمد ملی تعادلی را با دو روش "درآمد-مخارج" و "برداشت-تزریق" توضیح دادیم. این دو روش پاسخی مشابه به دست می‌دهند. لیکن در این‌جا می‌خواهیم کاملاً مطمئن شویم که نتیجه‌ی حاصل از این دو روش بررسی، واقعاً یکسان است. برای این منظور، نخست به اثبات هندسی و سپس اثبات ریاضی این نکته می‌پردازیم.

#### نمایش هندسی

در نمودار ۲-۴ چگونگی تعیین سطح تعادل درآمد ملی نشان داده شده است. در بخش (I) این نمودار روش درآمد-مخارج را به کار برده‌ایم و در بخش (II) از روش پس‌انداز-سرمایه‌گذاری استفاده کرده‌ایم. برای رسم این دو نمودار از ارقام جدول‌های ۱-۴ و ۲-۴ کمک گرفته‌ایم. درجه‌بندی هر دو نمودار یکسان است، به طوری که می‌توانیم در هر سطحی از درآمد ملی، مخارج برنامه‌ریزی شده را با پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده مقایسه کنیم.

## نمودار ۲-۲

تعیین درآمد ملی تعادلی



نخست به بخش (I) نمودار ۲-۴ توجه کنید. تابع مخارج کل را با استفاده از ارقام ستون‌های (I) و (IV) جدول ۱-۴ در این نمودار رسم کرده‌ایم. در سطوح پائین‌تر از حالت تعادل درآمد ملی، تابع  $E$  بالاتر از خط  $45^\circ$  قرار دارد. این امر نشان می‌دهد که مخارج برنامه‌ریزی شده، از درآمد ملی بیش‌تر است. همان‌طور که دیدید، وقتی مردم تصمیم دارند بیش‌تر از حجم محصول جاری کالا خریداری کنند، درآمد ملی گرایش به افزایش پیدا می‌کند. این گرایش را با رسم پیکانی که رأس آن روبه بالا است و در سمت چپ درآمد ملی تعادلی  $Y_e$  قرار دارد، نشان داده‌ایم. در سطوح بالاتر از حالت تعادل درآمد ملی، تابع  $E$  در زیر خط  $45^\circ$  درجه قرار می‌گیرد تا نشان دهد که مخارج برنامه‌ریزی شده، کم‌تر از درآمد ملی است. وقتی مردم در نظر دارند کم‌تر از

ارزش تولیدات جاری پول خرج کنند، درآمد ملی گرایش به کاهش پیدا می‌کند. این گرایش با رسم پیکانی که رأس آن به سمت پائین و در سمت راست درآمد ملی تعادلی  $Y_e$  قرار دارد، نشان داده شده است.

تعادل درآمد ملی در سطح  $Y_e$  برقرار می‌شود، یعنی جایی که تابع مخارج کل  $E$ ، خط ۴۵ درجه را قطع می‌کند. در این سطح از درآمد ملی، مخارج برنامه‌ریزی شده (برروی محور عمودی) با درآمد ملی واقعی (برروی محور افقی) دقیقاً برابر می‌شود. حالا به بخش (II) نمودار ۲-۴ توجه کنید. در سطوح پائین‌تر از درآمد ملی تعادلی، منحنی سرمایه‌گذاری بالاتر از منحنی پس‌انداز قرار دارد و نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده، بیش‌تر از پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده می‌باشند. و در سطوح بالاتر از درآمد ملی تعادلی، منحنی پس‌انداز بالاتر از منحنی سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرد و نشان می‌دهد که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده، بیش‌تر از سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده می‌باشند. تعادل درآمد ملی در نقطه‌ای برقرار می‌شود که منحنی‌های پس‌انداز و سرمایه‌گذاری یکدیگر را قطع می‌کنند. در این سطح از درآمد ملی، پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده دقیقاً با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده برابر می‌گردند.

قبلاً در جدول‌های ۱-۴ و ۲-۴ دیدیم که این هر دو روش - روش "درآمد-مخارج" و روش "پس‌انداز-سرمایه‌گذاری" - به نتیجه‌ای واحد برای تعیین درآمد ملی تعادلی منتهی شدند. و حالا نیز همین نکته را با رسم منحنی‌های نمودار ۲-۴ نمایش دادیم. در بخش (I) این نمودار، درآمد ملی در سطح  $Y_e$  (محل تلاقی تابع مخارج کل با خط ۴۵ درجه) با درآمد ملی  $Y_e$  در بخش (II) نمودار (محل تلاقی منحنی پس‌انداز با منحنی سرمایه‌گذاری) برابر است. این امر به هیچ روی تصادفی نیست. همان‌طور که می‌دانید پس‌انداز برنامه‌ریزی شده برابر است با تفاوت بین درآمد ملی و مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده. از لحاظ هندسی نیز پس‌انداز برنامه‌ریزی شده برابر است با فاصله عمودی بین خط ۴۵ درجه و تابع مصرف. و کل مخارج برنامه‌ریزی شده برابر است با مجموع مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده و مخارج سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی شده. در نتیجه، سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی شده برابر است با فاصله عمودی بین خط مخارج و خط مصرف. بنابراین، وقتی که تابع مخارج، خط ۴۵ درجه را قطع می‌کند (یعنی وقتی که مخارج

برنامه‌ریزی شده با درآمد ملی برابر می‌گردد)، ناگزیر باید خط پس‌انداز نیز خط سرمایه‌گذاری را قطع کند (یعنی هنگامی که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده برابر می‌شوند). به دیگر سخن، در حالت تعادل درآمد ملی، مقدار پولی که خانوارها در نظر دارند مصرف نکنند (برداشت‌ها) برابر است با مقدار پولی که بنگاه‌ها تصمیم دارند صرف سرمایه‌گذاری بنمایند (تزریق‌ها).

### اثبات ریاضی

در این قسمت می‌خواهیم برابری دو روش 'مخارج-درآمد' و 'برداشت-تزریق' را از طریق ریاضی به اثبات برسانیم.

مثال عددی: فرض کنید تابع مصرف به صورت زیر است:

$$C = 300 + 0.75 Y \quad (1)$$

فرمول بالا، بیان جبری تابع مصرفی است که در جدول ۱-۴ آورده شده است. برای حصول اطمینان از درستی این فرمول می‌توانید درآمد را یک بار برابر صفر و بار دیگر برابر ۴۰۰ قرار دهید و ارقام مصرف به دست آمده را - که به ترتیب ۳۰۰ و ۴۰۰ خواهد شد - با ارقام مصرف مندرج در جدول ۱-۴ مقایسه کنید.

اگر سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی شده را ثابت و برابر با ۳۰۰ فرض کنیم، آن‌گاه تابع جمع کل مخارج برنامه‌ریزی شده برابر خواهد بود با  $C + I$  یا:

$$E = 300 + 0.75 Y + 300$$

و یا:

$$E = 600 + 0.75 Y \quad (2)$$

تعادل درآمد ملی هنگامی برقرار می‌شود که مخارج کل برنامه‌ریزی شده  $E$  با درآمد ملی  $Y$  برابر شود، یعنی:

$$Y = E$$

و یا:

$$Y = 600 + 0.75 Y \quad (3)$$

اگر از دو طرف این معادله  $0.75 Y$  را کسر کنیم، خواهیم داشت:

$$Y - 0.75 Y = 600$$

و یا:

$$0.25 Y = 600 \quad (4)$$

و حالا دو طرف معادله‌ی (۴) را بر  $0.25$  تقسیم می‌کنیم:

یا:

$$Y = \frac{600}{0.25}$$

یا:

$$Y = 2400$$

با نگاهی به جدول ۱-۴ متوجه می‌شوید رقمی که از طریق معادلات ریاضی برای حالت تعادل درآمد ملی به دست آورده‌ایم، با رقم مندرج در جدول برابر می‌باشد.

**شرایط حالت تعادل:** در این جا می‌خواهیم شرایط برقراری حالت تعادل درآمد ملی را قدری کلی‌تر و با استفاده از حروف، به جای اعداد، بیان کنیم. وقتی درآمد ملی تعادلی را در نقطه‌ی تقاطع خط  $45^\circ$  درجه با تابع مخارج کل تعیین می‌کنیم، در واقع دو معادله را هم زمان حل می‌کنیم: اول، معادله‌ی (۱) که می‌گوید مخارج کل تابعی است از تصمیمات در مورد مصرف و تصمیمات در مورد سرمایه‌گذاری ( $E = C + I$ )؛ و دوم، معادله‌ی (۲) که نشان‌دهنده‌ی حالت تعادل است، یعنی حالتی که مخارج برنامه‌ریزی شده با درآمد ملی واقعی - که همان معادله‌ی خط  $45^\circ$  درجه است - برابر می‌شود ( $E = Y$ ).



$$E = C + I \quad (۱)$$

$$E = Y \quad (۲)$$

با جایگزین کردن معادله‌ی (۱) در معادله‌ی (۲)، حالت تعادل درآمد ملی به دست می‌آید:

$$C + I = Y \quad (۳)$$

فرمول (۳) می‌گوید در حالت تعادل، مخارج برنامه‌ریزی شده (که در این الگوی ساده برابر است با  $C + I$ ) باید با درآمد ملی واقعی (یعنی محصول ملی واقعی) برابر باشد. این فرمول بیان‌کننده‌ی شرایط حالت تعادل در روش "درآمد - مخارج" است. برای توضیح حالت تعادل در روش "برداشت - تزریق"، کافی است یادآور شویم که خانوارها درآمدشان را بین مصرف  $C$  و پس‌انداز  $S$  تقسیم می‌کنند:

$$C + S = Y \quad (۴)$$

معادله‌ی (۴) می‌گوید که درآمد کل بین پس‌انداز و مصرف تقسیم می‌شود. حالا رابطه‌ی بین درآمد، مصرف و پس‌انداز را ( $C + S = Y$ ) در فرمول شرایط حالت تعادل، در روش درآمد-مخارج ( $C + I = Y$ ) جایگزین می‌کنیم:

$$C + I = C + S \quad (۵)$$

به طوری که می‌بینید، در معادله‌ی (۵)، درآمد ملی  $Y$  حذف شده است. حالا اگر از دو طرف معادله‌ی (۵)،  $C$  را کسر کنیم خواهیم داشت:

$$I = S \quad (۶)$$

فرمول (۶) بیان کننده‌ی شرایط حالت تعادل در روش "برداشت-تزیق" است. از آنچه گفته شد چنین بر می‌آید که اگر معادله‌ی (۳) درست باشد، آن گاه الزاماً باید معادله‌ی (۶) هم درست باشد. به عبارت دیگر، اگر شرایط حالت تعادل در روش "درآمد-مخارج" فراهم باشد، الزاماً شرایط حالت تعادل در روش "برداشت-تزیق" نیز فراهم خواهد بود.

از استدلال فوق می‌توان چنین نتیجه گرفت که روش‌های "درآمد-مخارج" و "برداشت-تزیق" با هم یکسان‌اند، زیرا فراهم آمدن شرایط حالت تعادل درآمد ملی در یکی از این دو روش، موجب می‌شود تا شرایط حالت تعادل درآمد ملی در روش دیگر نیز فراهم گردد.

یک مثال عددی دیگر: یک الگوی ساده‌ی کینزی را در نظر بگیرید که در آن، جزء مستقل تابع مصرف برابر ۱۰۰ میلیارد ریال و جزء القائی همواره ۸۰ درصد درآمد ملی است. این رابطه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$C = 100 + 0.8Y \quad (A_1)$$

و سپس فرض کنید، سرمایه‌گذاری برون‌زا برابر با ۴۰۰ میلیارد ریال است:

$$I = 400 \quad (A_2)$$

در این الگوی ساده‌ی کینزی، مخارج برنامه‌ریزی شده فقط دارای دو جزء مصرف و سرمایه‌گذاری می‌باشد. بنابراین، می‌توانیم بنویسیم:

$$E = C + I \quad (A_3)$$

اگر معادلات (A<sub>1</sub>) و (A<sub>2</sub>) را در معادله‌ی (A<sub>3</sub>) جایگزین کنیم، خواهیم داشت:

$$E = 100 + 0.8Y + 400$$

سپس جزء مستقل تابع مصرف را با سرمایه گذاری مستقل جمع می‌کنیم تا عدد ثابت واحدی به دست آید:

$$E = 500 + 0.8Y \quad (A_4)$$

حالا برای یافتن حالت تعادل درآمد ملی، متذکر می‌شویم که در این الگوی ساده، شرایط برقراری تعادل درآمد ملی هنگامی فراهم می‌شود که مخارج برنامه‌ریزی شده با درآمد ملی واقعی برابر گردد:

$$Y = E \quad (A_5)$$

اگر معادله‌ی  $(A_4)$  را که همان مخارج است، در رابطه‌ی  $(A_5)$  که بیان‌کننده‌ی شرایط حالت تعادل است، جایگزین کنیم، خواهیم داشت:

$$Y = 500 + 0.8Y \quad (A_6)$$

برای حل معادله‌ی  $(A_6)$ ، نخست  $0.8Y$  را از طرفین معادله کسر می‌کنیم:

$$Y - 0.8Y = 500 \quad (A_7)$$

سپس در سمت چپ معادله از  $Y$  فاکتور می‌گیریم:

$$Y(1 - 0.8) = 500 \quad (A_8)$$

و اعداد داخل پرانتز را از هم کسر می‌کنیم:

$$0.2Y = 500 \quad (A_9)$$

و بعد طرفین معادله را بر  $0.2$  تقسیم می‌نمائیم:

$$Y = \frac{500}{0.2} \quad (A_{10})$$

یا می‌نویسیم:

$$Y = 2500 \quad (A_{11})$$

تعیین حالت تعادل درآمد ملی به روش جبری: اکنون می‌توانیم گامی جلوتر رویم و در مثال بالا به جای اعداد از حروف استفاده کنیم. روش کار دقیقاً مشابه روش مثال عددی است بنابراین می‌نویسیم:

$$C = a + cY \quad (A'_1)$$

$$I = I_0 \quad (A'_2)$$

علامت 'پریم' در بالای حرف A نشانه‌ی آن است که این معادلات مشابه معادلات مثال عددی هستند. ضمناً علامت I<sub>0</sub> نیز عبارت است از رقمی معین، لیکن نامشخص برای I. اگر معادلات (A'\_1)، یعنی مصرف برنامه‌ریزی شده و (A'\_2)، یعنی مخارج سرمایه‌گذاری را در معادله‌ی مخارج کل برنامه‌ریزی شده یا همان معادله‌ی (A\_3) که عبارت بود از  $E = C + I$  جایگزین کنیم، خواهیم داشت:

$$E = a + cY + I_0$$

یا:

$$E = (a + I_0) + cY \quad (A'_3)$$

پرانتر (a + I<sub>0</sub>) عبارت است از مخارج مستقل که می‌توانیم آن را با حرف A نشان دهیم. بنابراین، معادله‌ی (A'\_3) را می‌توان به صورت معادله‌ی (A''\_4) هم نوشت:

$$E = A + cY \quad (A''_4)$$

سپس (A''\_4) را در معادله‌ی شرایط حالت تعادل (A\_5) یا  $Y = E$  قرار می‌دهیم که خواهیم داشت:

حالا تنها کاری که باقی می ماند آن است که کلیه‌ی مراحل مثال عددی را عیناً تکرار کنیم، یعنی:

$$Y - cY = A \quad (A'_7)$$

$$Y(1 - c) = A \quad (A'_8)$$

$$Y = \frac{A}{(1 - c)} \quad (A'_{10})$$

حالا اگر ارقام مثال عددی را در فرمول  $(A'_{10})$  بگذاریم، به همان نتیجه‌ی مذکور در  $(A_{11})$  مثال عددی خواهیم رسید. به عبارت دیگر، کل مخارج بیرون‌زا  $(A)$  برابر است با رقم ۱۰۰ (یا عدد ثابت در تابع مصرف  $(A_1)$ )، به اضافه‌ی رقم ۴۰۰ (یا مقدار سرمایه‌گذاری  $(A_2)$ ) که در مجموع به رقم ۵۰۰ بالغ می‌گردد؛ و میل نهائی به مصرف نیز برابر است با  $۰/۸$ . پس می‌توان نوشت:

$$Y = \frac{۱۰۰ + ۴۰۰}{۱ - ۰/۸}$$

$$Y = \frac{۵۰۰}{۰/۲}$$

$$Y = ۲۵۰۰ \quad (A'_{11})$$

### این نتیجه‌گیری‌ها تا چه اندازه عمومیت دارند؟

با توجه به بحث بالا، اکنون نظریه‌ای برای تعیین سطح تعادل درآمد ملی تدوین کرده‌ایم. این نظریه شامل الگویی ساده است که فقط از دو جریان مخارج تشکیل شده است: مخارج مصرف و مخارج سرمایه‌گذاری. مع‌هذا از این نظریه، نتیجه‌ای عام حاصل می‌شود که برای الگوهای پیچیده‌تر نیز صدق می‌کند و عبارت است از: "درآمد ملی هنگامی در تعادل قرار می‌گیرد که کل مخارج برنامه‌ریزی شده با محصول ملی واقعی برابر گردد." از لحاظ هندسی، این نقطه‌ی تعادل در جایی قرار دارد که تابع مخارج کل، خط ۴۵ درجه را قطع می‌کند.

هم‌چنین دیدیم که در این الگوی ساده، تعادل هنگامی برقرار می‌شود که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده برابر گردند. از لحاظ هندسی نیز این نقطه‌ی تعادل در جایی قرار دارد که خط پس‌انداز S، خط سرمایه‌گذاری I را قطع می‌کند. نتیجه‌گیری بالا در مورد الگوی ساده‌ی مورد بحث، همواره صادق است، لیکن یک نتیجه‌گیری عام نیست. نتیجه‌گیری عام حاصل از روش برداشت-تزریق آن است که بگوئیم، تعادل هنگامی برقرار می‌شود که مجموع برداشت‌های برنامه‌ریزی‌شده با مجموع تزریق‌های برنامه‌ریزی‌شده برابر گردد. لیکن در الگوی ساده‌ی دو بخشی، تنها مورد برداشت همانا پس‌انداز و تنها مورد تزریق نیز سرمایه‌گذاری است. در این حالت خاص، وقتی می‌گوئیم "برداشت‌ها با تزریق‌ها برابر شوند"، دقیقاً یعنی آن که "پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده برابر گردند".

### ارتباط بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری

قبلاً بر این نکته تأکید ورزیدیم که تصمیمات در مورد میزان پس‌انداز و سرمایه‌گذاری توسط دو گروه مختلف اتخاذ می‌شود و هیچ الزامی نیست که وقتی خانوارها تصمیم می‌گیرند مقدار معینی پس‌انداز کنند، بنگاه‌ها هم تصمیم بگیرند دقیقاً همان مقدار سرمایه‌گذاری کنند. لیکن هم‌اکنون در پاراگراف بالا به این نتیجه رسیدیم که در الگوی اقتصادی ساده، درآمد ملی هنگامی در تعادل قرار می‌گیرد که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده برابر شوند. آیا این امر بدان مفهوم نیست که توانسته‌ایم به مکانیسمی عام دست یابیم، مکانیسمی که براساس آن، در نهایت مقدار پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده‌ی خانوارها با تصمیمات بنگاه‌ها برای سرمایه‌گذاری برابر می‌شود؟ پاسخ این سوال مثبت است و مکانیسم مورد نظر نیز در تغییرات درآمد ملی نهفته است، تغییراتی که وقتی پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده ناهم‌آهنگ می‌شوند، فعال می‌گردند. آیا بین آنچه که قبلاً در مورد تصمیمات پس‌انداز و سرمایه‌گذاری گفتیم با آنچه که هم‌اکنون عنوان نمودیم، تناقضی وجود ندارد؟ در پاسخ باید گفت "خیر". توضیح دقیق این تضاد

ظاهری، کلیدی است برای دستیابی به نظریه‌ی تعیین درآمد ملی در الگوی ساده‌ی کیزی.

هیچ الزامی ندارد، مبلفی که خانوارها تصمیم می‌گیرند در سطح معینی از درآمد ملی پس‌انداز کنند، همواره با مبلفی که بنگاه‌ها تصمیم می‌گیرند در همان سطح از درآمد ملی، سرمایه‌گذاری کنند برابر باشد.

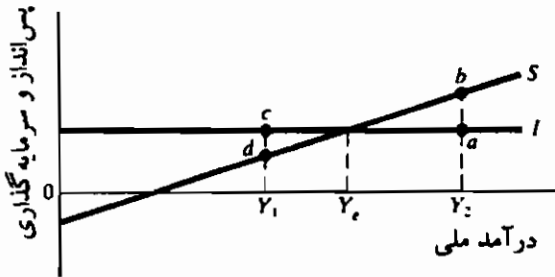
این مفهوم همان چیزی است که در آغاز این پاراگراف مطرح کردیم.

وقتی پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده برابر نمی‌باشند، نیروهای اقتصادی خاصی وارد عمل می‌شوند و موجب می‌گردند تا درآمد ملی تغییر کند، و این تغییرات تا زمانی ادامه می‌یابند که پس‌اندازها و سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده با هم برابر شوند.

و این مفهوم همان چیزی است که بعداً عنوان کردیم.

استدلال‌های ارائه شده در این پاراگراف را می‌توان به صورت هندسی نیز نمایش داد. برای نمایش نابرابری پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده‌ی خانوارها با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده‌ی بنگاه‌ها، منحنی پس‌انداز را به شکلی رسم می‌کنیم که تمام نقاطش بر منحنی سرمایه‌گذاری منطبق نباشد. در آن سطوحی از درآمد ملی که منحنی پس‌انداز بر منحنی سرمایه‌گذاری منطبق نیست، پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده نابرابراند. پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده در نقطه‌ای با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده برابر می‌گردند که دو خط پس‌انداز و هزینه‌ی یکدیگر را قطع می‌کنند. در این نقطه، درآمد ملی به تعادل می‌رسد.

نمودار ۳-۲  
توابع پس‌انداز و سرمایه‌گذاری



بحث بالا را می‌توان با مراجعه به نمودار ۳-۴ دنبال کرد. در این نمودار، درآمد ملی با  $Y$ ، پس‌انداز با  $S$  و سرمایه‌گذاری با  $I$  نشان داده شده است. وقتی درآمد ملی در سطح  $Y_2$  است، پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده به میزان  $ab$  از سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده بیشتر هستند؛ لیکن هنگامی که درآمد ملی در سطح  $Y_1$  قرار دارد، سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده به میزان  $cd$  از پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده بیشتر می‌شوند. این دو حالت، موارد عدم تعادل اند. وقتی درآمد ملی در سطح  $Y_1$  یا  $Y_2$  قرار می‌گیرد، همواره گرایش به دور شدن از این نقاط دارد. فقط در سطح  $Y_e$  درآمد ملی در تعادل قرار می‌گیرد و فقط در نقطه‌ی  $Y_e$  است که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده برابر می‌گردند.

در فصل‌های آینده الگوهای پیش‌رفته‌تری را مورد بحث قرار خواهیم داد، مدل‌هایی که علاوه بر سرمایه‌گذاری و پس‌انداز، تزریق‌ها و برداشت‌های دیگری را هم مورد ملاحظه قرار می‌دهند. گرچه وارد کردن این ملاحظات جدید در الگوی ساده، باید اصلاحاتی نیز در برخی از نتیجه‌گیری‌ها انجام دهیم، لیکن اندیشه‌ی اصلی که در این فصل پایه‌ریزی شده است، تغییر نخواهد کرد.

تا این جا با عوامل تعیین‌کننده‌ی درآمد ملی تعادلی آشنا شدید. گام بعدی در فصل آینده عبارت است از بررسی و شناخت علل و نتایج تغییراتی که در درآمد ملی تعادلی پدید می‌آیند.



## خلاصه‌ی فصل چهارم

۱. در نظریه‌ی ساده‌ی تعیین درآمد ملی تعادلی که در این فصل ارائه شد، تعادل درآمد ملی با استناد به جناح تقاضا تعیین گردید. اثرات جناح عرضه را در فصل‌های بعد مورد بحث و گفت‌وگو قرار خواهیم داد. با پذیرفتن دو فرض، تأثیرات نیروهای جناح تقاضا را از تأثیرات سایر نیروها مجزا کردیم؛ این دو فرض عبارت بودند از: (۱) بنگاه‌ها حاضراند تا سطح تولید ظرفیت کامل (یا به عبارت دیگر تولید بالقوه یا تولید اشتغال کامل) هر آن مقدار کالائی را که تقاضا می‌شود، با قیمت رایج بازار عرضه کنند؛ (۲) محصول واقعی نمی‌تواند از میزان تولید ظرفیت کامل بیش‌تر شود.
۲. درآمد ملی هنگامی در تعادل قرار می‌گیرد که هیچ انگیزه‌ای یا فشاری برای تغییر آن وجود نداشته باشد.
۳. طبق روش "درآمد-مخارج"، درآمد ملی هنگامی در تعادل خواهد بود که کل مخارج برنامه‌ریزی شده با محصول ملی واقعی برابر گردد. وقتی درآمد ملی در سطوح بالاتر از حالت تعادل قرار دارد، مخارج برنامه‌ریزی شده، کم‌تر از محصول جاری خواهد بود و لذا محصول ملی کاهش خواهد یافت. و هنگامی که درآمد ملی در سطوحی پایین‌تر از حالت تعادل قرار می‌گیرد، مخارج برنامه‌ریزی شده بیش‌تر از محصول جاری می‌گردد و در نتیجه محصول ملی افزایش پیدا می‌کند.
۴. طبق روش "برداشت-تزییق"، درآمد ملی هنگامی در تعادل خواهد بود که مجموع برداشت‌های برنامه‌ریزی شده با مجموع تزییق‌های برنامه‌ریزی شده برابر گردد. در الگوی ساده‌ی کینزی (یعنی در یک اقتصاد بسته و بدون حضور بخش دولتی) نقطه‌ی تعادل در محلی قرار دارد که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده برابر می‌شوند.

۵. دوروش "درآمد-مخارج" و "برداشت-تزیق" مشابه یکدیگراند، زیرا در الگوی ساده‌ی مورد بحث، شرط  $E = Y$  متضمن شرط  $S = I$  نیز می‌باشد.
۶. الزامی نیست که درآمد ملی تعادلی با درآمد ملی بالقوه (یا تولید اشتغال کامل) برابر باشد. وقتی درآمد ملی تعادلی، کم‌تر از درآمد ملی بالقوه است، اقتصاد کشور با بی‌کاری منابع روبه‌رو می‌شود.
۷. وقتی سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده با پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده برابر نیستند، درآمد ملی آن قدر تغییر می‌کند تا سرانجام این دو با هم برابر شوند.



## فصل پنجم

### تغییرات در آمد ملی

در فصل چهارم به بررسی شرایط حالت تعادل درآمد ملی در یک الگوی ساده‌ی دو بخشی کینزی پرداختیم. همان طور که مشاهده کردید، نقطه‌ی تعادل در جایی قرار دارد که درآمد ملی هیچ گرایش به کاهش یا افزایش نشان نمی‌دهد. لیکن واقعیت آن است که درآمد ملی هیچ کشوری پیوسته ثابت و در حالت تعادل نمی‌ماند، بلکه مدام در حال تغییر است. در این فصل با استفاده از نظریه‌ی کینزی تعیین درآمد ملی به توضیح علل تغییرات درآمد ملی می‌پردازیم.

تفکیک بین حرکت در امتداد منحنی‌ها و جابه‌جائی منحنی‌ها در این بررسی اهمیت فراوان دارد، زیرا ناآشنائی با این دو نوع تغییر در بسیاری موارد باعث سردرگمی خواهد شد.

#### حرکت در امتداد منحنی‌ها و جابه‌جائی منحنی‌ها

مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده به دو علت می‌توانند افزایش یابند: (۱) پیدایش تغییر درآمد ملی، و (۲) علاقه به مصرف بیش‌تر در تمامی سطوح درآمد ملی. برای بررسی‌های ما مهم است که بدانیم کدام یک از دو علت فوق، عامل افزایش مخارج برنامه‌ریزی شده بوده است. در حالت نخست باید تغییرات پدید آمده در مخارج مصرف را با حرکت در امتداد منحنی مصرف کل دنبال کنیم. چنین تغییری در مخارج مصرف، واکنشی است در برابر تغییرات درآمد ملی؛ و در حالت دوم باید تغییر مخارج

مصرف را از طریق **جابجایی** منحنی مصرف پی گیری نماییم. به عبارت دیگر، در تمام سطوح درآمد ملی، خانوارها درصدی بیش تر (یا کم تر) از درآمدها را برای مصرف در نظر می گیرند. یک چنین تغییری، معلول تغییر متغیرهای دیگری به جز درآمد ملی است. مثلاً همان طور که در فصل سوم اشاره شد، افزایش ثروت افراد جامعه می تواند موجب انتقال منحنی تقاضای کل به سمت بالا شود، زیرا احساس نیاز به پس انداز و افزایش ثروت را تضعیف می کند.<sup>۱</sup>

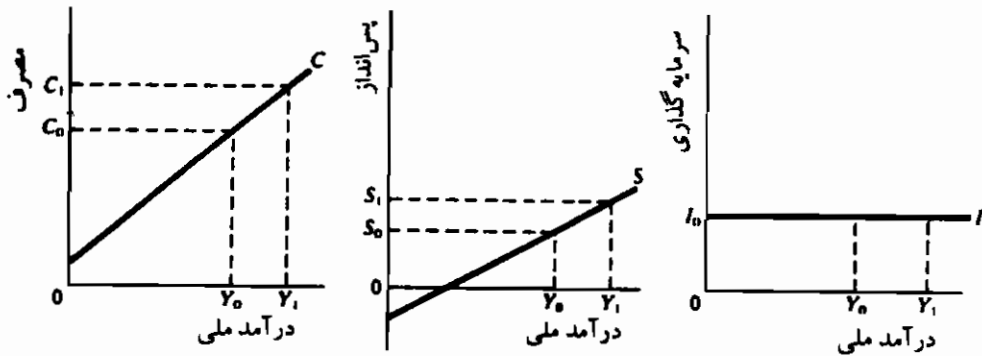
در نمودار ۵-۱ این تفاوت مهم نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می کنید، منحنی های مصرف و پس انداز دارای شیب مثبت اند و مبین این نکته که هم راه با افزایش درآمد ملی، خانوارها نیز تصمیم به مصرف بیش تر و پس انداز بیش تر می گیرند. ماکماکان فرض را بر این می گذاریم که سرمایه گذاری ها، مخارج مستقل هستند. از این رو منحنی سرمایه گذاری را به صورت خطی افقی  $I_0$  رسم کرده ایم و نشان می دهد که مخارج سرمایه گذاری های برنامه ریزی شده ی بنگاه ها در تمام سطوح درآمد ملی، ثابت است.

**حرکت در امتداد منحنی ها:** هر یک از خطوط رسم شده در بخش (I) نمودار ۵-۱ نشان دهنده ی چگونگی واکنش این جریان ها در برابر تغییرات درآمد ملی است. برای مثال، فرض کنید درآمد ملی از  $Y_0$  به  $Y_1$  افزایش می یابد. به طوری که می بینید، وقتی درآمد ملی در سطح  $Y_0$  است، مصرف برابر  $C_0$ ، پس انداز  $S_0$  و سرمایه گذاری  $I_0$  می باشد. حالا فرض کنید درآمد ملی به  $Y_1$  افزایش می یابد. در نتیجه، مخارج مصرف نیز به  $C_1$  و پس انداز به  $S_1$  افزایش پیدا می کند، در حالی که سرمایه گذاری در همان سطح  $I_0$  ثابت می ماند. تغییرات پدید آمده در پس انداز و مصرف، واکنشی است در مقابل تغییرات درآمد ملی.

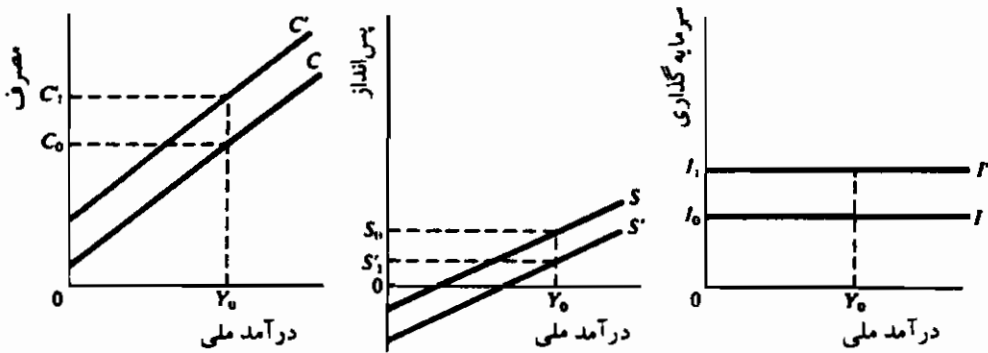
۱. در این جا باید بین ثروت (به منزله ی ذخیره یا موجودی) و درآمد (به مثابه یک جریان) تفاوت قائل شوید و مانند عامه ی مردم این دو مقوله را یکی بشمارید. مردم عادی وقتی درآمدها را افزایش می یابد، می گویند ثروتمندتر شده اند. لیکن ثروت اشاره به دارایی های موجود افراد دارد، در حالی که درآمد یک جریان است.

## نمودار ۱-۵

حرکت در امتداد منحنی‌های مخارج و جابه‌جایی این منحنی‌ها



(I) حرکت در امتداد منحنی‌ها



(II) جابه‌جایی منحنی‌ها

مثال بالا، اصلی عام را بیان می‌کند: واکنش هر جریان مخارج - مانند مصرف، پس‌انداز یا سرمایه‌گذاری - را در برابر تغییرات درآمد ملی می‌توان با حرکت در امتداد منحنی آن مخارج توضیح داد.

قبلاً این واکنش‌ها را با معیار میل نهائی به پس‌انداز و میل نهائی به مصرف اندازه‌گیری کردیم (رجوع کنید به فصل سوم). میل نهائی معیاری است برای اندازه‌گیری تغییر پدید آمده در یک جریان مخرج، ناشی از تغییر پیدا شده در درآمد ملی به میزان یک واحد. بنابراین، میل نهائی مربوط می‌شود به حرکت در امتداد منحنی و مبین آن است که یک جریان مخارج خاص تا چه اندازه در برابر تغییرات درآمد ملی واکنش نشان می‌دهد.

**جابه‌جائی منحنی‌ها:** جریان‌های مخارج می‌توانند بر اثر تغییر مکان منحنی‌های مخارج نیز تغییر کنند و در سطحی واحد از درآمد ملی، مقادیری متفاوت از مخارج را نمایش دهند. این قبیل تغییرات را در بخش (II) نمودار ۱-۵ نشان داده‌ایم. در این جا، جابه‌جائی منحنی‌های اولیه، نتیجه‌ی تغییر پدید آمده در درآمد ملی نیست، بلکه معلول پیدایش تغییر در سایر عوامل می‌باشد. تغییر مکان منحنی  $C$  به  $C'$  مبین پیدایش افزایش در تابع مصرف است. به عبارت دیگر، این تغییر مکان مبین آن است که اکنون در هر سطحی از سطوح درآمد ملی، نسبت به گذشته مقدار بیش‌تری صرف مخارج مصرف می‌شود، زیرا مثلاً بر اثر افزایش ثروت، خانوارها کم‌تر از گذشته علاقه‌مند به پس‌انداز می‌باشند. تغییر مکان منحنی  $S$  به  $S'$  نشان‌دهنده‌ی پیدایش کاهش در تابع پس‌انداز است. به دیگر سخن، این تغییر مبین آن است که در هر سطحی از سطوح درآمد ملی، اکنون در مقایسه با گذشته مقدار کم‌تری پس‌انداز می‌گردد و علت آن نیز همان دلیلی است که در بالا برای افزایش مخارج مصرف ذکر شد. تغییر مکان منحنی  $I$  به  $I'$  به مفهوم افزایش مخارج سرمایه‌گذاری است و نشان می‌دهد که در هر سطحی از سطوح درآمد ملی، در مقام مقایسه با قبیل مقادیری بیش‌تر صرف مخارج سرمایه‌گذاری می‌شود، زیرا مثلاً نرخ بهره به میزان قابل توجهی کاهش یافته است.

بنابراین می‌توان گفت، وقتی درآمد ملی در سطح  $Y_0$  است: (۱) بر اثر نقل مکان منحنی اولیه‌ی مصرف  $C$  به سمت بالا و تبدیل آن به منحنی  $C'$ ، مقدار مصرف از  $C_0$  به  $C'_1$  افزایش می‌یابد؛ (۲) بر اثر نقل مکان منحنی اولیه‌ی پس‌انداز  $S$  به سمت پائین و تبدیل آن به منحنی پس‌انداز  $S'$ ، مقدار پس‌انداز از  $S_0$  به  $S'_1$  کاهش پیدا می‌کند؛ (۳) و بالاخره، بر اثر نقل مکان منحنی اولیه‌ی سرمایه‌گذاری  $I$  به سمت بالا و تبدیل آن به منحنی  $I'$ ، مقدار سرمایه‌گذاری‌ها از  $I_0$  به  $I_1$  افزایش می‌یابد.

از مثال‌های بالا، اصلی عام منتج می‌شود: تغییر مکان منحنی‌های رابطی مخارج برنامه‌ریزی‌شده با درآمد ملی، مبین پیدایش تغییر در مقدار آن مخارج، در همان سطوح درآمدی پیشین است.

گام بعدی عبارت است از بررسی تأثیرات این گونه جابه‌جائی‌های منحنی‌های مخارج در حالت تعادل درآمد ملی.

### علل تغییرات درآمد ملی

#### تغییر در سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده

اگر مثلاً مبلغی که بنگاه‌ها در نظر دارند صرف مخارج سرمایه‌گذاری کنند افزایش یابد، چه تغییری در درآمد ملی پدید می‌آید؟ مثلاً ممکن است محصولی جدید ابداع شود و بنگاه‌ها تصمیم بگیرند برای تولید این محصول، کارخانه‌های جدیدی احداث کنند.

همان‌طور که برای توصیف درآمد ملی تعادلی از دو روش "درآمد - مخارج" و "برداشت - تزریق" استفاده کردیم، برای پی‌بردن به تأثیرات تغییرات جریان مخارج - مثلاً افزایش میزان سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده - نیز می‌توانیم از این دو روش استفاده کنیم.

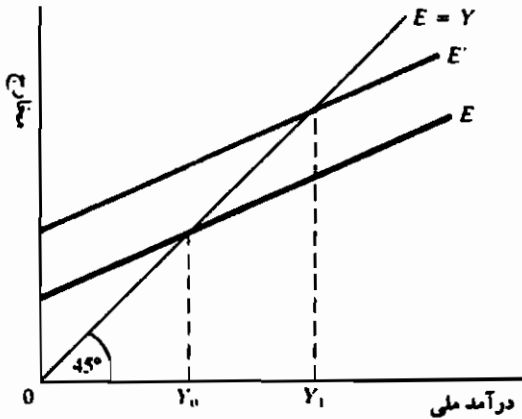
#### روش درآمد - مخارج

افزایش مخارج سرمایه‌گذاری‌های پیش‌بینی‌شده، موجب نقل مکان منحنی مخارج کل به سمت بالا می‌گردد. نقل مکان منحنی مخارج کل به سمت بالا مبین آن است که اکنون در سطوح مشابه درآمد ملی، نسبت به گذشته، مخارج بیش‌تری صورت می‌گیرد.



## نمودار ۵-۲

تغییر مکان تابع مخارج کل



در نمودار ۵-۲ تابع اولیه‌ی مخارج را با حرف  $E$  و سطح تعادل اولیه‌ی درآمد ملی را با حرف  $Y_0$  نمایش داده‌ایم. افزایش سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده سبب می‌گردد تا منحنی مخارج کل به سمت بالا نقل مکان کند و تبدیل به  $E'$  شود. این امر سبب می‌گردد تا درآمد ملی تعادلی نیز به نقطه‌ی  $Y_1$  تغییر مکان دهد.

نقطه‌ی مقابل این حالت، کاهش مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده است. برای نمایش هندسی این مورد باید فرض کنید که تابع اولیه‌ی مخارج  $E'$  و نقطه‌ی تعادل اولیه‌ی درآمد ملی نیز  $Y_1$  است. به این ترتیب، کاهش مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده سبب می‌گردد تا منحنی مخارج کل به سمت پائین نقل مکان کند و تبدیل به منحنی  $E$  شود و در نتیجه درآمد ملی تعادلی نیز به سطح  $Y_0$  تنزل نماید.

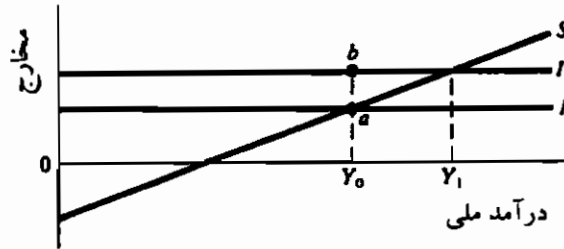
## روشی برداشت - تزویق

در نمودار ۵-۳ منحنی‌های اولیه‌ی پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به ترتیب عبارت‌اند از

$S$  و  $I$ .

## نمودار ۳-۵

تغییر در سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده



درآمد ملی تعادلی در نمودار ۳-۵ نقطه‌ای است که منحنی‌های  $S$  و  $I$  یک‌دیگر را قطع می‌کنند، یعنی نقطه‌ی  $Y_0$ . حالا فرض کنید سرمایه‌گذاری‌ها افزایش می‌یابد و در نتیجه منحنی اولیه‌ی سرمایه‌گذاری به سمت بالا نقل مکان می‌کند و تبدیل به منحنی  $I'$  می‌شود. به این ترتیب، در هر سطحی از درآمد ملی، مقدار سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده نسبت به گذشته بیشتر می‌شود و لذا درآمد ملی تعادلی نیز به  $Y_1$  افزایش می‌یابد.

## نتیجه‌گیری

تا این جا به دو نتیجه‌ی اساسی رسیده‌ایم:

\* افزایش مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده موجب افزایش درآمد ملی

تعادلی می‌شود.

\* کاهش مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده باعث کاهش درآمد ملی

تعادلی می‌گردد.

## نیروهای اقتصادی

حالا باید به سؤال پاسخ گفت که چه نیروهائی موجب پدید آمدن تغییراتی می‌گردند که در بالا به آن‌ها اشاره شد. در چارچوب دو روش فوق‌الذکر می‌توان به این سؤال پاسخ گفت.

**روش درآمد - مخارج:** بحث را از نقطه‌ی تعادلی آغاز کردیم که مخارج برنامه‌ریزی شده با محصول کل برابر بود. سپس فرض را بر آن نهادیم که منحنی مخارج به سمت بالا نقل مکان می‌کند، یعنی آن که مردم تمایل می‌یابند بیش از آنچه که در مجموع محصول تولید می‌شود، کالا خریداری کنند. در واکنش به این امر، بنگاه‌ها مقدار تولیدشان را افزایش می‌دهند و در نتیجه درآمد ملی نیز افزایش می‌یابد. افزایش درآمد ملی و محصول کل تا آنجا ادامه می‌یابد که دوباره درآمد ملی با کل مخارج برنامه‌ریزی شده برابر گردد و تعادل برقرار شود.

**روش برداشت - تزریق:** چون منحنی پس‌انداز تغییر نکرده است، پس نقل مکان منحنی سرمایه‌گذاری به سمت بالا بدان معنا است که در همان سطح از درآمد ملی اولیه  $Y_0$ ، عده‌ای تصمیم گرفته‌اند با سرمایه‌گذاری، مقادیری بیش از آنچه که عده‌ای دیگر تصمیم گرفته‌اند با پس‌اندازهایشان از جریان گردش اقتصادی بیرون بکشند، به این جریان تزریق کنند. این فزونی سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده بر پس‌اندازها، در نمودار ۳-۵ به صورت فاصله‌ی  $ab$  نشان داده شده است.

چون محصول ملی افزایش یافته است تا بتواند پاسخ‌گوی افزایش تقاضا باشد، در نتیجه درآمد ملی نیز افزایش می‌یابد. افزایش درآمد ملی باعث می‌گردد تا مقدار پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده نیز در واکنش به تغییر پدید آمده در درآمد ملی، افزایش یابد. افزایش درآمد ملی هم‌چنان ادامه می‌یابد تا بار دیگر در سطح درآمد ملی  $Y_1$ ، پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده‌ی جدید (که سطحشان افزایش پیدا کرده است) برابر گردند. به عبارت دیگر، نقل مکان منحنی سرمایه‌گذاری به سمت بالا موجب حرکت در امتداد منحنی پس‌انداز می‌گردد تا دوباره جریان پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده با جریان سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده‌ی جدید - که در سطحی بالاتر قرار گرفته است - برابر شود.

توجه داشته باشید که در این جا با جریان‌هائی مداوم سروکار داریم که به صورت فلان مقدار در واحدی از زمان اندازه‌گیری می‌شوند. مفهوم نقل مکان منحنی سرمایه‌گذاری به سمت بالا آن است که در هر دوره‌ی زمانی، سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی شده بیش‌تر از دوره‌ی زمانی قبل است. به علاوه باید توجه داشت که در این جا با **جریان‌های واقعی** سروکار داریم. منحنی‌های رسم شده، نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی بین

درآمد ملی واقعی و مخارج واقعی هستند، یعنی منعکس کننده‌ی مقادیر کالاهای سرمایه‌ای و مصرفی‌ای هستند که مردم در سطوح مختلف درآمد ملی واقعی، تصمیم دارند خریداری کنند.

### تغییر در مصرف و پس‌انداز برنامه‌ریزی‌شده

اکنون می‌خواهیم به بررسی اثرات نقل مکان تابع مصرف به سمت بالا و در نتیجه نقل مکان تابع پس‌انداز به سمت پائین پردازیم. فرض کنید کلیه‌ی خانوارها تصمیم می‌گیرند در تمام سطوح درآمد ملی، ۵۰۰ میلیون ریال بیش‌تر از گذشته خرج کنند. این امر بدان معناست که از این پس در تمام سطوح درآمد ملی، ۵۰۰ میلیون ریال کم‌تر پس‌انداز می‌شود. تأثیرات این تغییر را با هر دو روش 'درآمد - مخارج' و 'برداشت - تزریق' بررسی می‌کنیم.

### روش درآمد - مخارج

تغییر رفتار خانوار را به وسیله‌ی نقل مکان تابع مصرف و در نتیجه تابع مخارج کل به سمت بالا و نقل مکان تابع پس‌انداز به سمت پائین نمایش دادیم.

روش درآمد - مخارج را قبلاً با رسم نمودار ۲-۵ به تصویر کشیدیم. تنها تفاوت بین مورد حاضر و مورد پیشین، علت تغییر مکان منحنی مخارج کل است. در مورد قبلی علت نقل مکان منحنی مخارج کل، نقل مکان منحنی I به سمت بالا بود؛ لیکن این بار علت عبارت است از تغییر مکان منحنی C به سمت بالا. این هر دو تغییر موجب تغییر مکان منحنی مخارج کل به سمت بالا می‌گردند و لذا دارای تأثیرات و نتایج یکسان هستند.

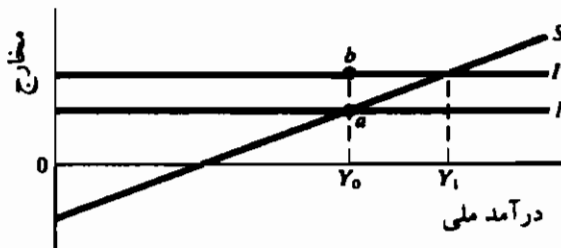
منحنی اولیه‌ی مخارج کل را با E نشان داده‌ایم که پس از نقل مکان به سمت بالا تبدیل به E' می‌شود. این امر سبب می‌گردد تا نقطه‌ی تعادل درآمد ملی از  $Y_0$  به  $Y_1$  تغییر پیدا کند. حالت عکس مورد فوق، یعنی کاهش مصرف برنامه‌ریزی‌شده موجب نقل مکان منحنی مخارج کل به سمت پائین، یعنی از E' به E می‌شود که در نتیجه درآمد ملی تعادلی را از  $Y_1$  به  $Y_0$  کاهش می‌دهد.

## روش برداشت - تزریق

وقتی خانوارها تصمیم می‌گیرند در تمام سطوح درآمد ملی بیش‌تر از گذشته پول خرج کنند، ناگزیر باید کم‌تر از گذشته پس‌انداز نمایند که در نتیجه تابع پس‌انداز به سمت پائین نقل مکان می‌کند. این نکته را با رسم منحنی‌های اولیه  $S$  و  $I$  در نمودار ۴-۵ نشان داده‌ایم. در نقطه‌ی تلاقی دو منحنی  $S$  و  $I$ ، درآمد ملی به حالت تعادل  $Y_0$  درمی‌آید. لیکن سپس بر اثر کاهش پس‌اندازها، منحنی پس‌انداز به سمت پائین نقل مکان می‌کند و تبدیل به  $S'$  می‌شود که در نتیجه سطح تعادل درآمد ملی افزایش پیدا می‌کند و برابر  $Y_1$  می‌شود. علت برقراری مجدد تعادل آن است که تصمیم خانوارها به پس‌انداز کم‌تر - که با نقل مکان منحنی پس‌انداز به سمت پائین نشان داده شده است - موجب افزایش درآمد ملی می‌گردد و این افزایش تا آن‌جا ادامه می‌یابد که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده به سطح اولیه‌ی خود بازگردند. این نکته را می‌توانید با حرکت در امتداد منحنی جدید پس‌انداز از نقطه‌ی  $a$  به نقطه‌ی  $b$  مشاهده کنید.

## نمودار ۲-۵

## تأثیر تغییر پس‌انداز در درآمد ملی



حالت عکس مورد فوق را (شامل افزایش پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده) با فرض نقل مکان منحنی اولیه‌ی پس‌انداز  $S'$  به سمت بالا و تبدیل شدن به منحنی  $S$  دنبال کنید. افزایش پس‌اندازها موجب می‌شود تا سطح تعادل درآمد ملی از  $Y_1$  به  $Y_0$  کاهش یابد. در

این حالت، تصمیم خانوارها به پس انداز بیش تر در تمام سطوح درآمد ملی - که با نقل مکان منحنی پس انداز به سمت بالا نشان داده شده است - موجب کاهش درآمد ملی می گردد و این کاهش درآمد تا آنجا ادامه پیدا می کند که پس انداز محقق به سطح اولیه باز گردد. این نکته را می توانید با حرکت در امتداد منحنی جدید پس انداز  $S$  از نقطه  $c$  به  $d$  ملاحظه کنید.

### نتیجه گیری

در این جا نیز به دو نتیجه ی اساسی دیگر دست یافته ایم :

- \* افزایش مخارج مصرف برنامه ریزی شده، که همان کاهش پس اندازهای برنامه ریزی شده است، سبب می گردد تا درآمد ملی تعادلی افزایش یابد.
- \* کاهش مخارج مصرف برنامه ریزی شده، که همان افزایش پس اندازهای برنامه ریزی شده است، موجب می شود تا درآمد ملی تعادلی کاهش پیدا کند.

### تناقض صرفه جوئی

وقتی یک فرد اقدام به پس انداز بیش تری می کند، میزان پس اندازش افزایش می یابد. لیکن وقتی تمام افراد جامعه مقدار بیش تری از درآمدها را پس انداز می کنند، احتمال زیاد دارد که کل پس اندازها افزایش نیابد. از همین رو اقتصاددانان اصطلاح "تناقض صرفه جوئی" (یا تناقض پس انداز) را به کار می برند.

در بالا دیدیم، وقتی تمام خانوارها تصمیم می گیرند هم زمان مقدار پس اندازهای شان را افزایش دهند - مانند نمودار ۴-۵ که منحنی پس انداز از  $S$  به  $S'$  تبدیل می شود - چه اتفاقی می افتد. افزایش صرفه جوئی در مخارج مصرف موجب کاهش درآمد ملی از  $Y_1$  به  $Y_0$  می گردد (نمودار ۴-۵). نقل مکان منحنی پس انداز به سمت بالا موجب می شود تا در سطح اولیه ی درآمد ملی تعادلی، پس اندازهای برنامه ریزی شده بر سرمایه گذاری های برنامه ریزی شده فزونی گیرند. در نتیجه درآمد ملی کاهش می یابد و موجب می گردد تا سرمایه گذاری های برنامه ریزی شده نیز کاهش پیدا کنند. کاهش درآمد ملی ادامه می یابد تا دوباره پس اندازها با سرمایه گذاری ها برابر گردند. لیکن ما فرض را بر آن گذاشته ایم که سرمایه گذاری ها ثابت می مانند. بنابراین، پس انداز باید دقیقاً به سطح

اولیه‌ی خود تنزل کند، به طوری که پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده دوباره با سطح سرمایه‌گذاری‌ها، که تغییری نکرده‌اند، برابر گردند. *کوشش برای پس‌انداز بیشتر، خنثی می‌شود، چون درآمد ملی آنقدر کاهش می‌یابد تا دوباره پس‌اندازهای افراد با پس‌اندازهای اولیه‌شان برابر شود.*

به عکس، کاهش عمومی صرفه‌جوئی خانوارها (یعنی افزایش مصرف برنامه‌ریزی‌شده) موجب نقل مکان تابع پس‌انداز به سمت پائین می‌شود (تبدیل  $S$  به  $S'$  در نمودار ۴-۵). کوشش خانوارها برای کاهش پس‌انداز سبب می‌گردد تا در سطح اولیه درآمد ملی  $Y_0$ ، برداشت‌های برنامه‌ریزی‌شده از تزریق‌های برنامه‌ریزی‌شده، کم‌تر شوند. این امر موجب افزایش درآمد ملی می‌گردد. افزایش درآمد ملی تا آنجا ادامه می‌یابد که دوباره حجم بالفعل پس‌اندازها به سطح اولیه باز گردد؛ لیکن توجه داشته باشید که اکنون درآمد ملی به سطحی بالاتر ارتقاء یافته است. *کوشش برای پس‌انداز کمتر، خنثی می‌شود چون درآمد ملی آنقدر افزایش می‌یابد تا دوباره پس‌اندازهای افراد با پس‌اندازهای اولیه‌شان برابر شوند.*

نتایج فوق‌الذکر مستقیماً از نظریه‌ی تعیین درآمد ملی منتج می‌شود. لیکن این نتایج در نظر کسانی که انتظار دارند شیوه‌ی رفتار خانوارهای منفرد در زمینه‌ی افزایش ثروت به منظور افزایش توانائی مصرف در آینده (یعنی پس‌انداز کردن بیشتر و بیشتر)، در مورد کل اقتصاد به منزله‌ی مجموعه‌ای واحد نیز صدق کند، متناقض می‌نماید. اما به مجرد آن‌که دریابیم، تغییر پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده توسط کلیه‌ی افراد جامعه موجب *تغییر سطح تقاضای کل* می‌گردد، این تناقض از بین می‌رود. در نظریه‌ی حاضر، نتیجه‌ی حاصل عبارت است از تغییر درآمد ملی تعادلی که خود عمده‌ترین عامل تعیین‌کننده‌ی مقدار پس‌اندازهای محقق می‌باشد.

**قابلیت کلرود پیش‌بینی‌ها:** قابلیت کاربرد پیش‌بینی‌های بالا کاملاً بستگی دارد به فراهم‌بودن دو فرض اساسی نظریه‌ی ساده‌ی کینزی در مورد تعیین درآمد ملی. این دو فرض عبارت‌اند از: (۱) درآمد ملی در سطحی پائین‌تر از سطح تولید بالقوه قرار داشته باشد، به طوری که ظرفیت تولید قابل استفاده‌ی موجود، این امکان را پدید آورد که در صورت افزایش تقاضا، تولید بتواند افزایش یابد؛ و به عکس، هر آن‌چه باعث کاهش تقاضای کل شود، موجب کاهش محصول کل نیز گردد. به عبارت دیگر، درآمد ملی

توسط تقاضا تعیین شود. با این شرط، هر آن چیزی که باعث کاهش تقاضا شود - مانند افزایش پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده - ناگزیر موجب کاهش درآمد ملی نیز می‌گردد. (۲) تصمیمات سرمایه‌گذاری، هیچ ارتباطی با تصمیمات پس‌انداز نداشته باشد. طبق نظریه‌ی ساده‌ی کینزی، وقتی شما یا همسایگان‌تان تصمیم می‌گیرید بیش‌تر یا کم‌تر پس‌انداز کنید، این تصمیم هیچ تأثیری در تصمیم‌گیری‌های مثلاً شرکت ارج برای سرمایه‌گذاری نخواهد گذاشت.

اکنون شرایطی را در نظر بگیرید که این دو فرض اساسی در آن صدق نکنند، یعنی شرایطی که تحت آن، تناقض صرفه‌جویی فاقد اعتبار باشد:

(۱) اگر درآمد ملی بالفعل، دقیقاً با درآمد ملی بالقوه برابر باشد، فرض نخست فراهم نخواهد بود. در چنین شرایطی، کاهش پس‌انداز خانوارها و به تبع آن افزایش مخارج مصرف، موجب افزایش محصول واقعی و ارتقاء سطح اشتغال نخواهد شد زیرا در این اقتصاد از قبل اشتغال کامل وجود داشته است. در چنین حالتی، افزایش مخارج برنامه‌ریزی شده احتمالاً (همان‌طور که در فصل‌های بعد خواهید دید) منجر به تورم خواهد شد. از طرف دیگر، افزایش پس‌انداز و به تبع آن کاهش مخارج مصرف موجب کاهش محصول و تنزل سطح اشتغال می‌گردد.

(۲) اگر فرض دوم برقرار نباشد، هیچ‌یک از پیش‌بینی‌های بالا در زمینه‌ی تناقض صرفه‌جویی، معتبر نخواهد بود. مثلاً فرض کنید مقادیر پس‌اندازها و سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده با یک‌دیگر مرتبط هستند، یعنی هر تغییری در پس‌انداز خانوارها، موجب بروز تغییر در سرمایه‌گذاری‌ها خواهد شد. در این حالت، هر وقت پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده تغییر کنند، تابع سرمایه‌گذاری نیز تغییر مکان می‌دهد. مثلاً افزایش پس‌اندازهای برنامه‌ریزی شده، موجب انتقال تابع پس‌انداز به سمت بالا می‌گردد و چون امکانات سرمایه‌گذاری افزایش یافته است، تابع سرمایه‌گذاری نیز به سمت بالا نقل مکان می‌کند. انتقال توأم توابع پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به سمت بالا موجب می‌شود تا هیچ نیروئی برای راندن درآمد ملی به سمت پائین، وارد عمل نشود.



در مورد این که چرا امروزه تغییرات پس اندازها و سرمایه گذاری های برنامه ریزی شده کاملاً بر هم منطبق نیستند، می توان دو علت ذکر کرد. نخست، در دنیای مدرن امروزی، بنگاه ها تا میزان قابل ملاحظه ای، هم در مقام پس انداز کننده و هم در مقام سرمایه گذار ظاهر می شوند. وقتی بنگاهی تصمیم می گیرد مقداری از عوایدش را به صورت اندوخته نگاه دارد، در واقع به وکالت از جانب صاحبان بنگاه (سهام داران) اقدام به پس انداز می کند. و وقتی که بنگاه تصمیم می گیرد این اندوخته ها را صرف خرید تجهیزات جدید بنماید، در واقع پس اندازهایش را سرمایه گذاری می کند. دوم، نرخ بهره تأثیری قابل ملاحظه در تصمیمات پس انداز و سرمایه گذاری دارد. وقتی سرمایه گذاری های برنامه ریزی شده، از پس اندازهای برنامه ریزی شده بیش تر شود، احتمالاً نرخ بهره افزایش می یابد و در نتیجه منجر به کاهش سرمایه گذاری ها و تشویق پس اندازها خواهد شد. بنابراین، یکی از شرایط اعتبار تناقض صرفه جوئی آن است که نرخ بهره فوراً با تغییرات پدید آمده، هم آهنگ نشود و موجب نگردد تا در تمام سطوح درآمد ملی، بلافاصله پس اندازهای برنامه ریزی شده با سرمایه گذاری ها برابر شوند.

تناقض صرفه جوئی فقط در یک الگوی ساده صدق می کند، الگویی که در آن وقتی سرمایه گذاری ها و یا پس اندازهای برنامه ریزی شده تغییر می کنند، فقط و فقط درآمد ملی تغییر کند و بس. لیکن هر گاه تغییر در پس اندازها و یا سرمایه گذاری های برنامه ریزی شده باعث پیدایش تغییر در سایر مقولات به جز درآمد ملی گردد (مانند وقتی که بنگاه ها، هم در مقام پس انداز کننده و هم در مقام سرمایه گذار ظاهر می شوند و یا هنگامی که تغییر نرخ بهره کمک می کند تا میزان پس اندازها با سرمایه گذاری ها برابر شود) آن گاه تناقض صرفه جوئی کم رنگ تر می شود و در مواردی حتی بی اعتبار می گردد.

نتیجه: با توجه به بحث بالا در مورد تناقض صرفه جوئی، می توان گفت:

تغییر ناگهانی مخارج مصرف و پس انداز، در تقاضای کل تأثیر می گذارد و لذا در کوتاه مدت، فشاری البساطی یا انقباضی بر تقاضای کل وارد کند.

لیکن به طوری که در فصل‌های آینده خواهید دید، در بلندمدت تأثیر شرایط عرضه در تعیین محصول کل به مراتب بیش‌تر از تأثیر شرایط تقاضا می‌باشد. بنابراین، صحیح نیست اگر بگوئیم کاهش پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده، باعث افزایش درآمد ملی در بلندمدت خواهد شد.

### ضریب فزاینده

تاکنون فقط به سمت و سوی تغییرات درآمد ملی، که بر اثر بروز تغییر در جریان مخارج برنامه‌ریزی‌شده پدید می‌آید، توجه کرده‌ایم. لیکن در این جا می‌خواهیم کمیت این تغییرات را اندازه بگیریم. مثلاً می‌خواهیم بدانیم اگر جریان سالانه‌ی مخارج سرمایه‌گذاری به میزان ۱۰۰ میلیارد ریال تغییر کند، درآمد ملی به چه میزان تغییر خواهد کرد.

### تعریف ضریب فزاینده

یکی از عمده‌ترین پیش‌بینی‌های نظریه‌ی درآمد ملی آن است که هر تغییری در مخارج مستقل - ناشی از پیدایش تغییر در هر یک از توابع مخارج برنامه‌ریزی‌شده - موجب ایجاد تغییر در درآمد ملی می‌گردد و این تغییر همواره بزرگ‌تر از تغییر اولیه‌ی پدیدآمده در مخارج خواهد بود. نخست به تغییر در مخارج سرمایه‌گذاری توجه کنید که ما را با اصطلاح **ضریب فزاینده‌ی سرمایه‌گذاری** آشنا می‌کند. ضریب فزاینده‌ی سرمایه‌گذاری را اکثراً با حرف K نشان می‌دهند و به اختصار **'ضریب فزاینده'** می‌خوانند. ضریب فزاینده عبارت است از کسری که صورت آن تغییر پدیدآمده در درآمد ملی و مخرج آن تغییر مخارج سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی‌شده می‌باشد:

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I}$$

مثلاً اگر تغییر در سرمایه‌گذاری به میزان ۲۰۰۰ ریال باعث پیدایش تغییر در درآمد ملی به میزان ۶۰۰۰ ریال شود، آن‌گاه ضریب فزاینده برابر خواهد بود با ۳:

$$K = \frac{6000}{2000}$$

بنابراین، ضریب فزاینده نشان‌دهنده‌ی مقدار تغییر در درآمد ملی، در ازای هر یک ریال تغییر در مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده می‌باشد.

رقم ۳ در مثال عددی بالا می‌گوید که در ازای هر یک ریال افزایش در مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده، درآمد ملی تعادلی به میزان ۳ ریال افزایش می‌یابد. بنابراین، اگر سرمایه‌گذاری‌ها به میزان ۱۰۰۰ میلیارد ریال افزایش یابند، درآمد ملی تعادلی به میزان ۳۰۰۰ میلیارد ریال افزایش خواهد یافت.

### تعیین ضریب فزاینده

چون ضریب فزاینده‌ی سرمایه‌گذاری در نظریه‌ی درآمد ملی اهمیتی فوق‌العاده دارد، بی‌فایده نخواهد بود اگر وقت بیش‌تری را صرف شناخت ویژگی‌های آن و نیز آشنائی با روش‌های متفاوت تعیین این ضریب بنمائیم. برای توضیح بیش‌تر ضریب فزاینده، نخست از روش شهودی، سپس از روش عددی و سرانجام از روش هندسی استفاده می‌کنیم.

### ضریب فزاینده : روش شهودی

اگر مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده‌ی بنگاه‌ها برای احداث کارخانه‌های جدید ۱۰۰۰ میلیون ریال در سال افزایش یابد، انتظار دارید چه تغییری در درآمد ملی پدید آید؟ آیا درآمد ملی فقط به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال افزایش خواهد یافت؟ در پاسخ باید گفت: "خیر، درآمد ملی به میزانی بیش‌تر از ۱۰۰۰ میلیون ریال افزایش خواهد یافت." درآمد ملی به علت افزایش مخارج مستقل، بلافاصله و مستقیماً به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال افزایش می‌یابد. لیکن به دنبال آن، افزایشی در مخارج مصرف پدید می‌آید که خود ناشی از افزایش درآمد ملی می‌باشد. بنابراین، در سطح تعادل جدید درآمد ملی، کل افزایش مخارج و در نتیجه کل افزایش درآمد ملی برابر خواهد بود با افزایش پدید آمده در مخارج مستقل به اضافه‌ی افزایش ایجادشده بر اثر مخارج القائی. توجه داشته باشید که در این جا با جرین مخارج سروکار داریم، به طوری که افزایش سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال در احداث کارخانه‌های

جدید به مفهوم صرف ۱۰۰۰ میلیون ریال مخارج اضافی برای احداث کارخانه‌های جدید در هر دوره‌ی زمانی می‌باشد. تأثیر بلافصل افزایش مخارج سرمایه‌گذاری در کارخانه‌هایی ظاهر می‌شود که تهیه‌کننده‌ی مواد و تجهیزات لازم برای احداث کارخانه‌های جدید و نیز سازندگان بالفعل این کارخانه‌ها هستند. به این ترتیب، درآمد و اشتغال عوامل تولید در این گونه کارخانه‌ها مستقیماً به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال افزایش می‌یابد. این عوامل تولید جدیداً اشتغال، مقداری از درآمدهای جدید خود را صرف خرید مواد غذایی، پوشاک، مسکن، سرگرمی، خودرو، یخچال و بسیاری چیزهای دیگر می‌کنند. این افزایش مخارج مصرف، همان افزایش القائی مخارج مصرف است؛ و وقتی محصول ملی، در واکنش نسبت به این ازدیاد تقاضا، افزایش می‌یابد، اشتغال نیز در تمام صنایع مصرفی مربوط افزایش پیدا می‌کند. و باز هنگامی که صاحبان عوامل تولید جدیداً اشتغال درآمدها را خرج می‌کنند، محصول و سطح اشتغال بیش‌تر افزایش می‌یابد. به این ترتیب، درآمد بیش‌تری ایجاد می‌شود و به تبع آن، مخارج بیش‌تری نیز القاء می‌گردد. این فرایند درآمد جدیدی که موجب ایجاد مخارج جدید و سپس بار دیگر باعث پیدایش درآمد جدید می‌گردد، در کجا و چه وقت متوقف می‌شود؟ با به کارگیری روش درآمد - مخارج، سهل‌تر می‌توان به این سؤال پاسخ گفت.

افزایش اولیه‌ی مخارج سرمایه‌گذاری، در واقع به مثابه افزایش میزان تزریق‌ها است و لذا درآمد ملی را افزایش می‌دهد؛ لیکن هم‌گام با افزایش درآمد ملی، میزان نشتی‌ها نیز (به صورت پس‌اندازهای جدید) افزایش پیدا می‌کند. درآمد ملی تا آن‌جا افزایش می‌یابد که پس‌اندازهای جدید به ۱۰۰۰ میلیون ریال بالغ شوند. در این نقطه، پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده به میزان ازدیاد اولیه‌ی سرمایه‌گذاری‌ها، افزایش یافته‌اند؛ و اگر فرض کنیم حرکت اولیه از نقطه‌ی تعادل درآمد ملی آغاز شده است، اکنون نیز دوباره به درآمد ملی تعادلی رسیده‌ایم، لیکن در سطحی بالاتر از گذشته. مثلاً اگر ۲۰ درصد از کل درآمد ملی به صورت پس‌انداز از مدار به بیرون نشت کرده باشد، آن‌گاه افزایش درآمد ملی هنگامی متوقف می‌شود که درآمد ملی به ۵۰۰۰ میلیون ریال برسد. در این سطح بالاتر درآمد ملی، مبلغ ۱۰۰۰ میلیون ریال بر میزان پس‌اندازها افزوده شده است و چون افزایش پس‌انداز با افزایش اولیه‌ی سرمایه‌گذاری برابر شده است، درآمد ملی نیز دیگر افزایش پیدا نمی‌کند.

به این ترتیب، افزایش درآمد ملی متوقف می‌شود. در مثال بالا، رشد درآمد ملی هنگامی متوقف می‌شود که به سطح ۵۰۰۰ میلیون ریال رسیده باشد. در این مثال، ضریب فزاینده برابر ۵ است، زیرا افزایش مخارج سرمایه‌گذاری به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال باعث ازدیاد درآمد ملی به میزان ۵۰۰۰ میلیون ریال می‌شود.

#### ضریب فزاینده : روش عددی

طرز عمل اقتصادی که در بالا مطرح کردیم، بسیار ساده است: هر بار که بر درآمد خانواری افزوده می‌شود، بلافاصله ۸۰ درصد آن را مصرف می‌کند ( $MPC = 0/8$ ) و ۲۰ درصد باقی مانده را پس‌انداز می‌نماید ( $MPS = 0/2$ ). لذا در این اقتصاد فرضی میل نهائی به صرف ۰/۸ و میل نهائی به پس‌انداز ۰/۲ است.

فرض کنید مبلغ ۱۰۰۰ میلیون ریال به صورت سرمایه‌گذاری جدید در مدار اقتصادی تزریق می‌شود و بر اثر آن درآمد ملی به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال افزایش می‌یابد. لیکن این تازه آغاز کار است. عوامل تولیدی که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم در تولید این کالاهای سرمایه‌ای جدید شرکت دارند، سالانه مبلغ ۲۰۰ میلیون ریال از درآمدشان را پس‌انداز می‌کنند و ۸۰۰ میلیون ریال آن را خرج می‌نمایند. دریافت‌کنندگان این ۸۰۰ میلیون ریال نیز به نوبه‌ی خود سالانه ۶۴۰ میلیون ریال (۸۰ درصد از ۸۰۰ میلیون ریال) از درآمدشان را خرج می‌کنند که این مبلغ نیز بر مخارج کل اضافه می‌شود.

## جدول ۱-۵

## مثال عددی برای ضریب فزاینده

هر بار ۲۰ درصد از افزایش درآمد ملی به صورت پس انداز از مدار به خارج نشت می کند

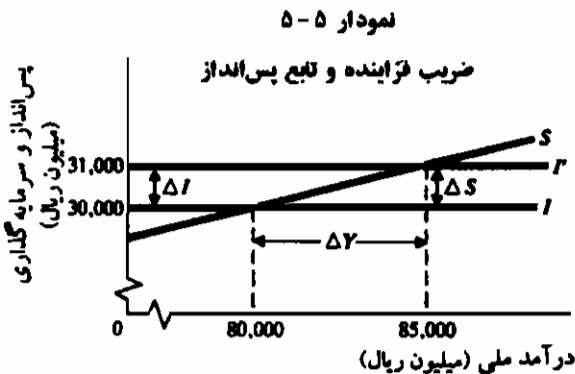
افزایش درآمد ملی در هر دور ( میلیون ریال )	دور
۱۰۰۰/-	دور اول : افزایش اولیه در مخارج سرمایه گذاری
۸۰۰/-	افزایش در دور دوم : ( ۸۰ درصد از ۱۰۰۰ میلیون ریال )
۶۴۰/-	افزایش در دور سوم : ( ۸۰ درصد از ۸۰۰ میلیون ریال )
۵۱۲/-	افزایش در دور چهارم : ( ۸۰ درصد از ۶۴۰ میلیون ریال )
۴۰۹/۶۰	افزایش در دور پنجم : ( ۸۰ درصد از ۵۱۲ میلیون ریال )
۳۲۷/۶۸	افزایش در دور ششم : ( ۸۰ درصد از ۴۰۹/۶۰ میلیون ریال )
۲۶۲/۱۴	افزایش در دور هفتم : ( ۸۰ درصد از ۳۲۷/۶۸ میلیون ریال )
۲۰۹/۷۱	افزایش در دور هشتم : ( ۸۰ درصد از ۲۶۲/۱۴ میلیون ریال )
۱۶۷/۷۷	افزایش در دور نهم : ( ۸۰ درصد از ۲۰۹/۷۱ میلیون ریال )
۱۳۴/۲۲	افزایش در دور دهم : ( ۸۰ درصد از ۱۶۷/۷۷ میلیون ریال )
۴۴۶۳/۱۲	مجموع دور اول تا دهم
۵۳۶/۸۸	دور یازدهم و تمام دوره های بعدی
۵۰۰۰/-	جمع کل

این فرایند هم چنان ادامه می یابد، به طوری که در هر دوره، دریافت کنندگان درآمد جدید، ۸۰ درصد از درآمدشان را خرج می کنند و ۲۰ درصد از آن را پس انداز می نمایند. هر مخارج جدید، درآمدی تازه ایجاد می کند و به دنبال آن دوری تازه از مخارج آغاز می گردد. جدول ۱-۵ این فرایند را در ده دور متوالی نشان می دهد. به طوری که ملاحظه می کنید، مجموع این مخارج جدید بالغ بر ۵۰۰۰ میلیون ریال می شود که پنج برابر مبلغ

تزریق شده، یعنی ۱۰۰۰ میلیون ریال سرمایه گذاری اولیه می باشد. این استدلال نیز ما را به همان نتایج حاصل از روش شهودی رهنمون می شود، یعنی طبق ارقام فرضی ارائه شده برای مصرف و پس انداز، ضریب فزاینده برابر ۵ خواهد شد.

### ضریب فزاینده : روش هندسی

در نمودار ۵-۵ فرض را بر این گذاشته ایم که درآمد ملی تعادلی در آغاز در سطح ۸۰۰۰۰ میلیون ریال قرار دارد. و بعد نیز فرض کرده ایم که سرمایه گذاری های مستقل از ۳۰۰۰۰ میلیون ریال به ۳۱۰۰۰ میلیون ریال افزایش می یابد، زیرا بنگاه ها مبالغ بیش تری را صرف احداث کارخانه های جدید می کنند. تغییر مکان منحنی سرمایه گذاری به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال از I به I'، باعث افزایش درآمد ملی تعادلی از ۸۰۰۰۰ میلیون ریال به ۸۵۰۰۰ میلیون ریال می شود. افزایش درآمد ملی - که در نمودار با  $\Delta Y$  نشان داده شده است - از افزایش سرمایه گذاری - که با  $\Delta I$  نشان داده شده است - بیش تر است.



نسبت افزایش درآمد ملی ( $\Delta Y$ ) به افزایش سرمایه گذار ( $\Delta I$ ) برابر است با ضریب

فزاینده K:

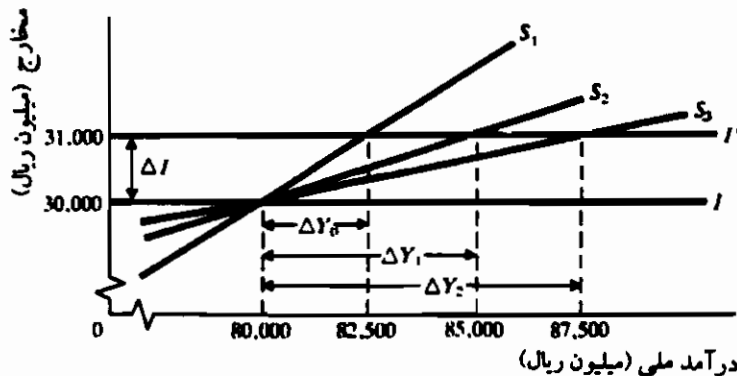
$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{5000}{1000} = 5$$

ضریب فزاینده‌ی بالا بیان‌کننده‌ی این نکته است که در ازای هر ۱ میلیون ریال افزایش در مخارج سرمایه‌گذاری مستقل، درآمد ملی تعادلی به میزان ۵ میلیون ریال افزایش می‌یابد.

حالا به نمودار ۶-۵ توجه کنید. در این نمودار، افزایش مخارج سرمایه‌گذاری به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال (تغییر مکان تابع سرمایه‌گذاری از  $I$  به  $I'$ ) موجب تغییر درآمد ملی، متناسب با شیب منحنی پس‌انداز می‌شود. سه خط  $S$ ،  $S'$  و  $S''$  نشان‌دهنده‌ی سه منحنی پس‌انداز متفاوت با شیب‌های  $۰/۴۰$ ،  $۰/۲۰$  و  $۰/۱۳۳$  هستند. در واکنش نسبت به افزایش سرمایه‌گذاری به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال ( $\Delta I = 1000$ )، تغییر لازم در درآمد ملی، برای برقراری تعادل مجدد، به ترتیب برابر خواهد بود با  $\Delta Y_0 = 2500$ ،  $\Delta Y_1 = 5000$  و  $\Delta Y_2 = 7500$  میلیون ریال. ضرایب فزاینده نیز به ترتیب برابر خواهد بود با  $۲/۵$ ،  $۵$  و  $۷/۵$ . از آن‌چه گفته شد چنین برمی‌آید که هر اندازه شیب منحنی پس‌انداز کم‌تر باشد، به همان نسبت نیز افزایش پدید آمده در درآمد ملی بیش‌تر و در نتیجه ضریب فزاینده بزرگ‌تر خواهد بود تا پس‌اندازها بتوانند با سطح سرمایه‌گذاری‌های جدید برابر شوند.

## نمودار ۶-۵

## ضریب فزاینده و توابع مختلف پس‌انداز



اکنون می‌خواهیم ببینیم شیب منحنی پس‌انداز چه چیزی را اندازه می‌گیرد. به این سؤال هنگام بحث پیرامون نمودار ۱-۵ پاسخ گفتیم. شیب منحنی پس‌انداز عبارت است از میل نهائی به پس‌انداز MPS یا به عبارت دیگر:

$$\frac{\Delta S}{\Delta Y}$$



میل نهائی به پس انداز MPS، آن مقدار از هر یک ریال درآمد جدید را که پس انداز می شود، اندازه می گیرد. برای مثال اگر MPS برابر ۰/۴۰ باشد، معنایش آن است که از هر یک ریال درآمد جدید، ۰/۴ ریال پس انداز خواهد شد.

اکنون می دانیم هر اندازه ضریب فزاینده بزرگتر باشد، به همان نسبت نیز شیب منحنی پس انداز ملایم تر و میل نهائی به پس انداز MPS کوچکتر خواهد بود. مفهوم این گفته آن است که ضریب فزاینده در وابستگی منفی با MPS قرار دارد: یعنی هر اندازه MPS کوچکتر باشد، ضریب فزاینده بزرگتر خواهد بود. و بالاخره می خواهیم نشان دهیم که ضریب فزاینده، دقیقاً برابر است با کسر معکوس MPS، یعنی:

$$K = \frac{1}{MPS}$$

با مراجعه به نمودار ۵-۵ می توان این موضوع را روشن تر توضیح داد. می دانیم که ضریب فزاینده عبارت است از:

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \quad (۱)$$

هم چنین می دانیم - و از نمودار نیز مشهود است - که وقتی اقتصاد از حالت تعادل اولیه به حالت تعادل جدید می رسد، باید تغییر پدید آمده در پس انداز با تغییر پیدا شده در سرمایه گذاری برابر شود، یعنی:

$$\Delta S = \Delta I \quad (۲)$$

بنابراین می توانیم رابطه ی ضریب فزاینده را به صورت زیر بنویسیم:

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta S} \quad (۳)$$

لیکن همان طور که قبلاً دیدید و از نمودار ۵-۵ هم برمی آید، شیب تابع پس انداز برابر است با:

$$\frac{\Delta S}{\Delta Y} \quad (۴)$$

به این ترتیب، ملاحظه می‌کنید که ضریب فزاینده  $\frac{\Delta Y}{\Delta S}$  عبارت است از عکس شیب تابع پس‌انداز  $\frac{\Delta Y}{\Delta S}$ .

و چون:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \quad (5)$$

پس ضریب فزاینده برابر است با عکس رابطه‌ی میل نهائی به مصرف، یعنی:

$$K = \frac{1}{MPS}$$

به این ترتیب، به دو اصل مهم رسیده‌ایم:

\* مقدار ضریب فزاینده برابر است با عکس میل نهائی به پس‌انداز MPS، یعنی عکس آن جزء از تغییر درآمد که پس‌انداز می‌شود یا:

$$K = \frac{1}{MPS}$$

\* چون MPS همواره کوچکتر از ۱ است، پس K باید بزرگتر از ۱ باشد.

با بیان این دو اصل، بررسی‌های مان پیرامون تغییرات درآمد ملی تعادلی در چارچوب الگوی ساده‌ی دو بخشی، به پایان می‌رسد. در فصل بعد به بررسی تأثیر تدابیر دولت در درآمد ملی خواهیم پرداخت.

## خلاصه فصل پنجم

۱. مخارج یا توسط درآمد ملی القاء می‌گردند و یا مستقل هستند.
۲. افزایش سرمایه‌گذاری مستقل موجب افزایش درآمد ملی تعادلی، و کاهش سرمایه‌گذاری مستقل موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌گردد.
۳. نقل مکان منحنی مصرف به سمت پائین (یا نقل مکان منحنی پس‌انداز به سمت بالا) موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌شود. و به عکس، نقل مکان منحنی مصرف به سمت بالا (یا نقل مکان منحنی پس‌انداز به سمت پائین) موجب افزایش درآمد ملی تعادلی می‌گردد.
۴. تناقض صرفه‌جویی در این نکته نهفته است که تحت شرایطی خاص، کوشش برای افزایش پس‌انداز (یا کاهش پس‌انداز) فقط موجب کاهش (یا افزایش) درآمد ملی تعادلی می‌گردد، درحالی‌که مقدار پس‌اندازها تغییر نمی‌کند. شرط تحقق این اصل آن است که: (۱) تعادل بالفعل درآمد ملی در سطحی پائین‌تر از نقطه‌ی تعادل بالقوه برقرار باشد، به‌طوری‌که درآمد ملی توسط عامل تقاضا تعیین شود، و (۲) سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده از پس‌اندازهای برنامه‌ریزی‌شده متأثر نشوند.
۵. ضریب فزاینده‌ی سرمایه‌گذاری، میزان تغییر درآمد ملی تعادلی را، که بر اثر تغییر مخارج سرمایه‌گذاری مستقل پیدا شده است، اندازه می‌گیرد. ضریب فزاینده به صورت کسری بیان می‌شود که صورت آن عبارت است از تغییر پدیدآمده در درآمد ملی و مخرج آن برابر است با تغییر پدیدآمده در سرمایه‌گذاری:  $\frac{\Delta Y}{\Delta I}$ .
- مقدار ضریب فزاینده همواره بزرگ‌تر از واحد است.
۶. در الگوی ساده‌ی دو بخشی، مقدار ضریب فزاینده برابر است با عکس میل نهایی به پس‌انداز:  $K = \frac{1}{MPS}$

## فصل ششم

# دولت و مدار اقتصادی

پولی که دولت خرج می‌کند مستقیماً به مخارج کل افزوده می‌شود؛ و مالیات‌های دولت با جذب مقداری از درآمد خانوارها و بنگاه‌ها، از مقدار مخارج کل می‌کاهند زیرا در غیر این صورت احتمالاً بنگاه‌ها و خانوارها آن پول را صرف خرید کالاها و خدمات گوناگون می‌کردند. در نتیجه، مخارج و مالیات‌های دولت تاثیری عمده در سطح تعادل درآمد ملی و سطح اشتغال دارند. دولت به ناچار تاثیری قابل ملاحظه در مدار گردش درآمد دارد، زیرا به اعتبار دستگاه گسترده‌اش، یکی از بزرگ‌ترین بخش‌های خرج‌کننده در اقتصاد است.

در این فصل به بررسی تاثیر مالیات‌ها و خرج‌های دولت بر درآمد ملی تعادلی می‌پردازیم و در فصل بعد به بحث پیرامون سیاست‌های مالی دولت خواهیم پرداخت.

### پیش‌فرض‌ها

در الگوی ساده‌ای که طی دو فصل ۴ و ۵ به کار بردیم، مخارج فقط از دو مقوله‌ی مصرف و پس‌انداز تشکیل می‌شد. این مخارج توسط خانوارها و بنگاه‌ها صورت می‌گرفت که مجموعه آن‌ها را بخش خصوصی نام نهادیم. اکنون می‌خواهیم دولت - یا آن طور که مشهور است بخش عمومی - را نیز بر این مجموعه بیفزائیم. لیکن کماکان ( تا فصل هشتم ) با اقتصادی بسته سروکار خواهیم داشت که در آن اثری از واردات و صادرات دیده نمی‌شود.

دولت‌ها درآمدشان را از طریق اخذ مالیات‌های مختلف تامین می‌کنند. سه نوع عمده مالیات‌ها عبارت‌اند از **مالیات بردرآمد** (یا مالیات مستقیم)، **مالیات بر مصرف** (یا مالیات غیرمستقیم) و **مالیات بر دارایی‌ها** مانند مالیات بر ارث. در این مرحله‌ی مقدماتی می‌توانیم، بدون آن که چیزی مهم را نادیده بگیریم، انواع مالیات‌ها را به یک نوع محدود سازیم که عبارت است از مالیات بردرآمد. برای سادگی و سهولت، فرض را بر این می‌گذاریم که تمامی مالیات بردرآمدها از خانوارها اخذ می‌شود. به علت اخذ مالیات از درآمد اشخاص، تمامی درآمد کسب‌شده توسط عوامل تولید به دست خانوارها نمی‌رسد. به این ترتیب، قسمتی از درآمد عوامل تولید به صورت درآمدهای مالیاتی نصیب دولت می‌شود و فقط بخش باقی‌مانده به شکل درآمد قابل تصرف به دست خانوارها می‌رسد. قبلاً در فصل دوم این کتاب با مفهوم درآمد قابل تصرف آشنا شدید. از این پس درآمد قابل تصرف را با حرف  $Y_d$  نشان می‌دهیم.

گرچه پیش‌فرض بالا برای تدوین نظریه‌ی ما بسیار مفید و ضروری است، مع‌هذا نباید فراموش کرد که بخشی از مالیات‌ها نیز از مخارج مصرف دریافت می‌شود. مثلاً این نکته در مورد مالیات بر ارزش افزوده صدق می‌کند. در این گونه مالیات‌ها، سرمایه‌گذاری و پس‌انداز مصرف‌کنندگان را از پرداخت مالیات معاف می‌کنند. این نوع مالیات‌ها در واقع از  $C$  (یعنی  $Y_d - S$ ) اخذ می‌گردند و نه از  $Y$ .

### روش درآمد - مخارج

وقتی دولت را به الگوی ساده تعیین درآمد ملی می‌افزاییم باید تعریف مخارج کل را تغییر دهیم تا بتوانیم کلیه مخارج مولد دولت را نیز در محاسبات خود منظور داریم. اگر مخارج مولد دولت را با صرف  $G$  نشان دهیم، تابع مخارج کل به صورت زیر درمی‌آید:

$$E = C + I + G$$

این تابع می‌گوید مخارج کل برنامه‌ریزی شده برابر است با مجموع مصرف برنامه‌ریزی شده به اضافه سرمایه‌گذاری برنامه‌ریزی شده و مخارج مولد دولت.

### طرز کار مخارج برنامه‌ریزی شده

اکنون می‌خواهیم ویژگی‌ها و طرز کار هر یک از این جریان‌های مخارج برنامه‌ریزی شده را مورد بررسی قرار دهیم.

**سرمایه‌گذاری:** در این جا هم هنوز فرض ما بر آن است که سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده، عاملی مستقل هستند. عوامل متعدد دیگری، به جز درآمد ملی، در تعیین سرمایه‌گذاری‌ها مؤثراند، لیکن در این مرحله فرض را بر آن گذاشته‌ایم که این عوامل ثابت‌اند. بنابراین، بنگاه‌ها تصمیم می‌گیرند هر سال مقدار ثابتی را صرف سرمایه‌گذاری در کارخانه‌ها و تجهیزات جدید و صرف ثابت‌نگهداشتن ذخایر مواد و کالاهای ساخته شده، بنمایند.

**دولت:** برای ساده کردن بحث، فرض می‌کنیم مخارج برنامه‌ریزی‌شده‌ی دولت نیز یک جریان مخارج مستقل است که هیچ ارتباطی با درآمد ملی ندارد. در وهله نخست به بررسی این نکته می‌پردازیم که درآمد ملی چگونه در برابر سطحی ثابت از مخارج دولت واکنش نشان می‌دهد. و در مرحله بعد خواهیم دید چگونه درآمد ملی، تحت تاثیر تغییرات برون‌زای مخارج دولت قرار می‌گیرد.

**مصرف:** کماکان فرض را بر این می‌گذاریم که مخارج مصرف، یک جریان مخارج القائی است که توسط درآمد خانوارها تعیین می‌شود. در الگوی پیشین - الگوی بدون حضور دولت - تمامی درآمد ملی به صورت درآمد قابل تصرف نصیب خانوارها می‌شد و لذا خانوارها می‌توانستند تمامی این درآمد را هر طور که مایل بودند خرج یا پس‌انداز کنند. لیکن حالا مالیات بر درآمد سبب می‌شود تا فاصله یا شکافی بین کل درآمد ملی و درآمد قابل تصرف پدید آید.

اکنون لازم است بین درآمد ملی  $Y$  و درآمد قابل تصرف  $Y_d$  تفکیک قائل شویم. درآمد ملی عبارت است از کل ارزش بازار تمامی کالاهای نهائی تولیدشده طی یک سال؛ و درآمد قابل تصرف عبارت است از آن مقدار درآمدی که در اختیار خانوارها قرار می‌گیرد تا هر طور که بخواهند مصرف یا پس‌انداز کنند. وقتی پرداخت‌های مالیاتی را از درآمد ملی کسر کنیم و پرداخت‌های انتقالی را به آن بیفزاییم، درآمد قابل تصرف به دست می‌آید (برای اطلاع بیشتر می‌توانید به فصل دوم رجوع کنید). بنابراین، گرچه پرداخت‌های انتقالی جزء تقاضای دولت برای کالاها و خدمات

به شمار نمی‌آیند، مع‌هذا از طریق تاثیر گذاری در مخارج خانوارها، در تقاضای کل موثر واقع می‌شوند.

در این مرحله بهتر است فرض را بر این بگذاریم که هیچ‌گونه پرداخت انتقالی صورت نمی‌گیرد. این فرض کمک می‌کند تا بتوانیم الگویی ساده با مشخصات زیر طراحی کنیم: (۱) تمام پس‌اندازها توسط خانوارها صورت می‌گیرد، (۲) تمام مالیات‌ها عبارت‌اند از مالیات بر درآمد خانوارها و (۳) هیچ‌گونه پرداخت انتقالی صورت نمی‌پذیرد. در چنین شرایطی، درآمد قابل تصرف برابر خواهد بود با درآمد ملی منهای درآمدهای مالیاتی دولت. اگر بخواهیم پرداخت‌های انتقالی را در محاسبات مان منظور داریم، تابع درآمد قابل تصرف به صورت زیر درمی‌آید:

$$Y_d = Y - T + Q$$

که در آن  $T$  عبارت است از کل مالیات‌های پرداخت‌شده و  $Q$  برابر است با کل پرداخت‌های انتقالی. لیکن در این مرحله، برای ساده کردن بحث،  $Q$  را برابر صفر فرض می‌کنیم.

مخارج مصرف و پس‌انداز خانوارها تحت تاثیر درآمد قابل تصرف آنان قرار دارد. مثلاً اگر درآمد ملی ثابت بماند، اما بر میزان مالیات‌ها افزوده شود، به طوری که درآمد قابل تصرف کاهش یابد، مخارج مصرف و پس‌اندازها نیز کاهش خواهند یافت. دیدیم که مخارج مصرف وابسته به درآمد قابل تصرف است. لیکن در نظریه‌ی ما، کلیه جریان‌های مخارج باید با درآمد ملی مرتبط باشند. در مورد مصرف، برای رسیدن به یک چنین ارتباطی باید به طریقی درآمد ملی را با درآمد قابل تصرف مرتبط سازیم. برای روشن شدن موضوع به مثال جدول ۱-۶ توجه کنید. در این جدول فرض شده است که میل نهائی به مصرف خانوارها - بر مبنای درآمد قابل تصرف - برابر  $0/8$  می‌باشد. این امر بدان معنا است که در ازای هر ۱۰۰ ریال افزایش درآمد قابل تصرف، خانوارها ۸۰ ریال آن را خرج می‌کنند و ۲۰ ریال مابقی را پس‌انداز می‌نمایند. به طوری که ملاحظه می‌کنید، رابطه‌ای ثابت بین تغییرات درآمد قابل تصرف و تغییرات مصرف برنامه‌ریزی شده این خانوارها برقرار است. تا این جا MPC را بر مبنای درآمد قابل تصرف، محاسبه کرده‌ایم که عبارت است از نسبت بین تغییرات مخارج مصرف برنامه‌ریزی شده و تغییرات درآمد قابل تصرف که به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$$

لیکن اکنون علاقه‌مندیم بدانیم وقتی درآمد ملی تغییر می‌کند، مخارج مصرف چگونه تغییر می‌یابد، یعنی آن چه که اصطلاحاً میل نهائی به مصرف بر مبنای درآمد ملی نامیده می‌شود، یعنی:

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

## جدول ۱-۶

میل نهائی به مصرف بر مبنای درآمد قبل تصرف و بر مبنای درآمد ملی

نرخ مالیات	تغییر در درآمد ملی $\Delta Y$	تغییر در درآمد مالیاتی $\Delta T$	تغییر در درآمد قابل تصرف $\Delta Y_d$	تغییر در مصرف $\Delta C$	MPC بر مبنای درآمد ملی $\frac{\Delta C}{\Delta Y}$	MPC بر مبنای درآمد $\frac{\Delta C}{\Delta Y_d}$
(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)
(۱) ۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
(۲) ۲۵٪	۱۰۰	۲۵	۷۵	۶۰	۰/۸۰	۰/۶۰
(۳) ۴۰٪	۱۰۰	۴۰	۶۰	۴۸	۰/۸۰	۰/۴۸

مثال جدول ۱-۶ رابطه دو نوع میل نهائی به مصرف را نشان می‌دهد. به طوری که ملاحظه می‌کنید MPC بر مبنای درآمد ملی همواره از MPC بر مبنای درآمد قابل تصرف کوچک‌تر است. علت این امر آن است که افزایش درآمد ملی به میزان ۱ ریال، موجب افزایش درآمد قابل تصرف به میزانی کم‌تر از ۱ ریال می‌شود و لذا افزایش مخارج مصرف، کم‌تر از زمانی خواهد بود که درآمد قابل تصرف به میزان ۱ ریال افزایش پیدا می‌کرد.

هنگامی که نرخ مالیات برابر صفر است، درآمد قابل تصرف با درآمد ملی برابر است. بنابراین، در ازای هر ۱۰۰ ریال افزایش درآمد ملی، مخارج مصرف به میزان ۸۰



ریال افزایش می‌یابد. در این حالت، میل نهائی به مصرف بر مبنای درآمد ملی (ستون VI) و میل نهائی به مصرف بر مبنای درآمد قابل تصرف (ستون VII) با هم برابرند (۰/۸).

هنگامی که نرخ مالیات ۲۵ درصد است، از هر ۱۰۰ ریال افزایش درآمد ملی، ۲۵ ریال مالیات کسر می‌شود و لذا درآمد قابل تصرف خانوارها فقط به میزان ۷۵ ریال افزایش می‌یابد.

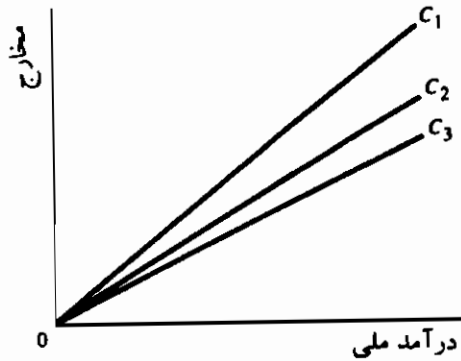
بنابراین، در ازای هر ۱۰۰ ریال افزایش درآمد ملی، درآمد قابل تصرف فقط به میزان ۷۵ ریال و مصرف برنامه‌ریزی شده نیز به میزان ۶۰ ریال (یعنی ۸۰ درصد از ۷۵ ریال) افزایش پیدا می‌کند. در این حالت، MPC بر مبنای درآمد ملی برابر ۰/۶۰ است در حالی که MPC بر مبنای درآمد قابل تصرف کماکان ۰/۸۰ می‌باشد.

و بالاخره وقتی نرخ مالیات به ۴۰ درصد بالغ می‌گردد، از هر ۱۰۰ ریال افزایش درآمد ملی، ۴۰ ریال بابت مالیات کسر می‌شود و فقط ۶۰ ریال به عنوان درآمد قابل تصرف به دست خانوارها می‌رسد. به این ترتیب، وقتی درآمد ملی ۱۰۰ ریال افزایش می‌یابد، درآمد قابل تصرف فقط به میزان ۶۰ ریال و مخارج مصرف نیز به میزان ۴۸ ریال (یعنی ۸۰ درصد از ۶۰ ریال) افزایش پیدا می‌کند. در این حالت، MPC بر مبنای درآمد ملی برابر ۰/۴۸ است، در حالی که خانوارها کماکان ۸۰ درصد از ۱۰۰ ریال درآمد قابل تصرف‌شان را مصرف می‌کنند، یعنی MPC بر مبنای درآمد قابل تصرف کماکان ۰/۸۰ می‌باشد.

تاثیر تغییر نرخ مالیات را بر مصرف و تابع مخارج کل، با رسم منحنی در نمودار ۱-۶ نشان داده‌ایم. منحنی  $C_1$  مربوط به مثال ردیف اول جدول ۱-۶ است و منحنی‌های  $C_2$  و  $C_3$  به ترتیب مربوط به مثال‌های ردیف دوم و سوم می‌باشند. به طوری که ملاحظه می‌کنید با افزایش نرخ مالیات، تابع رابطه مصرف و درآمد ملی از  $C_1$  به  $C_2$  و سرانجام  $C_3$  نقل مکان می‌کند. توجه کنید که بر اثر افزایش نرخ مالیات و نشست کردن مقادیری بیش‌تر از درآمد ملی به بیرون، از شیب تابع مصرف کاسته می‌شود. کاهش شیب تابع مصرف نشان‌دهنده‌ی آن است که درصد کم‌تری از کل درآمد ملی صرف مخارج مصرف می‌گردد.

## نمودار ۱-۶

تغییر نرخ مالیات و جابه‌جایی تابع مصرف



از آن چه در بالا گفته شد، می‌توان چنین نتیجه گرفت :

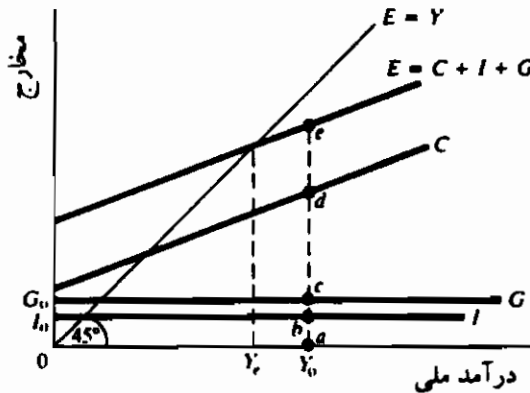
چون افزایش نرخ مالیات موجب کاهش درآمد قابل تصرف می‌شود، لذا مقدار مصرف را نیز در تمام سطوح درآمد ملی کاهش می‌دهد، یعنی سبب می‌شود تا تابع مصرف - تابع نشان‌دهنده رابطه مصرف و درآمد ملی - به سمت پائین نقل مکان کند.

هر عاملی که موجب نقل مکان تابع مصرف به سمت پائین شود، تابع مخارج کل را نیز به سمت پائین می‌کشاند. به این ترتیب، افزایش نرخ مالیات موجب نقل مکان تابع مخارج کل به سمت پائین می‌شود.

**تابع مخارج کل:** در نمودار ۲-۶، تابع مخارج کل برنامه‌ریزی شده برای الگوی مورد بحث، استخراج شده است.

## نمودار ۲-۶ .

استخراج تابع مخارج کل برای اقتصاد دارای بخش دولتی



مخارج سرمایه گذاری را که با منحنی I نشان داده ایم، در سطح  $I_0$  ثابت فرض کرده ایم. هم چنین مخارج دولت را که با منحنی G نشان داده شده است، در سطح  $G_0$  ثابت فرض نموده ایم (توجه داشته باشید که مقدار  $G_0$  برابر است با فاصله‌ی مبدأ تا نقطه  $G_0$  و نه فاصله‌ی بین  $G_0$  و  $I_0$ ). بنابراین، وقتی درآمد ملی برابر صفر است، مخارج کل برابر  $I_0$  به اضافه‌ی  $G_0$  است. مخارج مصرف که با منحنی C نمایش داده شده است، هم‌راه با درآمد ملی تغییر می‌کند. تغییرات مخارج مصرف (همان‌طور که قبلاً دیدیم) تابعی است از رابطه بین مخارج مصرف و درآمد قابل تصرف (که خود به الگوی مصرف خانوار بستگی دارد) از یک طرف و رابطه بین درآمد قابل تصرف و درآمد ملی (که به نرخ مالیات اخذ شده توسط دولت بستگی دارد) از طرف دیگر.

منحنی مخارج کل عبارت است از حاصل جمع عمودی سه منحنی C و I و G در هر سطحی از درآمد ملی. مثلاً وقتی درآمد ملی برابر  $Y_0$  است، کل مخارج برنامه‌ریزی شده برابر است با ae که عبارت است از حاصل جمع ab (مخارج سرمایه‌گذاری) به اضافه ac (مخارج دولت) و ad (مخارج مصرف).

### درآمد ملی تعادلی

اگر نگاهی دوباره به نمودار ۲-۶ بیفکنید، خواهید دید که این نمودار همان نموداری است که معمولاً برای تعیین نقطه تعادل درآمد ملی به کار می‌بریم. در این نمودار محل تلاقی تابع مخارج کل با خط ۴۵ درجه، نقطه تعادل درآمد ملی است. همان‌طور که می‌دانید، خط ۴۵ درجه نشان‌دهنده شرایطی است که تحت آن، مخارج برنامه‌ریزی شده با محصول تولیدشده برابر می‌شود. در نمودار ۲-۶، تعادل درآمد ملی در نقطه  $Y$  برقرار شده است.

بین این الگو و الگویی که در فصل‌های پیش با آن آشنا شدید، دو تفاوت وجود دارد. اول آن که تابع مخارج کل در این جا مخارج مولد دولت را نیز دربر گرفته است. و دوم آن که تابع مصرف (و در نتیجه تابع مخارج کل) به علت اخذ مالیات (همان‌گونه که در بالا توضیح دادیم) تغییر مکان داده است.

این تمام آن چیزی است که برای تعیین درآمد ملی تعادلی به روش درآمد - مخارج در الگوی جدید، می‌توان عنوان کرد. نمودار ۲-۶ از لحاظ ویژگی‌های عمده، مشابه بخش (I) نمودار ۲-۲ است. تنها تفاوت این دو نمودار، اجزای تشکیل دهنده تابع مخارج کل می‌باشد. در الگوی جدید، مخارج مولد دولت بر تابع مخارج کل افزوده شده و تغییرات اخذ مالیات نیز در تابع مصرف ملحوظ گردیده است.

### اثرات تغییر مالیات‌ها و مخارج دولت

دولت ممکن است به دلایل متعدد، سیاست‌های مالیاتی و مخارج خود را تغییر دهد. در این جا به انگیزه‌هایی که در پس این تغییرات نهفته‌اند کاری نداریم و فقط بر این نکته تأکید می‌ورزیم که هر تغییری از این دست، بر درآمد ملی تعادلی تأثیر می‌گذارد. برخی از این تغییرات باعث افزایش درآمد ملی تعادلی و برخی دیگر موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌گردند.

تغییرات مالی که موجب افزایش درآمد ملی تعادلی می‌گردند: نخست موردی را در نظر می‌گیریم که مخارج مولد دولت افزایش می‌یابد، در حالی که نرخ مالیات‌ها ثابت می‌ماند. افزایش مخارج دولت باعث افزایش کل مخارج برنامه‌ریزی شده در تمام سطوح

درآمد ملی می‌گردد، یعنی آن که تابع مخارج کل به سمت بالا نقل مکان می‌کند. و دوم، موردی را در نظر بگیرید که نرخ مالیات‌ها کاهش می‌یابد، در حالی که مخارج مولد دولت ثابت می‌ماند. این امر سبب می‌گردد تا درآمد قابل تصرف خانوارها افزایش یابد (زیرا مالیات‌های اخذشده توسط دولت کاهش یافته است). در نتیجه، خانوارها مخارج مصرف‌شان را در تمام سطوح درآمد ملی افزایش می‌دهند و به این ترتیب، تابع مخارج کل به سمت بالا نقل مکان می‌کند.

قبلاً تأثیرات نقل مکان تابع مخارج کل به سمت بالا را بررسی کرده‌ایم. این تأثیرات در نمودار ۲-۵ فصل پنجم جمع‌بندی شده‌اند. کافی است نتایج حاصل از آن بحث‌ها را یک بار دیگر در این جا طرح کنیم: نقل مکان تابع مخارج کل به سمت بالا موجب افزایش درآمد ملی تعادلی می‌شود.

**نکته‌ای که در بالا گفته شد ما را به نخستین نتیجه‌گیری مهم در زمینه آنچه که برخی اوقات اصطلاحاً تدابیر مالی انبساطی نامیده می‌شود، رهنمون می‌گردد: افزایش مخارج دولت و یا کاهش نرخ مالیات‌ها موجب افزایش درآمد ملی تعادلی می‌گردد.**

**تغییرات مالی که موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌گردند:** حالا به تغییراتی در سیاست دولت، درست عکس حالت بالا توجه کنید، یعنی تغییراتی که موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌شوند. نخست، کاهش مخارج مولد دولت موجب کاهش مخارج برنامه‌ریزی‌شده در تمام سطوح درآمد ملی می‌شود و در نتیجه منحنی مخارج کل به سمت پائین نقل مکان می‌کند. و دوم، افزایش نرخ مالیات‌ها باعث کاهش درآمد قابل تصرف خانوارها می‌شود و سبب می‌گردد تا خانوارها مبالغ کم‌تری را صرف مخارج مصرف کنند، به طوری که مقدار مصرف برنامه‌ریزی‌شده در تمام سطوح درآمد ملی، کاهش می‌یابد. به این ترتیب، تابع مصرف که بیان‌کننده‌ی رابطه‌ی بین مخارج مصرف و درآمد ملی است، به سمت پائین نقل مکان می‌کند. چون تابع مخارج کل عبارت است از حاصل جمع  $C$  و  $I$  و  $G$ ، لذا تغییر مکان تابع مصرف به سمت پائین، باعث تغییر مکان تابع مخارج کل به میزانی مشابه می‌گردد.

تأثیرات نقل مکان تابع مخارج کل به سمت پائین را نیز قبلاً بررسی کرده‌ایم و می‌دانیم که این امر باعث می‌شود تا درآمد ملی تعادلی تنزل کند.

این نکته ما را به دومین نتیجه‌گیری مهم در زمینه آنچه که اصطلاحاً تدابیر مالی - انقباضی نامیده می‌شود، می‌رساند: کاهش مخارج دولت و یا افزایش نرخ مالیات‌ها موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌شود.

### روشی برداشت - تزریق

در این مرحله، با استفاده از روش برداشت - تزریق به تکرار تحلیل بالا می‌پردازیم. در مورد این گونه مقولات اساسی، تکرار نه تنها بسیار مفید است، بلکه بر اثر به کارگیری این روش با برخی نکات پراهمیت نیز آشنا خواهید شد.

تاکنون بارها به این نکته اشاره کرده‌ایم که مخارج دولت به منزله تزریق به مدار گردش درآمد است، درحالی که پرداخت مالیات به مثابه برداشت از این مدار است.

**مخارج دولت یا تزریق:** تزریق‌ها (که با حرف L نشان داده‌ایم) عبارت‌اند از تمام آن چیزهایی که برای خانوارها یا بنگاه‌ها ایجاد درآمد می‌کنند، درحالی که منشاءشان مخارج هیچ‌یک از این دو گروه نیست. مخارج مولد دولت برای بنگاه‌ها و خانوارها ایجاد درآمد می‌کند، زیرا دولت از این دو گروه به ترتیب کالا و خدمات می‌خرد. منشاء این درآمدها مخارج دولت است و نه مخارج بنگاه‌ها و خانوارها. به این ترتیب روشن است که مخارج دولت در چارچوب تعریف ما از "تزریق" قرار می‌گیرد.

**درآمد مالیاتی یا برداشت:** برداشت‌ها (که با حرف A نشان می‌دهیم) آن قسمت از درآمد خانوارها یا بنگاه‌ها هستند که از طریق خرج کردن بابت خرید کالاها و خدمات، به گروه مقابل عودت داده نمی‌شوند. مالیات بردرآمد فی‌الواقع نوعی نشت به‌شمار می‌آید و عبارت است از تفاوت بین کل درآمدهای حاصل از تولید کالاهای نهایی و درآمدهای قابل تصرفی که عملاً به دست خانوارها می‌رسد. درآمدهای مالیاتی به جای آن که به دست خانوارها برسند، به صندوق دولت سرازیر می‌شوند. به این ترتیب، روشن است که درآمدهای مالیاتی، در چارچوب تعریف ما از مقوله‌ی نشت یا برداشت قرار می‌گیرند.

### طرزکار مالیات‌ها و مخارج دولت

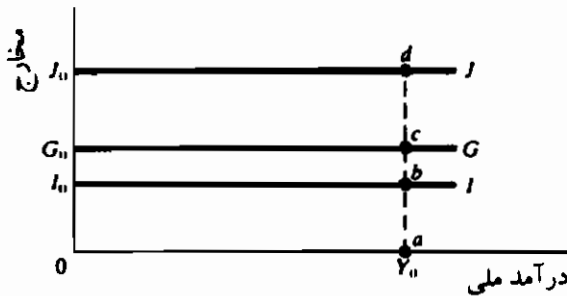
مخرج دولت: در بالا فرض را بر این گذاشتیم که مخارج برنامه‌ریزی شده دولت، عاملی مستقل است، یعنی تحت تاثیر عواملی به جز درآمد ملی  $Y$  قرار دارد. به این ترتیب، هر دو تزریق مورد بحث ما، ثابت‌اند و هم‌گام با تغییرات  $Y$ ، تغییر نمی‌کنند. برای بیان این تزریق‌ها می‌توان از رابطه زیر استفاده کرد:

$$J = I + G$$

رابطه بالا چیزی بیش از این نمی‌گوید که کل تزریق‌ها برابر است با مجموع سرمایه‌گذاری‌ها و مخارج دولتی برنامه‌ریزی شده.

نمودار ۲-۶

نوابغ تزریق‌ها



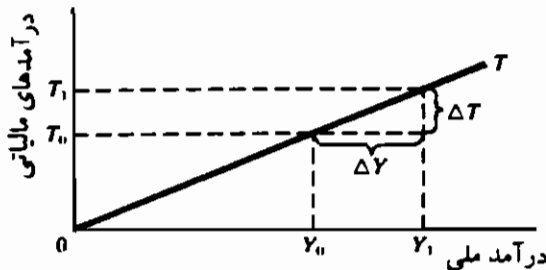
به طوری که ملاحظه می‌کنید، منحنی‌های سرمایه‌گذاری و مخارج دولت و هم‌چنین منحنی تابع کل تزریق‌ها ( $I + G$ ) به صورت خطی افقی رسم شده‌اند و نشان می‌دهند که تزریق‌های برنامه‌ریزی شده، هم‌گام با درآمد ملی تغییر نمی‌کنند. در نمودار بالا، جمع کل تزریق‌ها  $J$  برابر است با جمع دو تزریق  $I$  و  $G$ ، به طوری که در تمام سطوح درآمد ملی  $I_0$  به اضافه‌ی  $G_0$  برابر است با  $J_0$ . برای مثال وقتی درآمد ملی در سطح  $Y_0$  است، کل تزریق‌ها برابر است با  $ad$  که خود حاصل جمع  $ab$  یعنی مخارج سرمایه‌گذاری و  $ac$  یعنی مخارج دولت است.

**درآمدهای مالیاتی:** حالا درآمدهای مالیاتی دولت را در نظر بگیرید که طبق فرض ما فقط از مالیات بر درآمد اشخاص تشکیل شده است. اگر دولت نرخ مالیات را ثابت نگهدارد، در این صورت درآمدهای مالیاتی محقق دولت، هم‌راه با افزایش درآمد ملی، افزایش می‌یابند. مثلاً اگر نرخ مالیات بر درآمد، ۱۵ درصد باشد، آن‌گاه از هر ۱۰۰ ریال درآمد جدیدی که حاصل می‌شود، ۱۵ ریال مالیات اخذ می‌گردد. بنابراین، در ازای هر ۱۰۰۰۰ ریال افزایش درآمد ملی، ۱۵۰۰۰ ریال بر درآمدهای مالیاتی دولت افزوده می‌شود. به‌طور کلی می‌توان گفت، اگر دولت نرخ مالیات‌ها را ثابت نگهدارد، درآمدهای مالیاتی‌اش هم‌راه با افزایش درآمد ملی، افزایش می‌یابد.

رابطه‌ی بین کل درآمدهای مالیاتی دولت و درآمد ملی، با فرض ثابت ماندن نرخ مالیات، با رسم منحنی مالیات  $T$  در نمودار ۴-۶ نشان داده شده است.

## نمودار ۴-۶

## تبع درآمد مالیاتی دولت



وقتی درآمد ملی در سطح  $Y_0$  است، درآمد مالیاتی دولت برابر  $T_0$  است و هنگامی که درآمد ملی به  $Y_1$  بالغ می‌شود، درآمد مالیاتی برابر  $T_1$  می‌گردد. در نمودار بالا، تغییر پدید آمده در درآمد ملی از  $Y_0$  به  $Y_1$  با علامت  $\Delta Y$  و تغییر پدید آمده در درآمدهای مالیاتی از  $T_0$  به  $T_1$  با علامت  $\Delta T$  نشان داده شده است. شیب منحنی مالیات  $T$  برابر است با:

$$\frac{\Delta T}{\Delta Y}$$



شیب منحنی مالیات نشان‌دهنده آن است که هر بار چه نسبتی از افزایش درآمد ملی به صورت درآمد مالیاتی نصیب دولت می‌گردد. کینز این نسبت را میل نهایی به مالیات  $MPT^1$  می‌نامد. در برخی از متون جدید اقتصادی این کمیت را اصطلاحاً درآمد مالیاتی نهایی  $MTR^2$  می‌خوانند. این دو اصطلاح مفهومی واحد دارند که برابر است با: آن مقدار از افزایش درآمد ملی که به صورت درآمد مالیاتی نصیب دولت می‌شود.

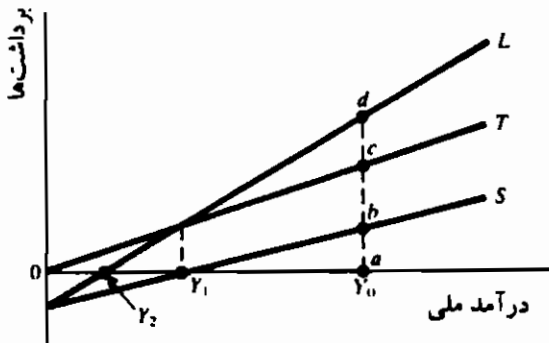
**کل برداشتها:** در فصل سوم به بررسی مفهوم برداشت (پس اندازها S)، ترسیم تابع پس انداز و تعریف مفاهیم میل نهایی به پس انداز و میل متوسط به پس انداز پرداختیم. و در این فصل نیز با مفاهیمی مشابه برای نوعی دیگر از برداشتها، یعنی درآمدهای مالیاتی دولت، آشنا شدیم. حاصل جمع این دو گونه برداشت، مقدار کل برداشتها را در الگوی حاضر به دست می‌دهد:

$$L = S + T$$

که در فرمول بالا L به مفهوم کل برداشتها و T به معنای کل درآمدهای مالیاتی دولت است. استخراج تابع کل برداشتها در نمودار ۵-۶ نشان داده شده است.

نمودار ۵-۶

منحنی کل برداشتها



منحنی کل نشتی‌ها L برابر است با حاصل جمع عمودی منحنی پس انداز S و منحنی درآمدهای مالیاتی T در تمام سطوح درآمد ملی. مثلاً وقتی درآمد ملی در سطح  $Y_0$

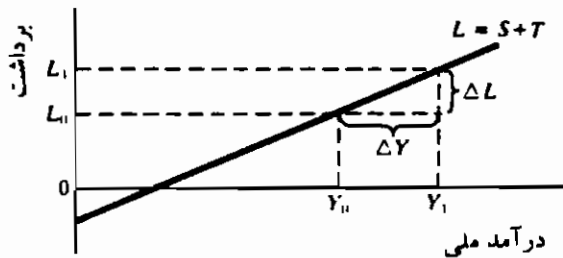
1 - Marginal Propensity to Tax ( MPT )

2 - Marginal Tax Revenue ( MTR )

است، کل برداشت‌ها  $ad$  برابر است با حاصل جمع پس‌اندازها  $ab$  و درآمدهای مالیاتی  $ac$ .

در نمودار ۶-۶ چگونگی محاسبه رابطه‌ی بین تغییرات درآمد ملی و تغییرات برداشت‌ها نشان داده شده است.

نمودار ۶-۶  
میل نهایی به برداشت



وقتی درآمد ملی در سطح  $Y_0$  است، مقدار برداشت‌ها برابر  $L_0$  است و وقتی درآمد ملی به سطح  $Y_1$  می‌رسد، برداشت‌ها به  $L_1$  بالغ می‌گردند. در نمودار ۶-۶، تغییرات درآمد ملی را با  $\Delta Y$  و تغییرات برداشت‌ها را با  $\Delta L$  نشان داده‌ایم. همان‌طور که می‌دانید، شیب منحنی کل برداشت‌ها برابر است با نسبت تغییرات این دو کمیت، یا به عبارت دیگر:

$$\frac{\Delta L}{\Delta Y}$$

شیب منحنی  $L$  نشان‌دهنده آن است که از هر ۱ ریال افزایش درآمد ملی، در مجموع چه مقدار از مدار اقتصادی به بیرون نشت می‌کند. لیکن هر تغییری در کل برداشت‌ها، ناشی از تغییر پس‌اندازها و (یا) درآمدهای مالیاتی خواهد بود. بنابراین

$$\frac{\Delta L}{\Delta Y}$$

برابر است با مجموع دو کمیت MPS و MPT که هر دو به صورت میل نهایی و بر مبنای درآمد ملی محاسبه شده‌اند. به عبارت دیگر می‌توان گفت، آن نسبت از درآمد ملی که از مدار اقتصادی برداشت می‌شود، برابر است با حاصل جمع آن نسبتی که بر اثر پس‌انداز به بیرون نشت می‌کند و آن نسبتی که بر اثر اخذ مالیات به بیرون نشت می‌نماید. و حالا باید اصطلاحی برای این کمیت جدید بیابیم. گرچه این اصطلاح جدید ظنین خوش‌آیندی ندارد، اما در نهایت گویای مفهوم موردنظر ما است: میل نهایی به برداشت (یا نشت) MPL<sup>۱</sup>.

در مجموع باید گفت: شیب منحنی برداشت، بیان‌کننده‌ی آن نسبتی از درآمد ملی است که از مدار اقتصادی به بیرون نشت می‌کند

$$\frac{\Delta L}{\Delta Y}$$

و اصطلاحاً میل نهایی به برداشت MPL خوانده می‌شود. و در مواردی که برداشتها از دو جزء پس‌اندازها و مالیات‌ها تشکیل شده است، شیب منحنی برداشتها برابر است با مجموع میل نهایی به پس‌انداز MPS و میل نهایی به مالیات MPT.

### درآمد ملی تعادلی

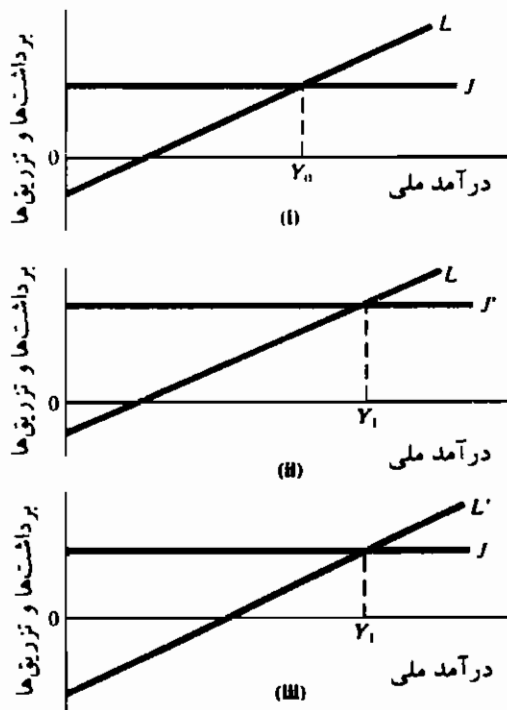
بخش (I) نمودار ۶-۷ چگونگی تعیین درآمد ملی تعادلی را نشان می‌دهد. محل تلاقی دو منحنی برداشتها و تزریق‌ها، تعیین‌کننده‌ی سطح تعادل درآمد ملی  $Y_0$  است. این نمودار مشابه منحنی‌های بخش (II) نمودار ۲-۴ (فصل چهارم) است، با این تفاوت که در نمودار ۶-۷ برداشتها از دو جزء پس‌انداز و درآمدهای مالیاتی و تزریق‌ها نیز از دو جزء سرمایه‌گذاری و مخارج دولتی تشکیل شده‌اند، در حالی که در نمودار ۲-۴ برداشتها فقط از پس‌انداز و تزریق‌ها هم فقط از سرمایه‌گذاری‌ها تشکیل شده بودند.

1 - Marginal Propensity to Leak (MPL)

### اثرات تغییر مالیات‌ها و مخارج دولت

تغییرات مالی که موجب افزایش درآمد ملی تعادلی می‌گردند: در بخش (II) نمودار ۶-۷ چگونگی تاثیر افزایش مخارج دولت در درآمد ملی - با فرض ثابت ماندن نرخ مالیات - نشان داده شده است. به طوری که مشاهده می‌کنید منحنی تزییق‌ها به میزان مخارج اضافه‌شده‌ی دولتی به سمت بالا تغییر مکان داده و تبدیل به  $J'$  شده است. این امر سبب می‌شود تا درآمد ملی تعادلی نیز به  $Y_1$  بالغ گردد.

نمودار ۶-۷  
سیاست مالی انبساطی



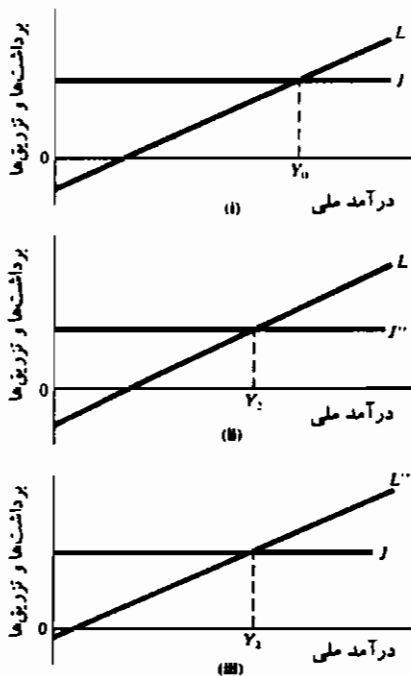
برای آگاهی از تاثیر کاهش نرخ مالیات‌ها به بخش (I) نمودار ۶-۷ توجه کنید. در این نمودار L و  $J$  به ترتیب منحنی‌های اولیه‌ی برداشته‌ها و تزییق‌ها هستند. هرگونه

کاهش در نرخ مالیات‌ها سبب می‌شود تا در کلیه سطوح درآمد ملی، مبالغ کم‌تری از مدار اقتصادی به صورت مالیات به بیرون نشت کند. بر اثر کاهش مالیات‌ها - همان‌طور که در بخش (III) نمودار نشان داده شده است - منحنی کل برداشت‌ها به سمت پایین نقل مکان می‌کند و تبدیل به  $L'$  می‌شود. در این حالت، درآمد ملی تعادلی از  $Y_0$  به  $Y_1$  ارتقاء پیدا می‌کند.

تغییرات مالی که موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌گردند: حالا به تغییراتی در سیاست دولت توجه کنید که درست در نقطه مقابل تدابیری قرار دارند که موجب کاهش درآمد ملی می‌گردیدند. دو گونه از سیاست‌های مالی انقباضی دولت را در نمودار ۶-۸ نشان داده‌ایم. در این مورد می‌توانیم کلام را خلاصه کنیم، زیرا کافی است که استدلال‌های پاراگراف پیشین را فقط معکوس کنیم.

نمودار ۶-۸

## سیاست مالی انقباضی



منحنی‌های اولیه تزریق‌های برنامه‌ریزی شده و برداشت‌های برنامه‌ریزی شده به ترتیب عبارت‌اند از  $J$  و  $L$ . محل تلاقی این دو منحنی در بخش (I) نمودار، تعیین کننده سطح تعادل اولیه‌ی درآمد ملی  $Y_0$  است. در بخش (II)، منحنی تزریق‌ها بر اثر کاهش مخارج دولت به سمت پائین نقل مکان کرده و به " $J$ " تبدیل شده است. این امر سبب می‌شود تا درآمد ملی تعادلی به  $Y_2$  کاهش یابد. در بخش (III)، منحنی برداشت‌ها بر اثر افزایش نرخ مالیات‌ها به سمت بالا نقل مکان نموده و به " $L$ " تبدیل شده است که در نتیجه سبب می‌شود تا درآمد ملی تعادلی به  $Y_2$  کاهش پیدا کند.

### ضریب فزاینده با حضور بخش دولتی

چون کل تزریق‌ها حاصل جمع دو تزریق جداگانه  $I$  و  $G$  است، بنابراین پیدایش تغییر به میزان ۱ ریال در هر یک از این دو جزء  $I$  و  $G$ ، تاثیری یک‌سان در کل تزریق‌ها خواهد داشت. اگر تغییر برابر در هر یک از دو جزء  $I$  و  $G$  باعث شود تا منحنی کل تزریق‌ها به یک اندازه تغییر مکان دهد، ناگزیر درآمد ملی نیز به یک اندازه تغییر خواهد کرد. به این ترتیب، لزومی ندارد که برای هر یک از این دو نوع تزریق، ضریب فزاینده‌ی جداگانه‌ای محاسبه کنیم، بلکه کافی است فقط تعریف مان را از ضریب فزاینده قدری گسترش دهیم. در این حالت جدید، ضریب فزاینده دیگر در چارچوب

$$\text{فرمول: } \frac{\Delta Y}{\Delta I}$$

محدود نمی‌شود، بلکه عبارت خواهد بود از کسری که صورت آن تغییر پدید آمده در درآمد ملی تعادلی  $\Delta Y$  و مخارج‌اش تغییر پدید آمده در جمع تزریق‌ها  $\Delta J$  می‌باشد. بنابراین، فرمول جدید ضریب فزاینده عبارت خواهد بود از:

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta J}$$

در فرمول بالا چیز تازه‌ای وجود ندارد.  $\Delta J$  نشان‌دهنده افزایشی است که در تزریق‌ها پدید می‌آید، که ممکن است این افزایش تماماً حاصل افزایش سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی باشد (یعنی  $\Delta J = \Delta I$ ) و یا تماماً از افزایش مخارج

مولد دولت ناشی شود (یعنی  $\Delta J = \Delta G$ ) و یا آن که حاصل جمع افزایش پدید آمده در هر دو جزء تزریق‌ها باشد (یعنی  $\Delta J = \Delta I + \Delta G$ ).

### اندازه‌ی ضریب فزاینده

در فصل پنجم، هنگام تشریح الگوی ساده‌ی دو بخشی، دیدیم که اندازه‌ی ضریب فزاینده بستگی دارد به میل نهائی به پس‌انداز MPS. اکنون می‌خواهیم نشان دهیم که در الگوی حاضر (الگوئی که بخش دولتی نیز در آن حضور دارد)، اندازه‌ی ضریب فزاینده بستگی دارد به حاصل جمع میل نهائی به پس‌انداز MPS و میل نهائی به مالیات MPT.

علت آن که ضریب فزاینده همواره بزرگ‌تر از واحد است، در این نکته نهفته است که هر افزایشی در درآمد ملی باعث پیدایش خرج‌هایی جدید می‌شود. این خرج‌های جدید نیز به نوبه‌ی خود درآمد ملی را افزایش می‌دهند و سبب می‌گردند تا خرج‌هایی جدیدتر صورت گیرند و این زنجیره به همین گونه ادامه می‌یابد. این که در هر دوری چه مقدار از درآمد ملی خرج خواهد شد، بستگی دارد به مقدار برداشت‌ها از مدار اقتصادی. هر اندازه مقدار برداشت‌های هر یک از دوره‌های جدید درآمد، بیش‌تر باشد به همان نسبت نیز مخارج جدید کم‌تر و لذا افزایش نهائی در درآمد ملی نیز کم‌تر خواهد بود.

مثلاً“ فرص کنید از هر ۱۰۰ ریال درآمد ملی جدید، ۱۵ ریال پس‌انداز می‌شود، ۲۵ ریال به صورت درآمد مالیاتی جدید نصیب دولت می‌گردد و ۶۰ ریال بقیه صرف مخارج مصرف جدید می‌شود. حالا اگر فرض را بر این بگذاریم که ۱۰۰۰ میلیون ریال سرمایه‌گذاری جدید صورت می‌گیرد، آن‌گاه برای عرضه‌کنندگان کالاهای سرمایه‌ای، درآمدی جدید به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال ایجاد خواهد شد. طبق فرض اول ما، این افزایش درآمد سبب می‌گردد تا مخارج مصرف فقط به میزان ۶۰۰ میلیون ریال افزایش یابد و ۴۰۰ میلیون ریال به پرداخت مالیات و پس‌انداز اختصاص پیدا کنند. این مخارج جدید باعث ایجاد درآمد جدید می‌شود. و باز این درآمد جدید به نوبه‌ی خود موجب ایجاد مخارجی جدید به میزان ۳۶۰ میلیون ریال می‌گردد. با هر دور از درآمد جدید، این فرایند تکرار می‌شود و دوری جدید از مخارج، به میزان ۶۰ درصد از درآمدهای جدید ایجاد می‌کند. در جدول ۲-۶ این فرایند برای ۱۰ مرحله از درآمد و مخارج نشان داده شده است.

## جدول ۲-۶

## مثالی عددی برای ضریب فزاینده

( هر بار ۴۰ درصد از افزایش درآمد به صورت مالیات و پس انداز از مدار خارج می شود )  
( ریال )

دور	افزایش درآمد ملی در هر دور	افزایش مالیات $(۲) \times ۰/۲۵$	افزایش پس انداز $(۲) \times ۰/۱۵$	افزایش مصرف نهایی $(۲) - [(۳) + (۴)]$
( ۱ )	( ۲ )	( ۳ )	( ۴ )	( ۵ )
۱	۱۰۰۰/-	۲۵۰/-	۱۵۰/-	۶۰۰/-
۲	۶۰۰/-	۱۵۰/-	۹۰/-	۳۶۰/-
۳	۳۶۰/-	۹۰/-	۵۴/-	۲۱۶/-
۴	۲۱۶/-	۵۴/-	۳۲/۴۰	۱۲۹/۶۰
۵	۱۲۹/۶۰	۳۲/۴۰	۱۹/۴۰	۷۷/۷۶
۶	۷۷/۷۶	۱۹/۴۴	۱۱/۶۷	۴۶/۶۶
۷	۴۶/۶۶	۱۱/۶۷	۷/-	۲۷/۹۹
۸	۲۷/۹۹	۷/-	۴/۲۰	۱۶/۸۰
۹	۱۶/۸۰	۴/۲۰	۲/۵۲	۱۰/۰۸
۱۰	۱۰/۰۸	۲/۵۰	۱/۵۱	۶/۰۵
جمع ۱۰ دور اول دور ۱۱ و دوره های بعد	۲۴۸۴/۸۹	۶۲۱/۲۱	۳۷۲/۷۰	۱۴۹۰/۹۴
	۱۵/۱۱	۳/۷۹	۲/۳۰	۹/۰۶
افزایش نهایی در درآمد ملی	۲۵۰۰/-	۶۲۵/-	۳۷۵/-	۱۵۰۰/-

حالا اگر مثال جدول ۲-۶ را با مثال جدول ۱-۵ ( فصل قبل ) مقایسه کنید، خواهید دید که در مثال جدول ۲-۶ هر دور جدید از مخارج، کم تر از دور مشابه در مثال جدول ۱-۵ است. علت این اختلاف آن است که در مثال جدول ۲-۶ هر بار ۴۰ درصد از

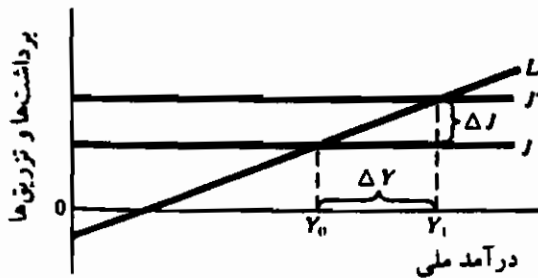


افزایش درآمد ملی از جریان گردش درآمد به بیرون نشت می‌کند، در حالی که در مثال پیشین هر بار فقط ۲۰ درصد از افزایش درآمد ملی به بیرون نشت می‌کرد.

مثال جدول ۶-۲ را در نمودار ۶-۹ رسم کرده‌ایم. محل تلاقی دو منحنی اولیه‌ی تزریق‌ها  $J$  و برداشت‌ها  $L$ ، تعیین‌کننده‌ی سطح تعادل اولیه‌ی درآمد ملی  $Y_0$  است. لیکن وقتی منحنی تزریق‌ها نقل مکان می‌کند و به  $J'$  تبدیل می‌شود، درآمد ملی تعادلی به  $Y_1$  بالغ می‌گردد. در نمودار ۶-۹، تغییر درآمد ملی تعادلی از  $Y_0$  به  $Y_1$  با حرف  $\Delta Y$  و تغییر پدید آمده در تزریق‌ها با  $\Delta J$  نشان داده شده است.

نمودار ۶-۹

ضریب فزاینده در ارتباط با MPL



همان‌طور که می‌دانید، ضریب فزاینده عبارت است از نسبت تغییر پدید آمده در درآمد ملی به تغییر پدید آمده در تزریق‌هایی که موجب ایجاد آن تغییر در درآمد ملی گردیده‌اند، یا به عبارت دیگر:

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta J}$$

ضمناً این را نیز می‌دانید که در نمودار ۶-۹، شیب تابع برداشت‌ها بین  $Y_0$  و  $Y_1$  برابر

است با:  $\frac{\Delta J}{\Delta Y}$  ،

زیرا برای برقراری مجدد حالت تعادل درآمد ملی، باید تغییرات پدید آمده در برداشت‌ها با تغییرات پیدا شده در تزریق‌ها برابر شود (یعنی  $\Delta L = \Delta J$ ).

به این ترتیب، ضریب فزاینده عبارت است از عکس شیب تابع برداشت‌ها.

قطعاً به یاد دارید که در صفحات پیشین، شیب  $\frac{\Delta L}{\Delta Y}$  را میل نهائی به برداشت نام نهادیم. پس اکنون می‌توانیم بگوئیم:

$$K = \frac{1}{MPL} \quad (1)$$

لیکن در الگوی جدید، MPL عبارت است از حاصل جمع MPS و MPT. به این ترتیب، ضریب فزاینده را می‌توانیم به صورت گسترده‌ی زیر بنویسیم:

$$K = \frac{1}{MPS + MPL} \quad (2)$$

در فرمول (۲) میل نهائی به پس‌انداز و میل نهائی به مالیات به ترتیب مقدار پس‌انداز شده و مالیات اخذ شده از هر ۱ ریال افزایش درآمد ملی را اندازه می‌گیرد.

### ضریب فزاینده‌ی بودجه‌ی متوازن

تا این‌جا هر وقت می‌خواستیم تغییرات مخارج مولد دولت را بررسی کنیم، نرخ مالیات‌ها را ثابت نگاه می‌داشتیم و هر بار که می‌خواستیم تغییرات نرخ‌های مالیات را مطالعه کنیم، مخارج مولد دولت را ثابت فرض می‌نمودیم. وقتی دولت با بودجه‌ای متوازن اقدام به اجرای تدابیر سیاست مالی انبساطی می‌کند، یعنی *ی* مخارج‌اش را افزایش می‌دهد و *ی* از مالیات‌ها می‌کاهد، دچار کسر بودجه می‌شود. به همین ترتیب، اجرای تدابیر سیاست مالی انقباضی، یعنی *ی* کاهش مخارج و *ی* افزایش نرخ مالیات‌ها، دولتی را که دارای بودجه‌ای متوازن است با مازاد بودجه روبه‌رو می‌سازد.

لیکن اگر دولت *تواما*، هم مخارج مولد و هم نرخ مالیات را تغییر دهد چه اتفاقی خواهد افتاد؟ مثلاً وقتی که دولت مخارجش را افزایش می‌دهد و در عین حال نرخ مالیات را نیز بالا می‌برد تا بتواند توازن بودجه را حفظ کند، در این حالت، به ازای هر ۱ ریالی که از طریق مخارج مولد دولت به مدار اقتصادی تزریق می‌شود، ۱ ریال نیز به صورت درآمد مالیاتی جدید از مدار برداشت می‌گردد.

ضرب فرایندهای بودجه‌ی متوازن عبارت است از مقدار تغییر پدید آمده در درآمد ملی تعادلی، بر اثر تغییر مساوی (متوازن) مخارج دولتی و درآمدهای مالیاتی دولت. یک چنین تغییری، نه موجب کسر بودجه می‌شود و نه باعث ملزاد بودجه می‌گردد.

در وهله نخست ممکن است تصور کنید این امر تغییری در درآمد ملی پدید نمی‌آورد، در حالی که چنین نیست. افزایش سطح بودجه‌ی متوازن از طریق افزایش مخارج و درآمدهای مالیاتی دولت، تاثیری انبساطی بر روی درآمد ملی خواهد داشت. به همین ترتیب، کاهش سطح بودجه‌ی متوازن از طریق کاهش مخارج و درآمدهای مالیاتی دولت، تاثیری انقباضی در درآمد ملی به جای می‌گذارد. اما چه نتیجه‌ای از این تاثیرات متقابل حاصل می‌شود؟

وقتی دولت ۱ ریال بیش تر خرج می‌کند، مخارج کل نیز به میزان ۱ ریال افزایش می‌یابد. لیکن وقتی دولت ۱ ریال بیش تر از خانوارها مالیات می‌گیرد، خانوارها مخارجشان را به میزان ۱ ریال کاهش نمی‌دهند، زیرا چنانچه مالیات نمی‌پرداختند، مقداری از این ۱ ریال مالیات جدید را پس‌انداز می‌کردند. به این ترتیب، تاثیر خالص این تدابیر، *افزایش مخارج کل* به میزانی خواهد بود که در صورت عدم پرداخت مالیات، پس‌انداز می‌شد.

مثلاً فرض کنید میل نهائی به مصرف بر مبنای درآمد قابل تصرف، برابر  $0/9$  ( $MPC = 0/9$ ) و میل نهائی به پس‌انداز برابر  $0/1$  ( $MPS = 0/1$ ) است. و نیز فرض کنید دولت تصمیم می‌گیرد ۱۰ ریال بیش تر مالیات بردرآمد اخذ کند و آن را صرف تولید جاری بنماید. به این ترتیب، ۱۰ ریال از درآمد قابل تصرف خانوارها کاسته می‌شود. خانوارها نیز در مقابل، ۹ ریال از مصرف و ۱ ریال از پس‌اندازشان می‌کاهد.

تاثیر خالص کاهش مخارج مصرف به میزان ۹ ریال و افزایش مخارج دولت به میزان ۱۰ ریال، سبب می‌گردد تا مخارج کل به میزان ۱ ریال افزایش پیدا کند.

افزایش خالص مخارج، موجب ایجاد اشتغال و درآمد جدید می‌شود و بنا بر اصل ضریب فزاینده، به نوبه‌ی خود دوری جدید از مخارج پدید می‌آورد. تاثیر این سیاست مانند تاثیر توزیع مجدد درآمد است. وقتی توزیع مجدد درآمد موجب کاهش درآمد افراد دارای MPC کم‌تر و افزایش درآمد افراد دارای MPC بیش‌تر می‌گردد، منحنی مصرف به سمت بالا نقل مکان می‌کند، زیرا به این ترتیب مقدار بیش‌تری از درآمد ملی خرج می‌شود. به همین شکل وقتی دولت از مردم مالیات می‌گیرد و آن را خرج می‌کند، در واقع اقدام به انتقال درآمد می‌نماید، یعنی انتقال درآمد از بخش خصوصی که میل نهائی به مصرف‌اش کوچک‌تر از ۱ است، به بخش عمومی که بنا بر فرض ما همه درآمدش را خرج می‌کند.

توجه داشته باشید که ضریب فزاینده‌ی بودجه‌ی متوازن، خیلی کوچک‌تر از ضریب فزاینده‌ی ساده‌ی مخارج دولت است. وقتی دولت، با فرض ثابت‌نگهداشتن نرخ مالیات‌ها، مخارج‌اش را ۱۰ ریال افزایش می‌دهد، تمامی این ۱۰ ریال به صورت مخارج جدید ظاهر می‌شود که به نوبه‌ی خود در دوره‌های بعدی، موجب القای مخارج جدید می‌گردد. لیکن وقتی دولت ۱۰ ریال از درآمدهای مالیاتی جدیدش را خرج می‌کند، این مخارج جدید عبارت خواهند بود از تفاوت بین ۱۰ ریال خرج شده توسط دولت و مقدار پولی که بخش خصوصی با توجه به ضریب MPC اش خرج می‌نمود. به عبارت دیگر، مخارج جدید دولت در ازای هر ۱۰ ریال درآمد جدید مالیاتی برابر است با: MPC - ۱۰ ریال. مثلاً اگر MPC برابر ۰/۸ باشد، مخارج جدید دولت از محل هر ۱۰ ریال درآمد جدید مالیاتی فقط ۲ ریال خواهد بود؛ و فقط این مقدار نسبتاً اندک در دوره‌های بعدی موجب القای مخارج جدید می‌شود و بس.

### یک مثال کاربردی

از نتایجی که تاکنون به دست آورده‌ایم می‌توان برای تحلیل یکی از موضوعات مهم جهان واقعی بهره گرفت. در بسیاری از کشورهای صنعتی، نوسانات درآمد ملی و اشتغال در سال‌های پس از جنگ دوم جهانی به مراتب کم‌تر از سال‌های قبل از جنگ اول

جهانی بوده است ( ما به عمد سال‌های بین دو جنگ جهانی را از تحلیل‌مان حذف کرده‌ایم، چون اختلالات شدید این دوره تصویر را مغشوش و بررسی را دشوار می‌کنند ). این ثبات اقتصادی باعث تعجب بسیاری از اقتصاددانان شده است و بسیاری از دولت‌ها نیز طی دو دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ به علت برقراری همین ثبات اقتصادی، اعتبار قابل ملاحظه‌ای کسب نمودند.

یکی از مهم‌ترین عناصری که می‌تواند به تحلیل این پدیده کمک کند، در توضیحات بالا نهفته است. پس از جنگ دوم جهانی، در بسیاری از کشورهای صنعتی، مخارج دولت به میزانی کم سابقه افزایش یافت. برای تامین این مخارج، مالیات‌ها نیز افزایش داده شد، به طوری که سهم درآمدهای مالیاتی در درآمد ملی به میزانی بی‌سابقه افزایش یافت. به این ترتیب، میل نهائی به مالیات نیز به میزانی قابل ملاحظه افزایش پیدا نمود. طبق نظریه‌ای که در بالا تدوین کردیم، بر اثر افزایش MPT، ضریب فزاینده کوچک‌تر شد. بنابراین، وقتی بر اثر نوسانات این‌گونه تزریق‌ها - یا به دیگر سخن، مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده که دولت کنترل بر آن‌ها نداشت - به اقتصاد این کشورها ضربه وارد شد، تغییرات القائی پدید آمده در درآمد ملی و اشتغال نیز به همان نسبت تضعیف شد. با کوچک‌شدن ضریب فزاینده، افزایش اهمیت نقش دولت در اقتصاد کمک کرد تا بدون اتخاذ سیاست تثبیت اقتصادی آگاهانه‌ای از جانب دولت، نوسانات درآمد ملی و اشتغال کاهش یابد.

به این ترتیب، قسمت عمده‌ای از ثبات اقتصادی بسیاری از کشورهای صنعتی در سال‌های پس از جنگ دوم جهانی، ناشی از اثرات جانبی و برنامه‌ریزی‌نشده‌ی افزایش مالیات‌ها و مخارج دولت بوده است. افزایش میل نهائی به مالیات موجب شد تا ضریب فزاینده در این‌گونه کشورها کاهش یابد و در نتیجه از نوسانات درآمد ملی و اشتغال، که با جابه‌جائی توابع مخارج همراه است، کاسته گردد.

از دهه ۱۹۸۰ به این سو، دولت‌ها به منظور افزایش کارآئی اقتصاد کشور، اقدام به کاهش حضورشان در فعالیت‌های اقتصادی نموده‌اند. این امر می‌تواند موجب شود تا مکانیسم قیمت‌ها بهتر عمل کند، لیکن احتمالاً عوارض جانبی ناخوش‌آیندی به دنبال خواهد داشت، عوارضی مانند نوسانات دورانی گسترده‌تر، زیرا اکنون مخارج بخش خصوصی، که دارای حساسیت دورانی بیش‌تری است، جایگزین مخارج بخش دولتی، با حساسیت دورانی کم‌تر، شده است.

## خلاصه فصل ششم

۱. برای ادغام بخش دولتی در الگوی تعیین درآمد ملی، باید تاثیر مالیات‌ها و مخارج مولد دولت را در الگوی مورد بحث منظور داریم.
۲. از دیدگاه روش 'درآمد - مخارج'، مخارج دولت به تابع کل مخارج برنامه‌ریزی شده افزوده می‌شود و این تابع به صورت  $E = C + I + G$  در می‌آید. مالیات‌ها، که برای سهولت فرض شده است فقط شامل مالیات بر درآمد اشخاص خواهد بود، شکافی بین درآمد ملی و درآمد قابل تصرف پدید می‌آورند.
۳. افزایش نرخ مالیات، درآمد قابل تصرف خانوارها را کاهش می‌دهد. به این ترتیب، تحت هر ضریب معینی از میل به مصرف بر مبنای درآمد قابل تصرف، میل به مصرف بر مبنای درآمد ملی کاهش پیدا می‌کند. بنابراین، افزایش نرخ مالیات موجب نقل مکان منحنی رابطه مخارج مصرف و درآمد ملی به سمت پائین می‌شود، در حالی که کاهش نرخ مالیات موجب نقل مکان این منحنی به سمت بالا می‌گردد.
۴. در روش 'برداشت - تزریق'، مخارج دولت به منزله تزریق و مالیات‌ها به منزله برداشت می‌باشند.
۵. هر دو روش به این نتیجه منتهی می‌گردند که درآمد ملی تعادلی، با مخارج دولت هم‌بستگی مثبت و با نرخ مالیات هم‌بستگی منفی دارد.
۶. در الگوی کینزی با بخش دولتی، ضریب فزاینده عبارت است از:

$$\frac{1}{MPS + MPT}$$

در حالی که در الگوی کینزی بدون بخش دولتی، ضریب فزاینده برابر بود با:

$$\frac{1}{MPS}$$

۷. در ضریب فزاینده‌ی معمولی، وقتی یکی از تزریق‌ها مانند  $I$  یا  $G$  تغییر می‌کند، متقابلاً تغییری در برداشت‌ها مانند  $S$  یا  $T$  پدید نمی‌آید. در ضریب فزاینده‌ی بودجه‌ی متوازن، دولت برای حفظ توازن مخارج و مالیات‌ها، این دو را تماماً تغییر می‌دهد. در صورت افزایش مالیات‌ها و مخارج، تزریق خالص مخارج جدید برابر خواهد بود با افزایش مخارج دولت منهای کاهش پدید آمده در مخارج مصرف که ناشی از کاهش درآمد قابل تصرف می‌باشد. در ازای هر ۱ ریال مخارج دولتی تامین شده از طریق اخذ مالیات، خالص مخارج جدید تزریق شده برابر خواهد بود با ۱ ریال منهای  $MPC$ . در چنین حالتی فقط این رقم کوچک تزریق خالص است که در فرایند تاثیرگذاری ضریب فزاینده، مؤثر می‌افتد.

## فصل هشتم

# نوسانات در آمد ملی و سیاست مالی

در نیمه نخست این فصل با استفاده از الگوی کینزی به بررسی نوسانات در آمد ملی و اشتغال، که ادوار تجاری خوانده می‌شود، می‌پردازیم. و در نیمه دوم، بحث را بر این نکته متمرکز می‌سازیم که چگونه می‌توان با استفاده از سیاست‌های مالی دولت، برخی از این نوسانات را تخفیف داد یا متوقف کرد.

### انواع نوسانات

وقتی در آمد ملی، اشتغال و سایر سری‌های زمانی اقتصاد کلان را بررسی می‌کنیم، به بسیاری از تغییرات و نوسانات با اهمیت پی می‌بریم.<sup>۱</sup>

**روند بلندمدت:** گرایش یک سری از داده‌ها را به تغییر در درازمدت، اصطلاحاً "روند بلندمدت" می‌خوانند. طی دو قرن اخیر در اکثر کشورها روند بلندمدت در آمد ملی، محصول ملی و اشتغال صعودی بوده است. این گونه روندهای صعودی را معمولاً "رشد اقتصادی" نام می‌نهند.

---

۱- اگر داده‌های مربوط به یک متغیر را در فواصل زمانی معین گردآوری کنیم و به صورت جدول تنظیم نماییم، آن جدول را "سری زمانی" می‌نامند. و وقتی این داده‌ها را در نموداری رسم کنیم، آن را "نمودار سری زمانی" می‌خوانند.



**نوسانات فصلی:** بسیاری از سری‌های زمانی، نشان‌دهنده نوساناتی هستند که طی یک سال روی می‌دهند. برای مثال حجم معاملات خرده‌فروشی‌ها قبل از عید نوروز بالا و بعد از عید نوروز پائین می‌رود. یا اشتغال در صنعت ساختمان طی ماه‌های زمستان، در مقایسه با ماه‌های بهار و تابستان، نسبتاً پائین می‌آید.

**دور تجاری:** بسیاری از سری‌های اقتصادی علاوه بر روند بلندمدت و نوسانات فصلی، نوسانات صعودی - نزولی دیگری نیز نشان می‌دهند. در فصل اول این کتاب به اختصار مهم‌ترین این گونه نوسانات را برشمردیم که عبارت بودند از "ادوار تجاری" یا "ادوار کسب و کار". مثلاً در سال‌های قبل از ۱۹۱۴ میلادی به وضوح ادواری برای بی‌کاری مشاهده می‌شد که به طور متوسط از یک نقطه اوج به نقطه اوج بعدی حدود ده سال طول می‌کشید. و یا از ۱۹۴۵ میلادی به این طرف، در کشورهای صنعتی غربی، ادوار کوتاه‌تری در زمینه محصول ملی و اشتغال مشاهده شده است.

**ادوار ذخایر:** برخی اوقات نوساناتی کوتاه‌تر به نام "ادوار ذخایر" مشاهده می‌شود که حدود ۴۰ ماه به طول می‌انجامد. این گونه ادوار با افزایش و کاهش متناوب ذخایر بنگاه‌ها مرتبط‌اند. میل به افزایش ذخایر موجب افزایش تقاضا برای محصول می‌شود؛ و به عکس، میل به کاهش ذخایر باعث کاهش تقاضا می‌گردد.

**سایر انواع ادوار اقتصادی:** انواع دیگری از ادوار اقتصادی وجود دارند که بیش‌تر بحث‌انگیزاند و جای‌گفت‌و‌گو دارند. اقتصاددان روسی "نیکلای کوندراتیف"<sup>۱</sup> بر این تصور بود که توانسته است امواج بلند ۴۰ تا ۵۰ ساله‌ای را کشف کند که با نوآوری‌های عمده مرتبط می‌باشند. وجود این گونه امواج بلندمدت که به ادوار "کوندراتیف" معروف‌اند، بسیار بحث‌انگیز است، اگر چه بحران دهد ۱۹۸۰، پنجاه سال پس از بحران دهه ۱۹۳۰ پدید آمد و این بحران نیز خود پنجاه سال پس از بحران دهه ۱۸۸۰ پدیدار گشت. به طوری که بعداً در همین فصل خواهیم دید، برخی از اقتصاددانان معتقداند که در بسیاری از کشورهای صنعتی غرب، نوعی دور اقتصادی به نام ادوار سیامی کسب و کار وجود دارد که با امر انتخابات مرتبط‌اند. عده‌ای دیگر از اقتصاددانان نوعی دور اقتصادی با نام دور "ایست - حرکت" را شناسایی کرده‌اند که با ظهور متناوب دوران انبساطی و انقباضی سیاست تنظیم تقاضا مرتبط است.

## دور تجاری

در این مرحله از مطالعات، بحث را بر روی دور تجاری متمرکز می‌سازیم و بررسی‌های خود را با پرداختن به اصطلاحات متعدد و گاهی اوقات نیز گیج‌کننده مرتبط با مقوله دور تجاری پی می‌گیریم.

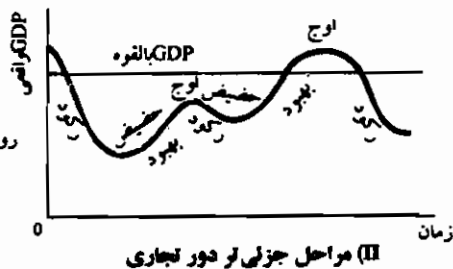
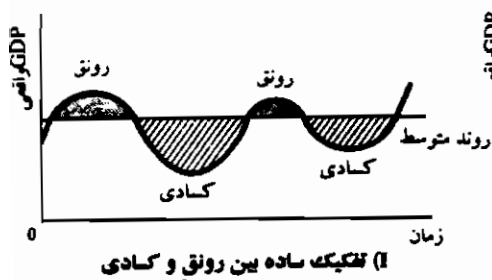
### اصطلاح‌شناسی دور تجاری

هر چند نوسانات متناوب فعالیت‌های اقتصادی، نه شکلی یک‌نواخت دارند و نه از قانون‌مندی دقیقی برخوردارند، با وجود این برای مشخص کردن مراحل مختلف این‌گونه ادوار، اصطلاحاتی ویژه ابداع شده است. در دو بخش از نمودار ۱-۷ ادوار تجاری و اصطلاحات مرتبط با آن نشان داده شده‌اند. هر یک از این دو نمودار نشان‌دهنده نوعی سری زمانی از محصول ناخالص داخلی (GDP) واقعی می‌باشد.

در بخش (I) نمودار ۱-۷، مراحل رونق و کساد بازار به طور کلی و بدون پرداختن به جزئیات از هم تفکیک شده‌اند. وقتی GDP واقعی از روند متوسط بالاتر می‌رود، از رونق سخن می‌گوئیم و هنگامی که GDP از حد متوسط کم‌تر می‌شود، از کساد حرف می‌زنیم.

نمودار ۱-۷

ادوار تجاری



در بخش (II) نمودار ۱-۷ جزئیات بیش‌تری از نوسانات ادوار تجاری آورده شده‌اند که در زیر به تعریف و توضیح آن‌ها می‌پردازیم.

**حظیض:** حظیض یعنی پائین‌ترین نقطه. ویژگی مرحله حظیض عبارت است از بی‌کاری وسیع نیروی کار و تقاضای اندک برای محصولات نهائی. در مرحله حظیض ظرفیت قابل ملاحظه‌ای از اقتصاد بی‌استفاده می‌ماند؛ سود حاصل از کسب و کار بسیار اندک و یا حتی منفی است؛ اطمینانی از آینده کسب و کار وجود ندارد و به همین علت نیز بسیاری از بنگاه‌ها تمایلی به سرمایه‌گذاری جدید نشان نمی‌دهند. اگر حالت حظیض به اندازه کافی شدید و عمیق باشد، می‌توان از "بحران" سخن گفت.

**بهبود:** خروج اقتصاد را از حالت حظیض، اصطلاحاً بهبود می‌نامند. یکی از تاثیرات عمده‌ی بهبود آن است که حال و هوای کسب و کار از حالت بدبینی و ناامیدی به خوش‌بینی و امیدواری تبدیل می‌شود. نتایج یک چنین تغییری از این قراراند: ماشین‌آلات فرسوده تعویض می‌شوند؛ اشتغال، درآمد ملی و مخارج مصرف همگی رو به افزایش می‌نهند؛ سرمایه‌گذاری‌ها افزایش می‌یابند، چون چشم‌انداز سود بهبود پیدا کرده است؛ هم‌راه با افزایش تقاضا، تولید نیز نسبتاً به سهولت افزایش می‌یابد زیرا فقط کافی است ظرفیت‌هایی را که تاکنون بی‌استفاده و بی‌کار مانده‌اند، به کار گرفت. در مراحل اولیه‌ی بهبود، شرایط بسیار مناسب کسب و کار و روشن شدن چشم‌انداز سودهای آینده، موجب تشویق فعالیت‌های اقتصادی می‌گردد.

**اوج:** اوج یعنی بالاترین نقطه. برخی اوقات نیروهایی که در بهبود اقتصادی شرکت دارند به قدری ضعیف‌اند که GDP قبل از رسیدن به سطح محصول بالقوه، به نقطه اوج می‌رسد و دوباره تنزل می‌کند؛ و در برخی مواقع نیز بهبود اقتصادی به اندازه‌ای قوی است که GDP از سطح محصول بالقوه فرامی‌رود و در ورای آن به نقطه اوج می‌رسد.

وقتی نقطه اوج در سطحی بالاتر از GDP بالقوه قرار می‌گیرد، نشانه‌های خاصی پدید می‌آیند: در چنین حالتی ممکن است کمبود نیروی کار به صورت مشکلی جدی درآید، به ویژه در زمینه مهارت‌های کلیدی؛ و نیز ممکن است مشکل کمبود مواد خام خودنمائی کند. در این‌گونه موارد نمی‌توان میزان محصول را به سهولت افزایش داد، زیرا منابع بی‌کار به ندرت یافت می‌شوند و افزایش محصول فقط از طریق سرمایه‌گذاری‌هایی مقدور خواهد بود که موجب افزایش ظرفیت تولید می‌گردند. چون

این گونه سرمایه‌گذاری‌ها زمان می‌طلبند، لذا بازار در برابر افزایش تقاضا عمدتاً با افزایش قیمت واکنش نشان می‌دهد و نه با افزایش تولید. هزینه‌ها افزایش می‌یابند، لیکن قیمت‌ها نیز بالا می‌روند و در نتیجه کسب و کار به طور کلی سودآور باقی می‌ماند. چشم‌انداز آینده امیدبخش می‌شود و احتمالاً بیش از آنچه که باید، سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد، یعنی بیش از آنچه که با توجه به سطح قیمت‌ها و فروش جاری، معقول به نظر می‌رسد.

**رکود:** وقتی اقتصاد از نقطه‌ی اوج می‌گذرد، به سمت پائین یا مرحله‌ی رکود میل می‌کند. اخیراً در انگلستان وقتی GDP واقعی بدون وقفه ۷۵ درصد تنزل می‌کند، از رکود اقتصادی سخن می‌گویند؛ و در ایالات متحده‌ی آمریکا حالتی را که GDP پشت سر هم تا ۵۰ درصد تنزل کند، رکود اقتصادی می‌نامند. لیکن این گونه مرحله‌بندی‌های مکانیکی امری ارادی هستند.

در حالت رکود، تقاضا کاهش می‌یابد و در نتیجه تولید و اشتغال نیز کاهش پیدا می‌کند. کاهش اشتغال موجب کاهش درآمد خانوارها می‌شود، و کاهش درآمد به نوبه‌ی خود باعث کاهش بیش‌تر تقاضا می‌گردد. سودها کاهش می‌یابند و بسیاری از بنگاه‌ها زیان می‌دهند. سرمایه‌گذاری‌های جدید، که در دوران بهبود به علت افزایش تقاضا سودآور به نظر می‌رسیدند، اکنون بی‌فایده جلوه می‌کنند. در برنامه‌های سرمایه‌گذاری تجدیدنظر می‌شود و مخارج واقعی سرمایه‌گذاری‌ها تا سطح بسیار پائینی تنزل می‌کند؛ و حتی ممکن است جایگزینی کالاها‌ی سرمایه‌ای مستهلک‌شده نیز مقرون به صرفه نباشد، زیرا به طور مرتب ظرفیت‌های بی‌استفاده افزایش می‌یابند.

**نقاط برگشت:** نقطه‌ای را که رکود آغاز می‌شود، "نقطه برگشت فوقانی" و نقطه سرآغاز بهبود را "نقطه برگشت تحتانی" می‌خوانند.

### توضیحاتی در زمینه‌ی ادوار تجاری

هر توضیحی در مورد ادوار تجاری باید دو ویژگی اساسی این گونه ادوار را از نظر دور ندارد. نخستین ویژگی عبارت است از **خصلت تراکمی** فعالیت‌های اقتصادی: وقتی اوضاع اقتصادی رو به بهبود یا وخامت می‌نهد، بهبود یا رکود اقتصادی به صورتی فزاینده و خود به خود تقویت می‌گردد. و دومین ویژگی عبارت است از **نقاط برگشت:**

هر مرحله‌ی بهبود سرانجام روزی متوقف می‌شود و به دنبال آن مرحله‌ی رکود آغاز می‌گردد؛ و به همین ترتیب، مرحله رکود نیز سرانجام روزی تبدیل به بهبود اقتصادی می‌شود. در زیر این دو ویژگی را بیش تر مورد بحث قرار می‌دهیم.

### حرکات تراکمی : نظریه‌ی شتاب

توضیح علت عمده‌ی گرایش اقتصاد به دوره‌های بهبود تراکمی و رکود تراکمی را باید در ترکیب دو نیرو جست‌وجو کرد: یکی ضریب فزاینده ( که قبلاً با آن آشنا شدید ) و دیگری اصل شتاب ( که در زیر با آن آشنا خواهید شد ). برای توضیح اصل شتاب باید فرض را بر این بگذاریم که دست کم بخشی از سرمایه‌گذاری‌ها جزء مخارج القائی ( درون‌زا ) هستند و نه آن‌طور که تاکنون فرض کرده‌ایم. تمام سرمایه‌گذاری‌ها مخارج مستقل ( برون‌زا ) می‌باشند.

تاکنون چنین فرض کرده‌ایم که مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی‌شده، مخارجی مستقل هستند زیرا هیچ ارتباطی با درآمد ملی ندارند. لیکن اکنون می‌خواهیم نظریه‌ای تدوین کنیم که در آن سرمایه‌گذاری به منزله‌ی مخارج القائی تلقی می‌شود، یعنی مخارجی که در همبستگی با درآمد ملی قرار دارند.

همان‌طور که در فصل دوم توضیح دادیم، سرمایه‌گذاری ناخالص از دو جزء تشکیل می‌شود: سرمایه‌گذاری برای جایگزینی سرمایه‌های مستهلک‌شده و سرمایه‌گذاری خالص که صرف توسعه‌ی ظرفیت تولید می‌گردد.

طبق نظریه‌ی شتاب که معمولاً اصل شتاب نامیده می‌شود، سرمایه‌گذاری خالص در همبستگی با نرخ تغییر درآمد ملی قرار دارد. وقتی درآمد ملی در حال افزایش است، سرمایه‌گذاری خالص ضرورت می‌یابد تا بتوان ظرفیت تولید کالاهای مصرفی را افزایش داد؛ و وقتی درآمد ملی در حال کاهش است، ممکن است حتی لازم نباشد که سرمایه‌های مستهلک‌شده نیز جایگزین گردند و فقط سرمایه‌گذاری در ذخایر افزایش پیدا کند و بس.

هر عاملی که باعث پیدایش تغییر در کمیت برنامه‌ریزی‌شده‌ی کارخانه‌ها و ماشین‌آلات شود، می‌تواند موجب ایجاد مخارج سرمایه‌گذاری گردد. اصل شتاب بر

یک چنین منبع تغییری تاکید می‌ورزد که درآمد ملی را تغییر می‌دهد. اهمیت اصل شتاب نیز در همین همبستگی‌اش با نوسانات درآمد ملی نهفته است.

طرز کار اصل شتاب: برای توضیح طرز کار اصل شتاب، فرض می‌کنیم با صنعتی سر و کار داریم که تجهیزات سرمایه‌ای موجوداش برای تولید مقدار معینی محصول کفایت می‌کند. نسبت بین ارزش سرمایه و ارزش سالانه‌ی محصول تولید شده را ضریب سرمایه به محصول می‌نامند. حالا با توجه به فرض بالا، صنعتی را در نظر بگیرید که با ظرفیت کامل مشغول تولید است، اما ناگهان تقاضا برای محصول‌اش افزایش می‌یابد. اگر این صنعت بخواهد محصول بیش‌تری تولید کند، باید تجهیزات سرمایه‌ای‌اش را افزایش دهد که این امر مستلزم سرمایه‌گذاری جدید است.

## جدول ۱-۲

نمایش نظریه‌ی شتاب سرمایه‌گذاری با اعداد فرضی

(ریال)

(۱) سال	(۲) محصول سالانه	(۳) تغییرات محصول	(۴) تجهیزات سرمایه‌ای لازم با فرض آن‌که نسبت سرمایه به محصول برابر ۵ است	(۵) سرمایه‌گذاری جدید: افزایش تجهیزات سرمایه‌ای لازم
۱	۱۰	۰	۵۰	۰
۲	۱۰	۰	۵۰	۰
۳	۱۱	۱	۵۵	۵
۴	۱۳	۲	۶۵	۱۰
۵	۱۶	۳	۸۰	۱۵
۶	۱۹	۳	۹۵	۱۵
۷	۲۲	۳	۱۱۰	۱۵
۸	۲۴	۲	۱۲۰	۱۰
۹	۲۵	۱	۱۲۵	۵
۱۰	۲۵	۰	۱۲۵	۰

در جدول ۱-۷ فرض بر آن است که در صنعت موردنظر، برای تولید سالانه ۱ ریال محصول، ۵ ریال سرمایه‌گذاری لازم است؛ یا به دیگر سخن، نسبت سرمایه به محصول در این صنعت برابر ۵ می‌باشد:

$$\frac{\text{سرمایه}}{\text{محصول}} = ۵$$

میزان فروش این صنعت که نشان‌دهنده‌ی مقدار محصول تولید شده است، در ستون دوم جدول ارائه گردیده است. محصول تولید شده در آغاز ثابت است و لذا در سال‌های اول و دوم نیازی به سرمایه‌گذاری جدید دیده نمی‌شود. لیکن در سال سوم، لازمه‌ی افزایش فروش به میزان ۱ ریال، افزایش سرمایه‌گذاری به میزان ۵ ریال می‌باشد. در سال چهارم، افزایش فروش به میزان ۲ ریال، مستلزم سرمایه‌گذاری جدید به میزان ۱۰ ریال خواهد بود. لیکن در سال‌های هفتم تا نهم که رشد سالانه‌ی فروش به تدریج کاهش می‌یابد، از میزان سرمایه‌گذاری نیز کاسته می‌گردد. و بالاخره در سال دهم که فروش ثابت می‌ماند و افزایش نمی‌یابد، سرمایه‌گذاری جدیدی نیز صورت نمی‌گیرد، زیرا تجهیزات سرمایه‌ای سال نهم برای تولید محصول سال دهم کفایت می‌کند. مقایسه‌ی ارقام ستون (۳) با ارقام ستون (۵) نشان می‌دهد که مقدار سرمایه‌گذاری‌های جدید نسبتی مستقیم با تغییرات فروش دارند.

از مثال بالا، سه نتیجه‌ی زیر حاصل می‌گردد:

- افزایش فروش موجب ایجاد مخرج سرمایه‌گذاری می‌شود.
- برای آن‌که میزان سرمایه‌گذاری ثابت بماند، باید میزان فروش، سالانه به مقدار یکسان افزایش یابد.
- مقدار سرمایه‌گذاری جدید، ضریبی از افزایش فروش خواهد بود، زیرا نسبت سرمایه به محصول بزرگتر از ۱ است.

ارقام جدول ۱-۷ مربوط به صنعتی واحد است. لیکن اگر صنایع متعددی به همین شیوه رفتار کنند، باز رابطه جمع کل سرمایه‌گذاری‌های جدید با تغییرات درآمد ملی به همین شکل خواهد بود. و مفهوم نظریه‌ی شتاب نیز همین نکته است.

اکنون به تاثیرات متفاوت درآمد ملی در مصرف و سرمایه گذاری توجه کنید. طبق نظریه‌ی تابع مصرف کینزی، مقدار مصرف برنامه‌ریزی شده بستگی دارد به مقدار درآمد ملی. بنابراین، مقدار C وابسته به مقدار Y است. و طبق نظریه‌ی شتاب، سطح مخارج سرمایه گذاری شده در ارتباط با تغییرات درآمد ملی قرار دارد.

**محدودیت‌های اصل شتاب:** اصل شتاب فرض را بر این می‌گذارد که در مورد هر بنگاه، سرمایه گذاری جدید دقیقاً در ارتباط با تغییرات فروش بنگاه قرار دارد؛ در نتیجه می‌توان گفت جمع کل سرمایه گذاری‌های جدید نیز در ارتباط با تغییرات درآمد ملی قرار دارد. لیکن رابطه‌ی واقعی بین سرمایه گذاری و تغییرات درآمد ملی قدری دقیق‌تر و ظریف‌تر از این است، زیرا:

(۱) تغییرات فروشی که احتمال می‌رود موقتی باشند، الزاماً به سرمایه گذاری جدید منجر نمی‌گردند. معمولاً می‌توان از طریق افزایش ساعات کار (اضافه کاری یا نوبت کاری) و با تجهیزات سرمایه‌ای موجود (بدون نیاز به افزایش تجهیزات سرمایه‌ای) سطح تولید محصول را افزایش داد. این روش بر سرمایه گذاری در کارخانه‌ها و تجهیزات جدیدی که احتمالاً پس از فروکش کردن موج موقت افزایش تقاضای بی‌استفاده خواهند ماند، رجحان دارد. بنابراین، **چشم‌انداز دوام** تغییرات درآمد ملی (موقت یا پایدار) باعث می‌شود تا واکنش سرمایه گذاری جدید در برابر تغییرات درآمد ملی به آن خشکی و دقتی که اصل شتاب پیش‌بینی می‌کند، نباشد.

(۲) اصل شتاب فقط به سرمایه گذاری‌های جدیدی مربوط می‌شود که به منظور افزایش ظرفیت تولید و در تجهیزات دقیقاً مشابه تجهیزات سرمایه‌ای موجود صورت می‌گیرد. این اصل چیزی در مورد انواع جدید سرمایه گذاری‌های لازم برای ایجاد فرایندهای نوین تولید و یا تولید محصولات جدید نمی‌گوید. این‌گونه سرمایه گذاری‌ها می‌توانند حتی هنگامی که افزایشی در تقاضای محصولات موجود پدید نیامده است، انجام پذیرند. سرمایه گذاری در فرایندهای نوین تولید به منظور کاهش هزینه‌ها و سرمایه گذاری در تولید محصولات جدید به منظور تولید و عرضه محصولات جدید صورت می‌گیرد.



(۳) اصل شتاب این واقعیت را در نظر نمی‌گیرد که احتمالاً سرمایه‌گذاری در دوره‌هایی خاص می‌تواند به علت محدودیت ظرفیت صنایع کالاهای سرمایه‌ای، محدود شود. در چنین مواردی، به علت محدود بودن ظرفیت صنایع کالاهای سرمایه‌ای، می‌تواند مخارج سرمایه‌گذاری‌های واقعی از مخارج سرمایه‌گذاری‌های برنامه‌ریزی شده کم‌تر گردد.

(۴) شدت و ضعف اصل شتاب در مراحل مختلف ادوار تجاری می‌تواند متفاوت باشد. در مواقع کساد بازاری، ظرفیت تولید خالی زیاد یافت می‌شود. بنابراین می‌توان با به کارگیری مجدد تجهیزات سرمایه‌ای موجود و ایجاد ظرفیت جدید نسبتاً اندک، به افزایش تقاضا پاسخ گفت. در مواقع رونق، ظرفیت خالی کم‌تر یافت می‌شود و لذا باید در برابر افزایش تقاضا عمدتاً با افزایش ظرفیت جدید تولید پاسخ گفت.

به تمامی این دلایل، اصل شتاب به تنهایی قادر نیست توضیحی کامل در مورد چگونگی تغییرات سرمایه‌گذاری در کارخانه‌ها و تجهیزات به دست دهد. بنابراین باید گفت، نظریه‌ی شتاب فی‌نفسه توضیحی نه چندان کامل و جامع از تغییرات سرمایه‌گذاری ارائه می‌دارد.

**با وجود این، تاثیراتی مشابه اصل شتاب وجود دارند که در تغییرات سرمایه‌گذاری، در طول ادوار تجاری، نقشی برعهده دارند.**

#### **رکود و بهبود: مکانیسم "ضریب فزاینده - اصل شتاب"**

ترکیب تاثیرات ضریب فزاینده و تاثیرات مشابه اصل شتاب با یکدیگر می‌تواند حرکات صعودی و نزولی اقتصاد را به صورت تراکمی تقویت کند. ترکیب این دو نیرو هم‌چنین می‌تواند موجب گردد تا حرکات صعودی به حرکات نزولی و یا برعکس، حرکات نزولی به حرکات صعودی تبدیل شوند.

**مرحله بهبود:** فرض کنید اقتصاد کشور در نقطه‌ی حسیض قرار گرفته و بی‌کاری شدید بر آن حکم فرما شده است، اما بعد به دلایلی تقاضا برای سرمایه‌گذاری جانی تازه می‌یابد. سفارشات برای خرید کارخانه و تجهیزات جدید شروع می‌شود و این امر

موجب ایجاد اشتغال جدید در صنایع کالاهای سرمایه‌ای می‌گردد. از این لحظه به بعد فرایند تاثیرگذاری ضریب فزاینده آغاز می‌شود. کارگرانی که اخیراً استخدام شده‌اند، قسمت اعظم درآمدشان را خرج می‌کنند که در نتیجه تقاضای جدید برای کالاهای مصرفی پدید می‌آید. خرج کردن این درآمدهای جدید برای خرید کالاهای مصرفی موجب افزایش بیش‌تر تقاضا می‌گردد.

وقتی در صنعتی تجهیزات موجود کاملاً به کار گرفته شوند، آن‌گاه تولید محصول بیش‌تر، مستلزم تهیهی تجهیزات سرمایه‌ای جدید خواهد بود. از این لحظه به بعد اصل شتاب، در مقام یکی از عوامل مهم تعیین‌کنندهی مخارج سرمایه‌گذاری وارد عمل می‌شود و این سرمایه‌گذاری موجب افزایش تقاضا در بخش تولید کالاهای سرمایه‌ای می‌گردد. افزایش مخارج سرمایه‌گذاری موجب ایجاد درآمدهای جدید در آن بخش می‌شود و سپس خرج کردن این درآمدهای جدید به نوبه‌ی خود موجب می‌گردد تا تاثیرات ضریب فزاینده ادامه پیدا کند. این فرایند به همین ترتیب پیش می‌رود و مکانیسم "ضریب فزاینده - اصل شتاب" به صورت مداوم موجب افزایش سرعت رشد مرحله‌ی بهبود می‌گردد.

برگشت به سمت پائین: عوامل مختلفی می‌توانند فرایند بهبود را متوقف کنند. در وهله‌ی نخست محدودیت عرضه‌ی نهاده‌های موردنیاز بنگاه‌ها - نیروی کار و مواد اولیه - می‌تواند موجب آهسته‌شدن فرایند بهبود شود. مثلاً وقتی نیروی کار در اشتغال کامل قرار دارد، بنگاه‌ها نمی‌توانند به سادگی با استخدام نیروی کاری که تاکنون بی‌کار بوده است، میزان تولیدشان را افزایش دهند.

در این مرحله بار دیگر اصل شتاب وارد عمل می‌شود. کاهش نرخ رشد تولید موجب کاهش سرمایه‌گذاری در کارخانه‌ها و تجهیزات جدید می‌شود. برای مشاهده‌ی این امر، بار دیگر به جدول ۱-۷ نگاه کنید. بین سطرها ۷ و ۸ و ۹ گرچه محصول کماکان افزایش می‌یابد، لیکن به‌طور مرتب مقداری که در هر مرحله بر میزان محصول افزوده می‌شود، کم‌تر می‌گردد. به علت این کاهش نرخ رشد تولید، حجم سرمایه‌گذاری‌های جدید نیز کاهش می‌یابد. این کاهش در مخارج سرمایه‌گذاری می‌تواند موجب تنزل درآمد ملی گردد و نشانه‌ای باشد برای آغاز مرحله‌ی رکود. عوامل دیگری که می‌توانند موجب ایجاد رکود شوند عبارت‌اند از: بروز ناگهانی عدم اطمینان

به آینده‌ی کسب و کار که موجب کاهش مخارج سرمایه‌گذاری می‌گردد؛ افزایش شدید نرخ بهره که باعث کاهش تمام انواع مخارجی می‌شود که از طریق اخذ وام، تامین مالی می‌گردند؛ و یا ضربات ناگهانی خارجی مانند افزایش شدید قیمت مواد اولیه‌ی وارداتی و یا کاهش شدید تقاضا برای صادرات.

**مرحله‌ی رکود:** رکود وقتی آغاز می‌شود، به صورت تراکمی در فرایند تنزل فعالیت‌های اقتصادی تاثیر می‌گذارد: کاهش درآمد ملی باعث کاهش مخارج مصرف می‌شود؛ افزایش ظرفیت مازاد، موجب کاهش بیش‌تر مخارج سرمایه‌گذاری می‌گردد؛ و در همان حال، کاهش سود بنگاه‌ها منجر به کاهش اطمینان به آینده‌ی کسب و کار می‌شود.

**برگشت به سمت بالا:** دیر یا زود این حالت رکود متوقف می‌شود. وقتی تمام مخارجی که می‌توان عقب انداخت، به تعویق انداخته شدند<sup>۱</sup>، دیگر مخارج کاهش نخواهد یافت. احتمالاً کلیه‌ی بخش‌های اقتصادی دچار رکود نمی‌شوند و لذا ممکن است آن بخش‌هایی که دچار رکود نشده‌اند، مخارج سرمایه‌گذاری‌هایشان را افزایش دهند، زیرا رکود سبب می‌شود تا قیمت نهاده‌ها و نرخ بهره کاهش پیدا کند. به‌طور مدام، روش‌های جدید تولید و محصولات متنوع پدید می‌آیند که استفاده از آن‌ها مستلزم سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌باشد. احیای سرمایه‌گذاری به یکی از این علت‌ها، می‌تواند موجب برگشت به سمت بالا و آغاز مرحله‌ی بهبود گردد.

به هر دلیلی که باشد، دیر یا زود برگشت به سمت بالا آغاز می‌شود. در این مرحله ماشین‌آلات جدید خریداری می‌شوند تا جایگزین تجهیزات فرسوده گردند. افزایش درآمد کارگران شاغل در صنایع تولید کالاهای سرمایه‌ای موجب می‌گردد تا به علت تاثیر ضریب فزاینده، درآمد ملی بیش‌تر افزایش پیدا کند. وقتی مرحله‌ی بهبود شروع می‌شود، در واقع مسابقه‌ی حرکت تراکمی به سمت بالا (که قبلاً توضیح داده شد) آغاز می‌گردد.

**نتیجه:** وقتی بهبود یا رکودی که آغاز شده است، حالت تراکمی پیدا می‌کند، احتمالاً هر ضربه‌ی ناگهانی شدید - مانند آنچه که در بالا برشمردیم - کافی خواهد بود

۱. مثلاً می‌توان تعمیر ماشین‌ها و تجهیزات را برای مدتی به تعویق انداخت، اما غذا خوردن را نمی‌توان به آینده موکول کرد.

تا اقتصاد از حالت بهبود به حالت رکود و یا از حالت رکود به حالت بهبود باز گردد. ویژگی الگوی ادواری در آن است که تعدادی زیاد از ضربات ناگهانی خارجی را شامل می‌شود، ضرباتی که گاهی اوقات موجب آغاز، برخی مواقع موجب تقویت و در بعضی موارد نیز موجب تخفیف گرایش‌های تراکمی موجود در اقتصاد می‌گردند. از آنجا که ضربات ناگهانی متعدد و مختلفی در ادوار تجاری موثر می‌افتند، لذا طول عمر و طول امواج ادوار مختلف نیز متفاوت می‌باشد.

ادوار تجاری به عللی دیگر نیز با یکدیگر فرق می‌کنند. در برخی از ادوار تجاری، اشتغال کامل نیروی کار می‌تواند به صورت تنگ‌نایی درآمدی که از سرعت بهبود اقتصادی می‌کاهد. در برخی دیگر از ادوار تجاری، با وجود آن که هنوز قسمت قابل ملاحظه‌ای از نیروی کار، بی‌کار است، نرخ بهره بالا و کمبود منابع مالی برای سرمایه‌گذاری می‌تواند موجب بروز رکود اقتصادی گردد. در برخی از ادوار تجاری، مرحله رکود کوتاه است و در برخی دیگر طولانی.

تا این جا به عللی که موجب ایجاد نوسانات در اقتصاد می‌شوند اشاره کردیم. در ادامه خواهیم دید چگونه دولت‌ها گاه‌گه سعی می‌کنند با اعمال سیاست‌های مالی، در ادوار تجاری تاثیر بگذارند و برخی از نوسانات شدید را کنترل یا خنثی کنند. توصیه می‌کنم، برای آن که بتوانید مطالب را بهتر دنبال کنید، یک لحظه به عقب برگردید و بار دیگر در فصل اول، بخش "اهداف سیاست اقتصاد کلان" را مرور نمایید.

## سیاست مالی

تا سال‌های دهه‌ی ۱۹۳۰ عقیده‌ی عموم بر آن بود که یک دولت محتاط، هم‌واره سعی می‌کند بودجه‌ای متوازن داشته باشد. استدلال نهفته در پس این اعتقاد، عبارت بود از تشبیه کردن رفتار دولت با رفتار خانوارهای مال‌اندیش. رفتار خانواری که هم‌واره مخارج جاری‌اش از درآمدهای جاری بیش‌تر است، بی‌تردید معقول به نظر نمی‌آید، زیرا پیوسته در بدهی‌های بیش‌تری فرو خواهد رفت. لذا چنین استدلال می‌شد که اگر اجتناب از فرورفتن مدام در قرض و بدهی برای "فرد" پسندیده است، پس باید برای جمیع ملت نیز پسندیده باشد.

لیکن "تناقض پس انداز" (یا تناقض صرفه جوئی) که در فصل پنجم مورد بحث قرار گرفت، به این نکته اشاره داشت که تشبیه رفتار خانوار به رفتار ملت به منزله‌ی یک مجموعه، می‌تواند گمراه کننده باشد. وقتی دولت بخواهد بودجه سالانه‌اش را متوازن نگه‌دارد، باید طی دوره‌ی رکود، مخارج‌اش را محدود سازد، زیرا درآمدهای مالیاتی‌اش در چنین مواقعی کاهش می‌یابد؛ و طی دوره‌ی بهبود، که درآمداش افزایش پیدا می‌کند، مخارج‌اش را افزایش دهد. به عبارت دیگر دولت فعالیت‌اش را با اقتصاد هم‌آهنگ می‌سازد و هم‌گام با افراد جامعه، مخارج‌اش را افزایش یا کاهش می‌دهد و بدین ترتیب به تشدید نوسانات ادواری مخارج کمک می‌کند.

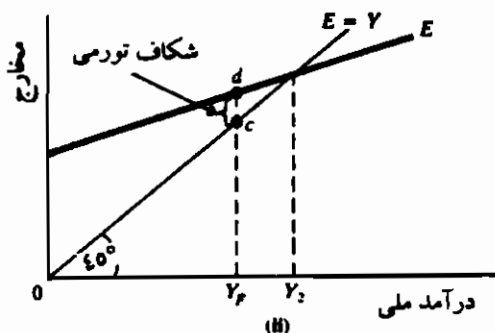
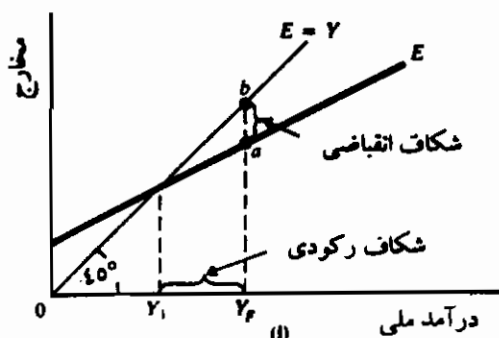
در سال‌های اواخر دهه‌ی ۱۹۳۰، بسیاری از اقتصاددانان با رهبری کینز به این نتیجه رسیدند که دولت اگر رفتاری درست خلاف رفتار مردم پیشه کند، می‌تواند در اقتصاد کشور ثبات ایجاد نماید؛ یعنی وقتی تقاضای بخش خصوصی کاهش می‌یابد، دولت تقاضایش را افزایش دهد و وقتی تقاضای بخش خصوصی افزایش پیدا می‌کند، دولت تقاضایش را کاهش دهد. چنین تصور می‌شد که این سیاست - مشهور به سیاست مالی کینزی - بتواند علی‌رغم نوساناتی که در اجزای تقاضای کل پدید می‌آید، تقاضای کل را تثبیت کند. امروزه بسیاری افراد احساس می‌کنند دولت‌ها از حرمتی که اقتصاد کینزی برای کسر بودجه قائل شده است، سوءاستفاده می‌نمایند. دولت‌ها به‌جاری آن‌که از کسر بودجه به منزله‌ی ابزاری برای مقابله با ادوار تجاری استفاده کنند، در اغلب موارد، چه در دوران بهبود و چه در دوران رکود، بیش از درآمدهای‌شان خرج می‌کنند. از این‌رو در بسیاری از کشورها، دولت‌ها تحت فشار شدید قرار دارند تا بودجه‌ی‌شان را متوازن کنند. این‌گونه فشارها احتمالاً می‌تواند شیوه‌ای موثر باشد برای بازداشتن آن دسته از دولت‌هایی که همیشه و در هر شرایطی به سیاست کسر بودجه متوسل می‌شوند. لیکن تحمیل سیاست بودجه‌ی متوازن به دولت‌ها موجب تشدید بی‌ثباتی‌های ادواری می‌گردد، یعنی دولت‌ها مجبور می‌شوند به‌جای آن‌که طبق توصیه‌های کینز خلاف جهت حرکت سایر بخش‌های اقتصاد عمل کنند، با آن‌ها هم‌گام و همراه شوند. در صفحات باقی‌مانده‌ی این فصل به تحلیل سیاست‌های مالی دولت خواهیم پرداخت. برای این منظور باید به بررسی نحوه‌ی تاثیرگذاری سیاست مالی در درآمد ملی و اشتغال پردازیم. لیکن قبل از هر چیز باید با سه مفهوم مهم آشنا شویم: شکاف انقباضی، شکاف رکودی و شکاف تورمی.

## شکافهای سه گانه

نمودار ۲-۷، اقتصاد یک شکور فرضی را در دو حالت متفاوت نشان می دهد. در هر دو حالت، درآمد ملی بالقوه (یا درآمد ملی اشتغال کامل) با  $Y_F$  نشان داده شده است. در بخش (I) نمودار ۲-۷، تابع مخارج برنامه ریزی شده  $E$ ، خط ۴۵ درجه را در نقطه ای قطع می کند که درآمد ملی تعادلی  $Y_1$  قرار دارد. به طوری که ملاحظه می کنید، در این حالت، درآمد ملی تعادلی  $Y_1$ ، کم تر از درآمد ملی بالقوه  $Y_F$  است، یعنی اقتصاد در حالت رکود قرار دارد. در بخش (II) نمودار، تابع مخارج برنامه ریزی شده  $E$ ، خط ۴۵ درجه را در نقطه ای قطع می کند که درآمد ملی تعادلی  $Y_2$  بالاتر از سطح درآمد ملی بالقوه قرار گرفته است، یعنی اقتصاد در رونق به سر می برد.

## نمودار ۲-۷

## شکافهای انقباضی، رکودی و تورمی



### شکافهای دوران رکود

در بخش (I) نمودار ۷-۲، دو مفهوم بسیار مهم نمایش داده شده‌اند. شکاف انقباضی عبارت است از تفاوت بین مخارج برنامه‌ریزی شده و درآمد ملی بالقوه. این شکاف درست برابر است با همان مقداری که اگر قرار باشد درآمد ملی تعادلی با درآمد ملی بالقوه در یک نقطه تلافی کنند، باید تابع مخارج به سمت بالا کشیده شود. این شکاف در بخش (I) نمودار ۷-۲ با فاصله عمودی  $ab$  (فاصله بین منحنی E و خط ۴۵ درجه، در سطح درآمد ملی اشتغال کامل  $Y_P$ ) نشان داده شده است. شکاف دوم عبارت است از شکاف رکودی که گاهی اوقات نیز شکاف محصول نامیده می‌شود. شکاف رکودی برابر است با فاصله بین درآمد ملی بالقوه (اشتغال کامل) و درآمد ملی بالفعل. این شکاف در نمودار به صورت فاصله افقی بین  $Y_1$  و  $Y_P$  نشان داده شده است. شکاف رکودی معیاری است برای محصول ازدست‌رفته در حالتی که درآمد ملی بالفعل از درآمد ملی بالقوه کم‌تر است.

توجه داشته باشید که شکاف انقباضی در واقع علت نارسائی اقتصادی را بیان می‌کند، یعنی مقدار کسری مخارج کل بالفعل از مخارج کل لازم برای رسیدن به درآمد ملی بالقوه (اشتغال کامل)؛ و شکاف رکودی در واقع نتیجه‌ی این کمبود را اندازه می‌گیرد، یعنی مقداری که درآمد ملی تعادلی از درآمد ملی بالقوه (اشتغال کامل) کم‌تر است.

### شکافهای دوران رونق

حالا به بخش (II) نمودار ۷-۲ توجه کنید. اختلاف بین بخش (I) و (II) به شکل منحنی تابع مخارج کل برمی‌گردد. در قسمت (II) نیز تقاطع منحنی E با خط ۴۵ درجه، نقطه تعادل درآمد ملی  $Y_2$  را مشخص می‌کند، لیکن در بخش (II)، برخلاف بخش (I)، درآمد ملی تعادلی بالاتر از درآمد ملی بالقوه قرار گرفته است. فاصله بین این دو نقطه را شکاف تورمی می‌خوانند. شکاف تورمی عبارت است از آن مقداری که مخارج کل برنامه‌ریزی شده، بر درآمد ملی بالقوه فزونی می‌گیرد. این فاصله در نمودار ۷-۲ به صورت فاصله عمودی  $cd$  نشان داده شده است، یعنی فاصله بین خط ۴۵ درجه و منحنی E، در سطح درآمد ملی بالقوه  $Y_P$ . شکاف تورمی برابر است با آن مقداری که

اگر قرار باشد درآمد ملی تعادلی با درآمد ملی بالقوه برابر شود، باید تابع مخارج کل به سمت پائین نقل مکان کند.

در بخش (II) نمودار ۲-۷، برخلاف بخش (I)، به شکاف افقی بین درآمد ملی بالفعل و درآمد ملی بالقوه اشاره‌ای نکرده‌ایم. علت این نکته (به شرط معتربودن فرضی که در آغاز فصل چهارم به آن اشاره کردیم) آن است که عملاً نمی‌توان درآمد ملی را به سطح  $Y_2$  رساند، زیرا تولید آن مقدار محصول واقعی مستلزم داشتن منابعی بیش از منابع موجود در دسترس است. به این ترتیب، اگر منحنی‌های یک اقتصاد فرضی به صورت منحنی‌های رسم شده در بخش (II) نمودار ۲-۷ باشد، آن گاه با توجه به فقدان منابع لازم برای تولید محصول بیش‌تر از  $Y_F$ ، درآمد واقعی بالفعل در سطح  $Y_F$  قرار خواهد گرفت. از این رو می‌گویند اقتصاد در حالت عدم تعادل قرار دارد و شکاف تورمی نیز نشان‌دهنده‌ی آن مقداری است که مخارج برنامه‌ریزی شده از محصول واقعی - در سطح درآمد ملی  $Y_F$  - فزونی می‌گیرد. به عبارت دیگر، شکاف تورمی برابر است با آن مقداری که تقاضای کل بر تولید اشتغال کامل یا تولید بالقوه فزونی می‌گیرد.

در چنین حالتی، در اکثر بازارهای منفرد اقتصاد، تقاضا از عرضه بیش‌تر می‌شود و در نتیجه قیمت‌ها افزایش می‌یابند. اگر قیمت اکثر کالاها افزایش یابد، آن گاه میانگین تمامی قیمت‌ها - یعنی سطح عمومی قیمت‌ها - نیز افزایش خواهد یافت. بنابراین، واژه‌ی شکاف تورمی، واژه‌ای به جا و بامسما است. تورمی که همراه با شکاف تورمی باشد، اصطلاحاً **تورم تقاضا** نامیده می‌شود و مفهوم‌اش آن است که افزایش سطح عمومی قیمت‌ها معلول فزونی عمومی تقاضا بر عرضه می‌باشد.

### بودجه‌ی دولت

اگر دولت بخواهد میاست‌های مالیاتی و مخارج‌اش را چنان تغییر دهد که شکاف‌های تورمی و انقباضی کاهش یابند، باید اجازه دهد تا در موارد لزوم، توازن بین مخارج و مالیات‌ها به هم بخورد. نخست باید دید تراز بودجه چه معنایی دارد. تراز بودجه‌ی دولت به مفهوم تفاوت بین تمامی دریافت‌های جاری و کلیه مخارج جاری دولت می‌باشد.



**دریافت‌های جاری** دولت عبارت‌اند از درآمدهای مالیاتی و تمامی آن چیزهایی که می‌فروشد، شامل کالاها و خدمات تولیدشده و نیز دارائی‌هایی مانند صنایع ملی واگذارشده به بخش خصوصی. لیکن توجه داشته باشید که وجوه استقراض‌شده جزء دریافت‌های جاری به‌شمار نمی‌آیند. مخارج جاری شامل کلیه‌ی خرج‌های دولت می‌گردند و عبارت‌اند از مخارج مولد و مخارج انتقالی دولت.

اگر تراز بین این درآمدها و مخارج مثبت باشد، می‌گوئیم بودجه‌ی دولت دارای مازاد است و در صورتی که این تراز منفی باشد می‌گوئیم بودجه‌ی دولت کسری دارد. و بالاخره، وقتی دریافت‌ها دقیقاً با پرداخت‌ها برابر می‌شوند، می‌گوئیم بودجه‌ی دولت در توازن قرار دارد و آن را اصطلاحاً بودجه‌ی متوازن می‌نامیم.

هر سال در ماه‌های پایانی سال، دولت بودجه‌ی سال مالی آینده را برای تصویب به مجلس ارائه می‌دهد. توجه داشته باشید، چون ارقام بودجه به سال آینده مربوط می‌شوند، بنابراین نمی‌توانند ارقام قطعی باشند و در نتیجه امکان اشتباه در آن‌ها وجود دارد.

### استقراض و تراز بودجه

**کسری بودجه:** اگر بودجه دولت کسری داشته باشد، این کسری باید از طریق استقراض تامین شود. بنابراین، کسری بودجه‌ی دولت معادل است با مقدار پولی که باید قرض گرفته شود. این استقراض جدید بر حجم دیون ملی (که عبارت است از بدهی‌های پرداخت‌نشده‌ی دولت) می‌افزاید.

دولت از دو منبع اساسی می‌تواند وام بگیرد: نخست از بخش خصوصی. خانوارها و بانک‌های بخش خصوصی با خرید اسناد خزانه و اوراق بهادار دولتی، به دولت پول قرض می‌دهند؛ و دوم از بانک مرکزی. اثرات مالی اخذ وام از این دو منبع اصلی، کاملاً متفاوت است. در فصل‌های آینده، وقتی به بحث پیرامون مؤسسات مالی کشور می‌پردازیم، جزئیات این نکته را بیش‌تر بررسی خواهیم کرد.

**مازاد بودجه:** بر عکس حالت کسر بودجه، وقتی دریافت‌های دولت از مخارج‌اش بیش‌تر می‌شود، می‌گویند دولت مازاد بودجه دارد. دولت از مازاد بودجه برای بازپرداخت بدهی‌هایش استفاده می‌کند و به این ترتیب از میزان دیون ملی می‌کاهد. به این ترتیب می‌توان گفت، دیون ملی عبارت‌اند از کلیه‌ی کسر بودجه‌های گذشته‌ی

دولت ( که بدهی‌ها را افزایش می‌دهند ) منهای کلیه‌ی مازاد بودجه‌های گذشته ( که از بدهی‌ها می‌کاهند ).

### نیاز بخش عمومی به استقراض

در سال‌های پایانی دهه‌ی ۱۹۷۰، اقتصاددانان به این نتیجه رسیدند که تأثیرات سیاست‌های مالی دولت به ورای محدوده‌ی بودجه‌ی دولت مرکزی سرایت می‌کند. برای ارزیابی تأثیر کلی فعالیت‌های مالی دولت - شامل درآمدها و مخارج دولت و نیز صنایع ملی - این طرز فکر رواج پیدا کرد که تراز بودجه را در ارتباط با کل بخش عمومی مورد توجه قرار دهند. "بخش عمومی" عبارت است از دولت در سطح ملی و محلی به اضافه‌ی صنایع ملی. اگر تراز دریافت‌های جاری و مخارج جاری، در سطح بخش عمومی منفی باشد، آن را نیاز بخش عمومی به استقراض ( PSBR )<sup>۱</sup> می‌نامند و اگر این تراز مثبت باشد، آن را بازپرداخت دیون بخش عمومی ( PSDR )<sup>۲</sup> می‌خوانند. این نکته همان تراز بودجه‌ی دولت است که در بالا به آن پرداختیم، با این تفاوت که مفهوم دولت را قدری وسیع‌تر کرده‌ایم تا هم سطوح مختلف فعالیت‌های دولت را دربرگیرد و هم صنایع ملی شده را.

### اهداف سیاست مالی

از سال ۱۹۴۵ میلادی تا اواسط دهه‌ی ۱۹۷۰، یکی از عمده‌ترین اهداف سیاست اقتصادی اکثر کشورهای اروپائی، کاهش شکاف‌های فاحش تورمی و انقباضی بوده است. هدف ممانعت از شکاف‌های انقباضی، هدایت اقتصاد به سطحی هر چه نزدیک‌تر به سطح اشتغال کامل و هدف جلوگیری از شکاف‌های تورمی نیز اجتناب از بروز تورم تقاضا بوده است.

این چنین سیاستی را سیاست تثبیت می‌خوانند. سیاست تثبیت اقتصادی سعی می‌کند تابع مخارج کل را در چنان سطحی تثبیت کند تا انگیزه‌ای برای بروز شکاف‌های بزرگ انقباضی و تورمی پدید نیاید. در فصل اول دیدیم که این سیاست را با نام "مدیریت

1 - Public Sector Borrowing Requirement ( PSBR )

2 - Public Sector Debt Requirement ( PSDR )

تقاضا<sup>۱</sup> نیز می‌خوانند، اصطلاحی که اشاره دارد بر تنظیم تقاضای کل برای محصول ملی، یعنی تنظیم کل مخارج برنامه‌ریزی شده.

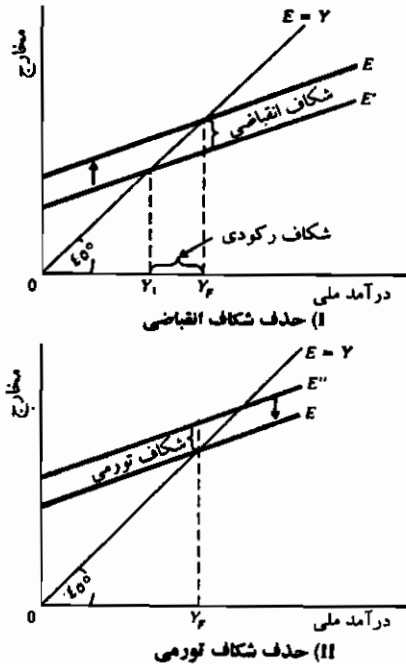
در این فصل خواهیم دید که مدیریت تقاضا چگونه از طریق سیاست مالی، اعمال می‌گردد. طریق دیگر اعمال مدیریت تقاضا عبارت است از سیاست پولی که در فصل‌های آینده مورد بحث قرار خواهد گرفت.

### حذف شکاف‌های ثابت

اگر توابع مخارج مصرف و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تغییر مکان ندهند، مسئولین سیاست‌های مالی با مسائل و مشکلاتی چندین دشوار روبه‌رو نخواهند شد. در چنین شرایطی می‌توان با فقط یک بار اعمال تغییر در سیاست مالی، شکاف تورمی یا انقباضی را حذف کرد. چگونگی اعمال این سیاست‌ها در دو بخش نمودار ۳-۷ نشان داده شده است.

نمودار ۳-۷

#### حذف شکافهای انقباضی و تورمی



در بخش (I) نمودار ۳-۷، تابع اولیه‌ی مخارج عبارت است از  $E'$  و درآمد ملی تعادلی نیز برابر است با  $Y_1$ . اگر سطح درآمد ملی بالقوه برابر  $Y_F$  باشد، آن‌گاه باید گفت که اقتصاد مورد بحث در حال حاضر پائین‌تر از حالت اشتغال کامل عمل می‌کند. در این صورت شکاف رکودی برابر است با  $Y_F - Y_1$  و شکاف انقباضی نیز برابر است با فاصله‌ی عمودی بین منحنی  $E'$  و خط ۴۵ درجه در سطح  $Y_F$ . سیاستی که منحنی مخارج کل را به سمت بالا بکشانند و تبدیل به منحنی  $E$  کنند، به‌طوری که با خط ۴۵ درجه در سطح درآمد ملی  $Y_F$  تلاقی نماید، سبب خواهد شد تا شکاف انقباضی حذف شود و اقتصاد به حالت اشتغال کامل درآید. در فصل ششم دیدیم که از طریق کاهش نرخ مالیات و (یا) افزایش مخارج دولت به میزان مناسب، می‌توان تابع مخارج برنامه‌ریزی‌شده را به میزان موردنظر تغییر مکان داد، مانند تغییر مکان  $E'$  به  $E$  در مثال بالا.

بنابراین نتیجه می‌گیریم، با کاهش نرخ مالیات‌ها و (یا) افزایش مخارج دولت به میزان مناسب، می‌توان شکاف رکودی را از بین برد.

در بخش (II) نمودار ۳-۷، منحنی مخارج کل اولیه  $E''$  و درآمد ملی بالقوه در سطح  $Y_F$  می‌باشد. در این حالت شکاف تورمی برابر است با فاصله‌ی عمودی بین منحنی مخارج کل  $E''$  و خط ۴۵ درجه در سطح  $Y_F$ . سیاستی که منحنی مخارج کل را به سمت پائین بکشاند و آن را به  $E$  تبدیل کند، به‌طوری که با خط ۴۵ درجه در سطح درآمد ملی  $Y_F$  تلاقی نماید، سبب خواهد شد تا بدون آن که درآمد ملی به زیر سطح بالقوه‌اش تنزل کند، شکاف تورمی از میان برود. در فصل ششم دیدیم که از طریق افزایش نرخ مالیات‌ها و (یا) کاهش مخارج دولت به میزان مناسب می‌توان تابع مخارج کل برنامه‌ریزی‌شده را به میزان موردنظر تغییر مکان داد، مانند تغییر مکان تابع  $E''$  به  $E$  در مثال بالا.

بنابراین نتیجه می‌گیریم، با افزایش نرخ مالیات‌ها و (یا) کاهش مخارج دولت به میزان مناسب، می‌توان شکاف تورمی را از بین برد.

### حذف شکاف‌های بی‌ثبات

در بالا دیدیم که دولت چگونه می‌تواند شکاف تورمی یا شکاف انقباضی معینی را حذف کند. در مواردی که شکاف تورمی یا انقباضی ثابت است، دولت می‌تواند با اتخاذ تدابیری معین **یک‌بار و برای همیشه** آن شکاف را حذف کند.

متأسفانه در جهان واقعیات، توابع مخارج بخش خصوصی به **طور دائم** **جابه‌جا** می‌شوند و همین امر سبب می‌گردد تا در مقایسه با حالتی که این توابع ثابت‌اند، اجرای سیاست تثبیت اقتصادی دشوارتر شود. وقتی توابع مخارج بخش خصوصی به طور دائم تغییر می‌کنند، از دست دولت چه کاری ساخته است؟

### تنظیم دقیق

سیاستی که تا اوایل سال‌های دهه‌ی ۱۹۷۰ مورد توجه اکثر اقتصاددانان و دولت‌ها بود، سیاست تنظیم دقیق خوانده می‌شد و مفهوم‌اش آن بود که با استفاده از ابزار مدیریت تقاضا می‌توان کوشید هرگونه نوسانی در تابع مخارج برنامه‌ریزی‌شده را از میان برد. وقتی از سیاست مالی برای تنظیم دقیق اقتصاد استفاده می‌شود، ناچار باید نرخ مالیات‌ها و (یا) مخارج دولت دائماً تغییر داده شود تا بتوان درآمد ملی را در سطح بالقوه‌اش نگه‌داشت. دو دهه‌ی ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ سال‌هائی بودند که با خوش‌بینی و امید فراوان به سیاست تثبیت اقتصادی نگاه می‌شد. در این دو دهه، سیاست مالی دولت‌ها مکرر و هربار به مقادیر نسبتاً کم تغییر داده می‌شد تا درآمد ملی بتواند نزدیک به سطح درآمد ملی بالقوه یا اشتغال کامل قرار گیرد.

ارزیابی دقیق نتایج سیاست‌های مالی تثبیت اقتصادی دو دهه‌ی ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ نشان می‌دهد که موفقیت سیاست تنظیم دقیق به مراتب کمتر از آنچه که امید می‌رفت، بوده است. علل عمده‌ی این عدم موفقیت عبارت بوده‌اند از پیچیدگی مسائل اقتصادی از یک‌طرف و تاخیر زمانی بروز تأثیرات سیاست‌های اقتصادی از طرف‌دیگر.

پیچیدگی: اقتصاد دارای مکانیسم بسیار پیچیده‌ای است. اقتصاددانان و سیاست‌گذاران اقتصادی معمولاً قادر به تشخیص روندهای کلی و بلندمدت می‌باشند.

لیکن، نه از جزئیات تمامی عوامل موثر در تغییراتی اطلاع کامل دارند که در آینده‌ی نزدیک و بلافصل روی می‌دهند، و نه از تاثیرات کوتاه‌مدت کلیه‌ی تغییرات جزئی پدید آمده در مخارج متنوع دولت و مالیات‌ها.

این امر اجرای سیاست تنظیم دقیق را دشوار می‌سازد، زیرا از یک‌طرف به سختی می‌توان شدت تغییر شکاف تورمی یا انقباضی را که چند ماه پیش‌تر دوام نمی‌آورد پیش‌بینی کرد، و از طرف دیگر دشوار می‌توان تغییرات کوچک و کوتاه‌مدت سیاست‌های مالی را برای آینده‌ی نزدیک برآورد نمود.

**تاخیرات زمانی:** تاخیرات زمانی در تمام جنبه‌های فعالیت اقتصادی، از جمله سیاست اقتصادی، تاثیر می‌گذارند. حتی اطلاعات ما از وضع موجود اقتصاد نیز با تاخیر زمانی هم‌راه است. تاخیرات زمانی انواع مختلف دارند که دو نوع آن دارای اهمیت ویژه‌ای هستند.

**تاخیر در کسب اطلاعات:** به علت ماهیت ویژه‌ی آمار اقتصادی، سیاست‌گذاران اقتصادی فقط می‌دانند که وضع اقتصاد در گذشته، یعنی به‌هنگام گردآوری آمار، چگونه بوده است. برخی از آمار با تاخیر نسبتاً کمی منتشر می‌شوند، درحالی‌که برخی دیگر پس از ماه‌ها و حتی سپری شدن سال انتشار می‌یابند. به این ترتیب، اقتصاددانان و سیاست‌گذاران اقتصادی، همانند راننده‌ای که فقط از طریق آئینه عقب دید دارد، می‌توانند دریابند در گذشته کجا بوده‌اند؟ نه آن‌که در حال حاضر کجا قرار دارند، چه برسد به آن‌که بدانند در آینده کجا قرار خواهند گرفت. برای جبران این نقص، اقتصاددانان می‌توانند از **شاخص‌های اصلی** (یا شاخص‌های راهنما) استفاده کنند. این شاخص‌ها، متغیرهای ویژه‌ای هستند که پیشاپیش سایر متغیرها تغییر می‌کنند و لذا نشان می‌دهند که اقتصاد در آینده به کجا خواهد رفت.

**تاخیر در سیاست‌گذاری:** هر سیاستی که اتخاذ می‌شود، مدتی طول می‌کشد تا تاثیرات‌اش ظاهر گردد. این امر سبب می‌شود تا در بسیاری موارد، تاثیر تغییراتی که برای حذف شکافی معین در نظر گرفته شده‌اند، هنگامی بروز کند که اقتصاد دچار شکافی از نوع دیگر شده است. مثلاً آغاز عملیات ساخت بزرگ‌راهی جدید که به منزله‌ی تدبیری افساطی جهت برطرف ساختن شکاف انقباضی در نظر گرفته شده است، می‌تواند سال‌ها به تعویق افتد. زمانی که فعالیت‌های ساختمانی این بزرگ‌راه آغاز می‌شود، احتمالاً مخارج

بخش خصوصی به اندازه‌ای افزایش یافته است که اقتصاد مورد بحث دیگر با مشکل شکاف انقباضی روبه‌رو نیست، بلکه دچار مشکل شکاف تورمی شده است. در این حالت، "سیاست تثبیت اقتصادی" عملاً به سیاست بی‌ثباتی اقتصادی تبدیل می‌شود، یعنی به جای آن که از شکاف تورمی حاضر بکاهد، بر آن دامن می‌زند.

**نتیجه‌گیری:** اگر نوسانات اقتصادی کاملاً منظم و دقیق شناخته شوند، مشکل چندانی ایجاد نمی‌کنند. لیکن همان‌طور که مشاهده کردید، تمامی ادوار تجاری با هم متفاوت‌اند. بنابراین، هم‌واره این خطر وجود دارد که یک سیاست مالی انقباضی یا انبساطی، که در آغاز کار سیاستی تثبیت‌کننده بوده است، تا هنگامی که تأثیرات‌اش بروز کند به سیاست بی‌ثباتی بدل گردد، چون اقتصاد در این فاصله نقطه‌ی برگشت را پشت‌سر نهاده است.

نتایج حاصل از تحقیقات انجام شده در برخی کشورها نشان می‌دهد که اجرای سیاست‌های تنظیم دقیق، اکثراً همان اندازه که نوسانات اقتصادی کوچک را حذف می‌کنند، به همان اندازه نیز منجر به ایجاد نوسانات کوچک می‌گردند. به عبارت دیگر، این سیاست‌ها در اغلب موارد به سیاست بی‌ثباتی اقتصادی بدل می‌شوند. از این‌رو، امروزه کم‌تر اقتصاددانی را می‌توان یافت که معتقد باشد در سطح دانش‌امروزی می‌توان با اعمال سیاست‌های مالی، اقتصاد را دقیقاً تنظیم کرد به طوری که درآمد ملی به سطح یا نزدیک به سطح درآمد ملی اشتغال کامل برسد و از بروز شکاف‌های انقباضی یا تورمی ممانعت گردد.

### ادوار ناشی از سیاست‌گذاری

منتقدان سیاست‌های مالی معتقداند دولت‌ها به دل‌خواه از سیاست‌های مالی برای مقاصد سیاسی استفاده می‌کنند، به طوری که این امر سبب می‌شود تا سیاست‌های مالی به جای حذف نوسانات اقتصادی، به ایجاد این‌گونه نوسانات کمک کنند. چرا دولت‌ها دست به چنین اعمالی می‌زنند؟

**ادوار تجاری سیاسی:** در همان اوایل تدوین نظریه‌ی کینزی سیاست تثبیت اقتصادی، "مایکل کالکی"<sup>۱</sup>، اقتصاددان لهستانی‌الاصیل، هشدار داد که وقتی دولت‌ها شیوه‌ی

دست کاری در مخارج کل را فرابگیرند، احتمالاً بانی بروز نوعی ادوار تجاری مرتبط با انتخابات خواهند شد. وی مدعی بود دولت‌ها در دوره‌ی قبل از انتخابات، مخارج را افزایش و مالیات‌ها را کاهش می‌دهند. این گونه سیاست انبساطی سبب خواهد شد تا مقدار محصول ملی و نیز سطح اشتغال افزایش یابد که در نهایت موجب جلب حمایت رای‌دهندگان خواهد شد. لیکن شکاف تورمی که در پی این دوره پدید می‌آید، به افزایش سطح قیمت‌ها منجر می‌گردد. به این ترتیب، پس از پیروزی در انتخابات، دولت اقدام به تحدید تقاضا می‌نماید. کاهش تقاضا، شکاف تورمی را از بین می‌برد و باعث ایجاد نوعی کساد می‌شود و لذا زمینه را برای اجرای سیاست انبساطی در ماه‌های قبل از انتخابات بعدی، فراهم می‌سازد.

این نظریه به دولتی خودخواه استناد می‌ورزد که از دست کاری در سطح اشتغال و درآمد ملی، به منزله‌ی وسیله‌ای برای باقی ماندن در راس قدرت، استفاده می‌کند. عده‌ای قلیل از مردم معتقداند که دولت‌ها هم‌واره از این ترفند بهره می‌گیرند، لیکن تردیدی نیست که وسوسه‌ی استفاده از این وسیله برخی اوقات، به‌ویژه قبل از انتخابات، شدت می‌یابد.

به این ترتیب، **ادوار تجاری سیاسی** شامل آن دسته از نوسان‌های اقتصادی می‌شود که معلول سیاست‌های دولت برای پیروزی در انتخابات می‌باشد.

**ادوار ایست - حرکت**: نوعی دیگر از ادوار اقتصادی ناشی از سیاست‌گذاری‌های دولت، **ادوار ایست - حرکت** است. شرط لازم برای بروز این گونه ادوار تجاری آن است که هم دولت و هم مردم فاقد دیدی بلندمدت باشند.

طبق این نظریه، وقتی اقتصاد با رکود مواجه می‌شود و قیمت‌ها نسبتاً ثابت می‌مانند، در نظر مردم و دولت، بی‌کاری عمده‌ترین مشکل اقتصادی جلوه می‌کند. از این رو دولت با کاهش مالیات‌ها و افزایش مخارج، اقدام به اجرای سیاست مالی انبساطی می‌کند. این تدبیر، به‌اضافه‌ی تاثیرات نیروهای تراکمی مانند ضریب فزاینده و اصل شتاب، موجب توسعه‌ی فعالیت‌های اقتصادی می‌گردد. در نتیجه، بی‌کاری کاهش می‌یابد، لیکن به مجرد پیدایش شکاف تورمی، سطح قیمت‌ها رو به افزایش می‌نهد.

در این مرحله اعلام می‌شود که بی‌کاری مرتفع شده است و از این پس تورم به منزله‌ی مشکل اساسی جامعه خودنمائی می‌کند. بنابراین، سیاست انقباضی به اجرا



درمی آید و دوباره تاثیرات نیروهای تراکمی آغاز می شود و موجب بروز رکود اقتصادی می گردد. در نتیجه، تورم فرو می نشیند، اما بی کاری رو به افزایش می نهد و دوباره زمینه برای آغاز سیاست انبساطی جهت کاهش بی کاری آماده می شود.

### سیاست های ارادی و خودکار

تا این جا از کوشش های سنجیده ی دولت برای حذف شکاف های اقتصادی صحبت کردیم. این گونه سیاست ها که عمدتاً به صورت ایجاد تغییر در مخارج و مالیات ها ظاهر می گردند، **سیاست های ارادی** خوانده می شوند. فرایند این گونه سیاست ها به صورت زیر است: دولت به وجود شکافی در اقتصاد پی می برد و سپس آگاهانه سیاست های جاری اش را تغییر می دهد تا از دامنه ی آن شکاف بکاهد. سیاست تثبیت اقتصادی ارادی، تمامی مسائلی را که تاکنون مورد بحث قرار دادیم، دربرمی گیرد.

### تثبیت کننده های اقتصادی

خوش بختانه هدف تثبیت اقتصادی دولت تا حدود قابل ملاحظه ای با پدیده ای هم راه است که اصطلاحاً **تثبیت کننده های خودکار** یا **ذاتی** خوانده می شوند. این تثبیت کننده ها، ابزار خود کار سیاست مالی هستند که بدون مداخله ی ارادی دولت، در مخارج و یا درآمدهای مالیاتی تاثیر می گذارند. مثلاً وقتی شکافی رکودی پدید می آید، تثبیت کننده ای **خودکار** می تواند وارد عمل شود و با افزایش مخارج دولت یا کاهش مالیات ها، شکاف پدید آمده را کم کند.

هر گونه تغییری در تابع مخارج بخش خصوصی، در اشتغال و درآمد ملی تاثیر می گذارد، تاثیری که بر اثر دوره های متوالی مخارج، پی در پی افزایش می یابد و تاثیرات کامل اش در مقدار ضریب فزاینده خلاصه می شود. مثلاً اگر ضریب فزاینده برابر ۵ باشد، بروز ۱۰۰۰ میلیون ریال نوسان در مخارج سرمایه گذاری، موجب ایجاد نوساناتی در درآمد ملی به میزان ۵۰۰۰ میلیون ریال خواهد شد، در حالی که اگر ضریب فزاینده برابر ۲ باشد، نوسان مشابه در مخارج سرمایه گذاری موجب بروز ۲۰۰۰ میلیون ریال نوسان در درآمد ملی می گردد.

به‌طور کلی، تثبیت‌کننده‌ی خودکار عبارت است از مکانیسمی که رقم ضریب فزاینده را کاهش می‌دهد و در نتیجه موجب کاهش شدت نوسانات درآمد ملی، ناشی از تغییر پدیده‌آمده در مخارج مستقل، می‌گردد.

مهم‌تر از همه آن که تثبیت‌کننده‌ی خودکار بدون واکنش آگاهانه‌ی دولت در قبال تغییرات مخارج بخش خصوصی عمل می‌کند. گرچه در مواردی ممکن است دولت آگاهانه تثبیت‌کننده‌ی خودکاری را وارد عمل کند، لیکن این تثبیت‌کننده وقتی وارد عمل شد، در صورت بروز شکاف‌های تورمی یا انقباضی، مخارج دولت یا درآمدهای مالیاتی را به طور خودکار تنظیم می‌کند. اکثر درآمدهای مالیاتی و پرداخت‌های انتقالی دولت، اصلی‌ترین تثبیت‌کننده‌های خودکار به‌شمار می‌آیند.

**مالیات‌ها:** درآمدهای مالیاتی، ناشی‌هائی هستند که از مدار اقتصادی خارج می‌شوند. درآمدهای مالیاتی‌ای که مستقیماً هم‌گام با درآمد ملی تغییر می‌کنند، در صورت افزایش درآمد ملی، افزایش می‌یابند و در صورت کاهش درآمد ملی، کاهش پیدا می‌کنند. این امر، نوسانات درآمد ملی را که ناشی از نوسانات مخارج مستقل هستند، کاهش می‌دهد (قبلاً دیدیم هر اندازه میل نهائی به مالیات بیش‌تر باشد، به همان نسبت نیز ضریب فزاینده کوچک‌تر خواهد بود). مالیات بر درآمد تصاعدی، تاثیری شدیدتر در کاهش نوسانات دارد تا مالیات بر درآمد با نرخ ثابت. مالیات‌های تصاعدی سبب می‌شوند تا درصد درآمدی که از مدار اقتصادی خارج می‌شود، هم‌راه با افزایش درآمد ملی، زیادتر و هم‌راه با کاهش درآمد ملی، کم‌تر گردد.

**پرداخت‌های انتقالی دولت:** گرچه درآمدهای انتقالی جزء درآمد ملی به‌شمار نمی‌آیند، ولی درآمد قابل‌تصرف خانوارها محسوب می‌گردند و لذا مخارج مصرف‌جاری را تحت تاثیر قرار می‌دهند. بسیاری از پرداخت‌های انتقالی دولت به منزله‌ی تثبیت‌کننده‌های خودکار عمل می‌کنند. پرداخت‌های انتقالی علی‌رغم نوسانات درآمد ملی، موجب تثبیت درآمد قابل‌تصرف می‌شوند و لذا کمک می‌کنند تا مخارج مصرف تثبیت گردد.

حقوق دوران بی‌کاری و سایر تدابیر تامین اجتماعی، مانند پرداخت کمک هزینه به افراد کم‌درآمد، عمده‌ترین انواع پرداخت‌های انتقالی هستند. در صورت فقدان چنین

تدابیری، هر ۱ ریال کاهش در دستمزدهای پس از کسر مالیات، به معنای کاهش درآمد قابل تصرف به میزان ۱ ریال خواهد بود. لیکن به علت پرداخت‌های انتقالی، افرادی که بی‌کار می‌شوند و درآمد دستمزدشان را از دست می‌دهند، باز تا حدودی قدرت خریدشان (درآمد قابل تصرف‌شان) حفظ می‌شود. مثلاً اگر افزایش بی‌کاری باعث شود تا درآمدهای حاصل از کار، پس از کسر مالیات، به میزان ۱۰۰۰ میلیون ریال کاهش یابد، لیکن در مقابل ۶۰۰ میلیون ریال حقوق ایام بی‌کاری یا سایر انواع کمک‌های اجتماعی به کارگران بی‌کار شده پرداخت شود، آن‌گاه درآمد قابل تصرف فقط به میزان ۴۰۰ میلیون ریال کاهش می‌یابد.

عکس این حالت در دوران رونق دیده می‌شود. وقتی درآمد ملی و اشتغال افزایش می‌یابد، بی‌کاران دوباره به کار بازمی‌گردند. اگر این افراد قبل از بازگشت به کار، درآمد قابل تصرفی نداشته باشند، آن‌گاه درآمد و مخارج‌شان به میزانی قابل ملاحظه افزایش پیدا می‌کند. لیکن اگر قبلاً حقوق ایام بی‌کاری می‌گرفته‌اند، درآمدشان فقط به میزان درآمد جدید منهای پرداخت‌های انتقالی ایام بی‌کاری، افزایش پیدا می‌کند. در نتیجه، مخارج مصرف این افراد به میزانی کم‌تر افزایش می‌یابد.

به علت وجود پرداخت‌های انتقالی، نوسانات درآمد ملی موجب بروز نوساناتی ملایم‌تر در درآمد قابل تصرف می‌گردد تا در درآمد حاصل از کار. بنابراین، نوسانات پدیدآمده در مخارج مصرف نیز به همان نسبت ملایم‌تر می‌شوند.

#### نکته‌ای دیگر در مورد سیاست‌های مالی ارادی

تثبیت‌کننده‌های خودکار نقشی مهم در کاهش نوسانات درآمد ملی و اشتغال دارند. لیکن نمی‌توان انتظار داشت که این تثبیت‌کننده‌ها کلیه نوسانات درآمد ملی و اشتغال را حذف کنند. این تثبیت‌کننده‌ها از طریق مالیات‌ها و مخارج در برابر تغییرات پدیدآمده در درآمد ملی واکنش نشان می‌دهند. برای مثال، مردم تا وقتی بی‌کار نشده‌اند، نمی‌توانند حقوق ایام بی‌کاری بگیرند، لذا این تثبیت‌کننده نیز، همانند سایر تثبیت‌کننده‌های خودکار، فقط بر اثر تغییر پدیدآمده در درآمد ملی یا اشتغال، فعال می‌شود.

در سطح دانش امروزی نمی‌توان نوسانات کوتاه‌مدتی را که توسط تثبیت‌کننده‌های خودکار برطرف نشده‌اند، با کمک سیاست‌های مالی ارادی و تنظیم دقیق برطرف کرد. لیکن برخی مواقع شکاف‌های اقتصادی گسترده‌تر و بادوام‌تری پدید می‌آیند. مثلاً در اکثر کشورهای صنعتی غرب در طول سال‌های دهه‌ی ۱۹۷۰ یک شکاف تورمی نسبتاً بادوام و در طول نیمه‌ی اول دهه‌ی ۱۹۸۰ یک شکاف انقباضی طولانی پدید آمد. دوام این گونه شکاف‌ها به اندازه‌ای است که می‌توان علل عمده‌ی پیدایش‌شان را بررسی کرد و راه‌حل‌های مالی برای حذف‌شان یافت و اجرا نمود. بسیاری از اقتصاددانان که اعتقاد می‌کنند به تنظیم دقیق اقتصاد ندارند، قبول می‌کنند که سیاست‌های مالی می‌توانند به حذف این گونه شکاف‌های طولانی کمک کنند. برخی دیگر اما بر این باورند که حتی در مورد شکاف‌های اقتصادی طولانی نیز این خطر وجود دارد که سیاست‌های مالی به ضدخود تبدیل شوند و باعث ایجاد بی‌ثباتی در اقتصاد گردند. اینان از دولت می‌خواهند کلیه‌ی سیاست‌های تثبیت اقتصادی را رها کند و به جای آن مالیات‌ها و مخارج را فقط در رابطه با ملاحظات بلندمدت تنظیم نماید، ملاحظاتی مانند وسعت برنامه‌ریزی‌شده‌ی بخش عمومی و ضرورت دستیابی به توازن بلندمدت بین درآمدها و مخارج دولتی.

#### سایر انواع سیاست‌های تثبیت اقتصادی

در این فصل با دو گونه ابزار عمده‌ی سیاست مالی آشنا شدیم: نرخ مالیات بر درآمد اشخاص و مخارج دولت. در پایان این بحث می‌خواهیم به چند تدبیر دیگر نیز اشاره کنیم.

با تغییر نرخ هر نوع مالیات می‌توان درآمد ملی تعادلی را تغییر داد. مثلاً افزایش نرخ مالیات بر ارزش افزوده، باعث افزایش برداشت‌ها در فاصله‌ی بین مخارج خانوارها و دریافتی بنگاه‌ها می‌شود. این امر موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌گردد. به همین ترتیب، کاهش نرخ مالیات بر ارزش افزوده باعث افزایش درآمد ملی تعادلی می‌شود. هم‌چنین می‌توان کنترل مستقیم، به‌ویژه بر روی مخارج سرمایه‌گذاری، اعمال کرد. هر گونه کنترلی که باعث کاهش مخارج سرمایه‌گذاری شود، درآمد ملی تعادلی را کاهش می‌دهد.

علاوه بر این، تدابیر مالی تنها ابزار سیاست تثبیت اقتصادی نیستند. در فصل‌های آینده خواهیم دید که از سیاست‌های پولی نیز می‌توان برای جابه‌جا کردن تابع مخارج کل استفاده کرد.

به دلائلی که در فصل‌های آینده ارائه خواهند شد سیاست مالی، ابزار چندان مطلوبی برای تثبیت اقتصاد در برابر نوسانات ادواری به‌شمار نمی‌آید. گرچه اقتصاددانان هنوز هم برای تثبیت‌کننده‌های خودکار مالی اهمیتی فراوان قائل‌اند، لیکن سایر انواع تدابیر آزادی‌مانند سیاست‌های پولی را بیش‌تر ترجیح می‌دهند.

## خلاصه فصل هفتم

۱. ادوار تجاری عبارت‌اند از نوسانات ادواری درآمد ملی که شامل مراحل ستاوب انبساط و انقباض می‌باشد. مرحله‌ی انقباض را رکود و در صورتی که شدید باشد بحران می‌خوانند.
۲. اصل شتاب که سرمایه‌گذاری‌های جدید (یا خالص) را به تغییرات درآمد ملی مرتبط می‌سازد، بخشی از توضیحات لازم را برای توجیه تغییرات مخارج سرمایه‌گذاری به دست می‌دهد. اصل شتاب عبارت است از ضریب سرمایه به محصول یا به دیگر سخن سرمایه‌ی لازم برای تولید یک واحد محصول.
۳. اصل شتاب تمام توضیحات لازم را برای مخارج سرمایه‌گذاری به دست نمی‌دهد. این اصل چیزی دربارہ‌ی مثلاً سرمایه‌گذاری در نوآوری‌ها و جایگزینی تجهیزات نمی‌گوید و یا حرفی دربارہ‌ی واکنش در مقابل تغییرات موقت فروش به میان نمی‌آورد.
۴. یکی از عوامل اصلی موثر در نوسانات ادواری عبارت است از تقویت تراکمی حرکات صعودی و نزولی اقتصاد. نوعی از این‌گونه حرکات را می‌توان در مکانیسم "ضریب فزاینده - اصل شتاب" جست‌وجو کرد.
۵. سیاست تثبیت اقتصادی عبارت است از کوشش‌های دولت برای نگه‌داشتن درآمد ملی در سطح بالقوه، از طریق حذف شکاف‌های تورمی و انقباضی.
۶. وقتی درآمد ملی تعادلی از سطح درآمد ملی بالقوه پائین‌تر است، دو گونه شکاف می‌تواند پدید آید: اول شکاف انقباضی که برابر است با آن مقداری که مخارج برنامه‌ریزی‌شده از درآمد ملی بالقوه ( $Y_F$ ) کم‌تر است. این شکاف برابر است با فاصله‌ی عمودی بین منحنی E و خط ۴۵ درجه در سطح  $Y_F$ ؛ و دوم شکاف رکودی که عبارت است از فاصله‌ی بین درآمد ملی بالقوه و درآمد

- ملی تعادلی. این شکاف برابر است با فاصله‌ی افقی بین درآمد ملی تعادلی  $Y_1$  و درآمد ملی بالقوه  $Y_F$ .
۷. شکاف تورمی هنگامی پدید می‌آید که مخارج برنامه‌ریزی شده بر درآمد ملی بالقوه فزونی گیرد. در الگوی اقتصادی ساده، به‌هنگام بروز شکاف تورمی، درآمد ملی بالفعل با درآمد ملی بالقوه برابر می‌شود. شکاف تورمی عبارت است از فاصله‌ی عمودی بین خط ۴۵ درجه و منحنی E در سطح  $Y_F$ .
۸. شکاف رکودی را می‌توان با ترکیبی مناسب از افزایش مخارج دولت و کاهش نرخ مالیات‌ها از میان برداشت. و شکاف‌های تورمی را نیز می‌توان با ترکیبی مناسب از کاهش مخارج دولت و افزایش نرخ مالیات‌ها حذف نمود.
۹. به‌علت جابه‌جائی مدام تابع مخارج، اعمال سیاست‌های تثبیت‌کننده، بسیار دشوار است. تنظیم دقیق به‌علت پیچیدگی پدیده‌های اقتصادی و نیز مسائل مرتبط با تاخیر زمانی، امروزه دیگر چندان مورد توجه نمی‌باشد.
۱۰. تثبیت‌کننده‌های خودکار، وقتی درآمد ملی افزایش می‌یابد، فشارهای انقباضی بر اقتصاد وارد می‌کنند و هنگامی که درآمد ملی کاهش پیدا می‌کند، فشارهای انبساطی بر آن وارد می‌سازند. این امر کمک می‌کند تا بدون درگیر شدن با مسائل مرتبط با تغییرات ارادی مالیات‌ها و مخارج دولت، در اقتصاد ثبات برقرار شود.

## فصل هشتم

# تراز پرداختها و درآمد ملی

تا این جا، درآمد ملی تعادلی را در یک اقتصاد بسته، یعنی اقتصادی که در آن از تجارت خارجی اثری نیست، بررسی کردیم. حالا باید بررسی های مان را به اقتصاد باز، یعنی اقتصادی که در آن تجارت خارجی نیز وجود دارد، گسترش دهیم.

### پرداخت های بین المللی و نرخ ارز

در نخستین گام باید بینیم پرداخت های بین المللی در حساب پرداخت ها چگونه ثبت می شوند و بعد هم آن که این پرداخت ها در بازارهای خارجی چگونه صورت می گیرند.



### حساب پرداخت‌های بین‌المللی

در فصل دوم به بررسی حساب‌های ملی پرداختیم و دیدیم چگونه با استفاده از حساب‌های ملی می‌توان محصول ملی، درآمد ملی و مخارج کل را اندازه گرفت و ثبت کرد. گروه عمده‌ی دیگری از حساب‌ها عبارت است از حساب پرداخت‌های بین‌المللی که معمولاً "تراز پرداخت‌ها" خوانده می‌شود. این حساب شامل پرداخت‌هایی است که معاملات اهالی یک کشور را با سایر کشورها دربرمی‌گیرد. به عبارت دیگر، تراز پرداخت‌های کشور، سندی است که در آن کلیه‌ی نقل و انتقالات ارزی برای مدت یک سال به ثبت می‌رسد.

تراز پرداخت‌های هر کشور از سه حساب اصلی تشکیل می‌شود که عبارت‌اند از: حساب جاری، حساب سرمایه و حساب تسویه‌های رسمی. کلیه‌ی دادوستدهای یک کشور با خارج را که منجر به ورود ارز به کشور می‌شود با علامت مثبت (+) و آن دسته از دادوستدها را که منجر به خروج ارز از کشور می‌گردد با علامت منفی (-)، در حساب تراز پرداخت‌ها ثبت می‌کنند. اگر مجموع مانده‌ی حساب تراز پرداخت‌ها بزرگ‌تر از صفر باشد، تراز پرداخت‌های خارجی کشور دارای مازاد است و اگر کوچک‌تر از صفر باشد، دارای کسری می‌باشد. برای مثال در جدول ۱-۸ تراز پرداخت‌های بریتانیا در سال ۱۹۹۰ را نشان داده‌ایم.

## جدول ۱-۸

تراز پرداختهای بریتانیا در سال ۱۹۹۰

( میلیون پوند )

<u>حساب جاری</u>	
	حسابهای مرئی :
۱۰۲۷۴۶	صادرات
<u>۱۲۰۶۵۷</u>	واردات
-۱۷۹۱۱	تراز حسابهای مرئی
	حسابهای نامرئی :
۱۱۸۲۳۶	بستانکار
۱۱۳۱۱۹	بدهکار
<u>+ ۵۱۱۷</u>	تراز حسابهای نامرئی
-۱۲۷۹۲	تراز حساب جاری
<u>حساب سرمایه</u>	
	سرمایه گذاریهای خارجی در بریتانیا :
۱۷۹۸۴	سرمایه گذاریهای مستقیم
۵۳۲۴	اوراق بهادار
۴۵۳۳۷	بانک انگلیس
۲۴۶۹	سایر ورودیهای (خالص)
	سرمایه گذاریهای بریتانیا در خارج کشور :
۹۴۷۵	سرمایه گذاری مستقیم
۱۵۰۴۹	اوراق بهادار
۳۷۰۹۲	بانک انگلیس
	<u>حساب تسویههای رسمی</u>
۷۱	افزایش ذخایر

### حساب جاری

پرداخت‌هایی که در حساب جاری ثبت می‌شوند عبارت‌اند از: (۱) ارقام مربوط به دادوستد کالا و خدمات با خارج کشور و (۲) درآمدهای بهره، سود و سود سهام حاصل از سرمایه‌گذاری در داخل و خارج کشور.

حساب جاری خود به دو بخش عمده تقسیم می‌شود. نخستین بخش عمده‌ی حساب جاری را حساب بازرگانی یا حساب مرئی و یا حساب کالا می‌خوانند. در حساب مرئی، پرداخت‌ها و دریافت‌هایی ثبت می‌شوند که حاصل واردات و صادرات کالاهای مادی هستند (در مقام تفکیک از خدمات)، مانند کامپیوتر، خودرو، گندم و پوشاک. هر کشوری برای واردات کالا احتیاج به تهیه‌ی ارز خارجی دارد. به همین دلیل واردات هر کشوری در تراز پرداخت‌های آن کشور با عنوان بدهکار ثبت می‌شود. در مقابل، صادرات هر کشور موجب کسب ارز خارجی می‌گردد و لذا به صورت بستانکار در حساب مرئی ثبت می‌شود.

دومین بخش عمده‌ی حساب جاری را حساب نامرئی یا حساب خدمات می‌نامند. در این حساب، پرداخت‌های حاصل از دادوستد خدمات و پرداخت‌هایی که برای استفاده از سرمایه صورت می‌گیرد، ثبت می‌شوند. دادوستد خدمات مانند خدمات بیمه، کشتی‌رانی و یا توریسم. ضمناً پرداخت‌هایی که برای سرمایه‌گذاری‌های کشوری معین، در کشورهای دیگر صورت می‌گیرد نیز - مانند بهره، سود سهام و سود - در حساب نامرئی ثبت می‌شوند. آن دسته از دادوستدهایی که نیازمند استفاده از ارز خارجی هستند، در حساب بدهکار ثبت می‌شوند، مانند خرید بیمه‌نامه‌های خارجی یا استفاده از خدمات کشتی‌رانی شرکت‌های خارجی، مسافرت‌های خارج از کشور و پرداخت‌هایی که بابت بهره، سود سهام و سود به خارجیان مقیم کشور صورت می‌گیرد. و آن دسته از دادوستدهایی که موجب کسب ارز خارجی می‌گردند، در حساب بستانکار ثبت می‌شوند، مانند فروش بیمه‌نامه یا خدمات کشتی‌رانی به کشورهای بیگانه، مسافرت خارجیان به کشور و دریافت بهره، سود سهام و سود از خارج کشور، توسط شهروندان ساکن در کشور.

یکی دیگر از ارقام حساب نامرئی عبارت است از حواله‌ی پول به خارج از کشور توسط کارگران خارجی. این رقم در کشور میزبان به حساب بدهکار و در کشور موطن

کارگران خارجی به حساب بستانکار منظور می‌شود. مثلاً وقتی کارگران افغانی که در ایران کار می‌کنند، مقداری از درآمد خود را برای خانواده‌ی شان به افغانستان می‌فرستند، این ارقام در ایران، جزء حساب‌های نامرئی در ستون بدهکار و در افغانستان، جزء حساب‌های نامرئی در ستون بستانکار ثبت می‌گردند.

در این جا برای اجتناب از گرفتار شدن در دام برداشت غلطی که بین عوام رایج است، تذکر یک نکته ضروری است. این برداشت غلط بر این باور است که ارقام بستانکار حساب نامرئی خوب و ارقام بدهکار این حساب بد است. ما بعداً به شرح کامل این نکته خواهیم پرداخت.

### حساب سرمایه

دومین بخش عمده‌ی تراز پرداختها عبارت است از حساب سرمایه در این حساب، معاملات مربوط به نقل و انتقال‌های بین‌المللی دارائی‌های سرمایه‌ای مانند اوراق قرضه و سهام، ثبت می‌گردند. صادرات سرمایه از کشور در ستون بدهکار منظور می‌شود، زیرا برای این کار از ارز خارجی استفاده می‌شود؛ و واردات سرمایه به کشور در ستون بستانکار منظور می‌شود، زیرا موجب کسب ارز خارجی می‌گردد.

شاید آن‌چه در بالا گفتیم در وهله‌ی نخست قدری عجیب بنماید و از خود پرسید چرا در حالی که صادرات کالا جزء ارقام بستانکار منظور می‌شود، صادرات سرمایه جزء ارقام بدهکار منظور می‌گردد؟ برای آن‌که ببینید تاقضی در کار نیست، به مثال زیر توجه کنید: موردی را در نظر بگیرید که سرمایه‌های ایرانی صرف خرید سهام کارخانه‌های آلمانی می‌شود. انتقال سرمایه از ایران مستلزم خرید و لذا *واردات* سهام کارخانه‌های آلمانی است. تاثیر این نقل و انتقال در تراز پرداخت‌های کشور، دقیقاً شبیه خرید و لذا واردات کالاهای آلمانی به کشور می‌باشد. در هر دو مورد، پرداخت‌ها باید با ارز خارجی (یورو) صورت گیرند. لذا هر دو مورد فوق باید در ستون بدهکار تراز پرداخت‌های کشور منظور شوند.

اکثر اوقات در حساب سرمایه، بین نقل و انتقالات کوتاه‌مدت و بلندمدت تفکیک قائل می‌شوند. سرمایه‌ی کوتاه‌مدت عبارت است از پولی که به صورت دارائی کوتاه‌مدت نگهداری می‌شود، مانند حساب‌های بانکی و اسناد خزانه. وقتی تاجری

خارجی "ریال" خریداری می‌کند و آن را در تهران به حساب سپرده‌اش می‌گذارد، در واقع سرمایه‌ای کوتاه‌مدت را به ایران وارد کرده است و این رقم در حساب سرمایه‌ی کوتاه‌مدت ایران، در ستون بستانکار ثبت می‌شود. سرمایه‌ی بلندمدت عبارت است از پولی‌هائی که برای خرید دارائی‌های بلندمدت وارد کشور می‌شوند (حساب بستانکار) و یا از کشور خارج می‌گردند (حساب بدهکار)، مانند اوراق قرضه‌ی ده ساله و بیش‌تر و یا سرمایه‌های مادی مانند خرید کارخانه‌ی مونتاژ خودرو.

دو زیرمجموعه‌ی عمده‌ی بخش بلندمدت حساب سرمایه عبارت‌اند از سرمایه‌گذاری مستقیم و سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار. سرمایه‌گذاری مستقیم شامل آن قسمتی از حساب تراز پرداخت‌ها می‌شود که تغییرات زیر را ثبت می‌کند: (۱) تغییرات پدید آمده در مالکیت افراد ساکن سایر کشورها در بنگاه‌های داخلی و (۲) تغییرات پدید آمده در مالکیت ساکنین کشور، در بنگاه‌های خارجی. بنابراین، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران (یا هر کشوری دیگر) عبارت است از سرمایه‌گذاری خارجی در کارخانه‌ها یا شرکت‌های ایرانی که تحت کنترل و اراده‌ی سرمایه‌گذاران خارجی قرار می‌گیرند. سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار عبارت است از خرید اسناد خزانه، اوراق قرضه‌ی منتشرشده توسط دولت یا بنگاه‌ها و سهام کارخانه‌ها در حدی که منجر به کسب اکثریت سهام و حق کنترل نگردد.

### حساب تسویه‌های رسمی

آخرین بخش عمده از تراز پرداخت‌ها عبارت است از تسویه حساب‌های رسمی که شامل نقل و انتقالات ذخایر رسمی توسط بانک مرکزی (و در مورد مثال جدول ۸-۱، بانک انگلیس) می‌گردد. این ذخائر عمدتاً به صورت طلا، ارزهای خارجی - یعنی مطالباتی که به صورت پول‌های عمده‌ی خارجی، به ویژه دلار آمریکا هستند - و یا نوعی پول بین‌المللی به نام SDR (که در فصول آینده به آن خواهیم پرداخت) هستند. بانک‌های مرکزی - از جمله بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران - با کمک دولت در بازار ارزهای خارجی مداخله می‌کنند تا در نرخ مبادله‌ی ارزها تاثیر بگذارند. مثلاً اگر بانک مرکزی ایران بخواهد با مداخله در بازار از سقوط قیمت ریال جلوگیری کند، باید اقدام به خرید ریال بنماید. به عبارت دیگر، بانک مرکزی باید اقدام به فروش

طلا و یا ارزهای خارجی بکند، اما این کار فقط هنگامی امکان‌پذیر است که بانک مرکزی دارای ذخایر کافی از این‌گونه دارائی‌ها باشد. و هنگامی که بانک مرکزی بخواهد از افزایش قیمت ریال جلوگیری کند، باید در مقام فروشنده‌ی ریال در بازار ظاهر شود. در این حالت بانک مرکزی با خرید ارزهای خارجی، بر میزان اندوخته‌هایش می‌افزاید.

### تراز پرداخت‌های بین‌المللی

همان‌طور که مشاهده کردید، در آمار بازرگانی هر کشور، کلیه‌ی دریافت‌های ارزی (با عنوان بستانکار) و کلیه‌ی پرداخت‌های ارزی (با عنوان بدهکار)، تحت مقولاتی معین ثبت می‌گردند. به‌علاوه، معمول است که برای هر مقوله یا گروهی از این مقولات، تراز پرداخت‌هایی جداگانه محاسبه شود. تراز پرداخت‌های هر بخش معینی از حساب پرداخت‌ها، عبارت است از تفاوت بین ارقام بستانکار و بدهکار آن بخش. از مفهوم تراز پرداخت‌ها به صورت‌های گوناگون استفاده می‌شود که این امر می‌تواند موجب آشفتگی معنا گردد. به همین سبب ما بحث پیرامون تراز پرداخت‌ها را در چند مرحله دنبال می‌کنیم.

#### تراز پرداخت‌های هر کشور در مجموع باید صفر شود

هر مبادله‌ای دوطرف دارد، بدین‌معنا که همواره در هر مبادله چیزی داده می‌شود و چیزی گرفته می‌شود. در بازار ارزهای خارجی، پول رایج کشورهای مختلف مورد معامله قرار می‌گیرد. مثلاً فردی که دلارهایش را در بازار ارزهای خارجی می‌فروشد (از دست می‌دهد)، در مقابل به همان میزان و ارزش، پول رایج کشوری دیگر را می‌خرد (دریافت می‌کند). چون این امر در مورد هر معامله‌ای صدق می‌کند، پس باید در مورد مجموع دادوستدها نیز صدق کند: یعنی مجموع تمام پرداخت‌ها باید با مجموع تمام دریافت‌ها برابر شود.

از آن‌چه گفته شد می‌توان چنین نتیجه گرفت که کل ارز خارجی دریافت شده - حاصل از معاملات حساب جاری، حساب سرمایه و حساب تسویه‌های رسمی بانک مرکزی - باید با کل ارز خارجی پرداخت شده - بابت معاملات حساب جاری، حساب

سرمایه و حساب تسویه‌های رسمی بانک مرکزی - دقیقاً برابر باشد. لذا تراز کلیه‌ی دریافت‌ها و کلیه‌ی پرداخت‌ها باید برابر صفر شود.

گرچه این رابطه الزاماً صحیح است، لیکن بسیاری اوقات دانشجویان احساس می‌کنند، لزومی ندارد همواره تفاضل این پرداخت‌ها و دریافت‌ها صفر شود. برای روشن شدن این ابهام، به مثال فرضی زیر توجه کنید.

مثال: کشور فرضی کوچکی به نام "مایوپا" را در نظر بگیرید که تنها دادوستدش با جهان خارج (بازرگانی خارجی) صدور موز به ارزش ۱۰ میلیون ریال به ایران است. بانک مرکزی مایوپا، پول ملی خود را به نام "استیگما" انتشار می‌دهد، لیکن در بازار ارزهای خارجی فعالیت ندارد و به همین علت نیز در این کشور از حساب تسویه‌های رسمی خبری نیست. هم‌چنین فرض کنید امسال ساکنین کشور مایوپا که عمدتاً خودکفا هستند، تصمیم گرفته‌اند چیزی از خارج وارد نکنند. قطعاً شما (به غلط) چنین تصور می‌کنید که مجموع تراز پرداخت‌های مایوپا طی این سال به میزان ۱۰ میلیون ریال مثبت خواهد شد، زیرا در مقابل دریافت‌های حساب جاری‌اش، هیچ‌گونه پرداختی مشاهده نمی‌شود. برای آن‌که ببینیم چرا این تصور اشتباه است باید پرسیم صادرکنندگان مایوپا با پولی که بابت فروش موز دریافت می‌دارند، چه می‌کنند. فرض کنید صادرکنندگان موز این پول را در یکی از بانک‌های ایران، سپرده می‌گذارند. این عمل در واقع صدور سرمایه از مایوپا به شمار می‌آید، یعنی آن‌که اهالی مایوپا مطالبات ارزی خود را به صورت سپرده نزد یکی از بانک‌های ایران می‌گذارند. بنابراین دو رقم باید در حساب‌های کشور مایوپا وارد شود: یکی رقم بستانکار ۱۰ میلیون ریال بابت صادرات موز و دیگری رقم بدهکار ۱۰ میلیون ریال بابت صادرات سرمایه. هیچ لزومی ندارد که صادرات موز و صادرات سرمایه توسط بنگاهی واحد صورت پذیرد. در حالی که تراز حساب جاری، بستانکار می‌شود، تراز حساب سرمایه دقیقاً به همان میزان بدهکار می‌گردد. بنابراین، وقتی تراز پرداخت‌های کشوری را در مجموع مورد بررسی قرار می‌دهیم، می‌بینیم که دو طرف حساب (بستانکار و بدهکار) با هم برابر است یا به عبارت دیگر در تراز پرداخت‌ها موازنه ایجاد شده است، یعنی همان چیزی که همیشه باید باشد.

حالا به مثالی که قدری واقعی تر است، توجه کنید. فرض کنید صادرکنندگان موز بخواهند این ۱۰ میلیون ریال را به "استیگما" تبدیل کنند، به طوری که بتوانند دستمزد کارگران شان را با پول رایج کشور مایوپا بپردازند. برای این منظور باید کسی را پیدا کنند که حاضر باشد ریال های شان را با استیگما خریداری نماید. اما قبلاً فرض کرده بودیم که هیچ کس در مایوپا علاقه ای به واردات ندارد. لذا کسی هم پیدا نمی شود که بخواهد استیگماهایش را بفروشد و ریال بخرد. حالا فرض کنید یکی از مالکین بزرگ مایوپا علاقه مند است ۱۰ میلیون ریال در خرید سهام کارخانه های ایرانی در ایران سرمایه گذاری کند. برای این کار وی به ۱۰ میلیون ریال پول ایرانی نیاز دارد. وی می تواند این مبلغ را از صادرکنندگان موز خریداری کند. صادرکنندگان موز ۱۰ میلیون ریال خود را در مقابل دریافت استیگما به این زمین دار می فروشند تا بتوانند بدهی های داخلی خود را بپردازند. آن زمین دار بزرگ هم استیگماهایش را به صادرکنندگان موز می فروشد و در مقابل ریال دریافت می دارد تا بتواند سهام شرکت های ایرانی را بخرد.

باردیگر در ارقام تراز پرداخت های مایوپا دو رقم وارد شده است که از لحاظ مقدار با هم برابرند، اما علامات کاملاً متفاوتی دارند. یک بار ارقام بستانکار برای صادرات موز ( زیرا از فروش موز، ارزش خارجی کسب شده است ) و بار دیگر نیز ارقام بدهکار برای صادرات سرمایه ( زیرا خرید سهام شرکت های ایرانی مستلزم پرداخت ارزش خارجی بوده است ).

نتایج بحث بالا را می توان با فرمول و استفاده از نمادها نیز نمایش داد. اگر حساب جاری را با C، حساب سرمایه را با K و حساب تسویه های رسمی را با F نمایش دهیم و از اندیس P برای نشان دادن پرداخت ها ( رقم بدهکار ) و از اندیس R برای نشان دادن دریافت ها ( رقم بستانکار ) استفاده نمائیم، می توانیم بنویسیم :

$$C_R + K_R + F_R = C_P + K_P + F_P \quad (1)$$

فرمول (۱) همان چیزی را بیان می کند که قبلاً توضیح دادیم، یعنی آن که مجموع دریافتی های حساب جاری، حساب سرمایه و حساب تسویه های رسمی برابر است با مجموع پرداختی های این سه حساب روی هم.



### پرداخت‌های بخش‌های مختلف

#### حساب‌ها الزاماً نباید برابر صفر شود

اگرچه مجموع دریافت‌ها باید با مجموع پرداخت‌ها برابر شود، لیکن الزامی ندارد که این امر در مورد بخش‌های مختلف حساب‌ها نیز صدق کند. برای اثبات این نکته، نخست به بررسی تراز حساب‌ها در ارتباط با کشورهای معین می‌پردازیم و سپس تراز حساب‌های مختلف را بررسی می‌کنیم.

**ترازهای منطقه‌ای:** در مثال قبلی، کشور مایوپا با ایران دارای یک موازنه‌ی پرداخت دوجانبه بود، یعنی پرداخت‌هایش به ایران و دریافت‌هایش از ایران با هم برابر بود. به‌طور کلی، **تراز پرداخت‌های دوجانبه** بین دو کشور معین، عبارت است از توازن بین پرداخت‌ها و دریافت‌های آن دو کشور. اگر فقط دو کشور در جهان وجود می‌داشت، می‌بایست پرداخت‌هایشان نیز توازن دوجانبه داشته باشد. لیکن چون بیش از دو کشور در جهان وجود دارد، این نکته نمی‌تواند صادق باشد.

فرض کنید که سال بعد نیز دوباره مایوپا ۱۰ میلیون ریال موز به ایران می‌فروشد، اما زمین‌داران مایوپا دیگر علاقه‌ای به خرید سهام کارخانه‌های ایرانی ندارند، بلکه ساکنین مایوپا می‌خواهند تعدادی رادیو ترانزیستوری به ارزش  $2000000/-$  ین از ژاپن خریداری کنند. هم‌چنین فرض کنید در بازار ارز، نرخ مبادله‌ی ین ژاپن برابر ۵۰ ریال است. و بالاخره فرض کنید یک واردکننده‌ی ژاپنی می‌خواهد تعدادی فرش ایرانی به قیمت ۱۰ میلیون ریال از یک تاجر ایرانی بخرد.

حالا آنچه که عملاً اتفاق می‌افتد، بدین قرار است: صادرکنندگان مایوپا ۱۰ میلیون ریال حاصل از صادرات موز را به آن تاجر ژاپنی واردکننده‌ی فرش ایرانی به قیمت  $2000000/-$  ین می‌فروشند و متقابلاً ین‌های دریافتی را در مقابل دریافت استیگما به واردکننده‌ی رادیو ترانزیستوری واگذار می‌کنند (در واقع معاملات ارزش‌های خارجی توسط صرافی‌ها یا نهادهای تخصصی صورت می‌گیرد، لیکن نتیجه‌ی نهائی همان است که در بالا گفته شد). حالا آمار تراز پرداخت‌های مایوپا در پرداخت‌های دوجانبه‌اش با ایران ۱۰ میلیون ریال مازاد و در پرداخت‌های دوجانبه‌اش با ژاپن  $2000000/-$  ین (که برابر است با ۱۰ میلیون ریال) کسری نشان می‌دهد، زیرا در معامله با ایران ۱۰ میلیون ریال دریافت داشته است بدون آن‌که در مقابل پرداختی انجام داده باشد، و در

معامله با ژاپن  $2000000/-$  (یا ۱۰ میلیون ریال) پرداخت نموده است بدون آن که دریافتی کرده باشد. لیکن اگر این سه کشور را مجموعاً در نظر بگیریم، آن گاه پرداخت‌های چندجانبه‌ی مایوپا توازن نشان خواهد داد.

به طور کلی **تراز پرداخت‌های چندجانبه** عبارت است از توازن بین پرداخت‌ها و دریافت‌های یک کشور با سایر کشورهای جهان. از آنچه قبلاً در بالا گفتیم این نتیجه حاصل می‌شود که اگر کلیه‌ی دادوستدها را در نظر بگیریم، تراز پرداخت‌های چند جانبه‌ی هر کشور با بقیه‌ی کشورها برابر صفر خواهد شد، اگرچه ممکن است همانند مثال کشور مایوپا، در حساب‌های دوجانبه‌ی کشورها مازاد یا کسری مشاهده شود.

**ترازهای بخشی:** حالا می‌خواهیم به بررسی تراز پرداخت‌های بخش‌های مختلف حساب پرداخت‌ها بپردازیم.

**تراز حساب مرئی** عبارت است از اختلاف بین ارزش کالاهای صادراتی یک کشور و ارزش کالاهای وارداتی آن کشور. هنگامی که در کشوری صادرات کالا بیش‌تر از واردات باشد، حساب مرئی آن کشور موازنه‌ی مثبت، و هنگامی که میزان واردات کالا بیش‌تر از صادرات باشد، حساب مرئی دارای موازنه‌ی منفی خواهد بود. تراز حساب نامرئی عبارت است از اختلاف بین ارزش دریافتی‌های نامرئی و ارزش پرداختی‌های نامرئی.

تراز پرداخت حساب جاری عبارت است از جمع جبری تراز حساب‌های مرئی و حساب‌های نامرئی. تراز پرداخت حساب جاری در واقع عبارت است از تراز بین کلیه‌ی ارقام پرداختی‌ها و دریافتی‌های مرتبط با درآمد ملی.

تراز حساب سرمایه عبارت است از اختلاف بین پرداخت‌های ارزی و دریافت‌های ارزی ناشی از نقل و انتقال سرمایه. مازاد در حساب سرمایه نشان می‌دهد که کشور مورد بحث، واردکننده‌ی **خالص** سرمایه است و به عکس، کسری در حساب سرمایه نشان‌دهنده‌ی آن است که این کشور صادرکننده‌ی **خالص** سرمایه می‌باشد.

و بالاخره، اگر تراز حساب تسویه‌های رسمی مثبت (بستانکار) باشد، مفهوم‌اش آن است که خرید طلا و ارزهای خارجی توسط بانک مرکزی بیش‌تر از فروش این ارقام است که این امر موجب افزایش ذخائر ارزهای بانک مرکزی می‌گردد. و اگر تراز حساب تسویه‌های رسمی منفی (بدهکار) باشد، معنایش آن است که فروش طلا و

ارزهای خارجی توسط بانک مرکزی بیش تر از خریدهایش است و لذا این امر موجب کاهش ذخایر ارزی بانک مرکزی خواهد شد.

### رابطه‌ی بین ترازهای مختلف

چون پرداخت‌ها در مجموع باید توازن داشته باشند، بدیهی است که وقتی از کسری<sup>۱</sup> یا "مازاد" پرداخت‌ها سخن می‌گوئیم منظورمان تراز قسمت‌هائی معین از حساب پرداخت‌ها است. هم‌چنین توجه داشته باشید که به علت الزام توازن کلی در تراز پرداخت‌ها، وجود هرگونه کسری یا مازاد در یکی از حساب‌ها به مفهوم وجود مازاد یا کسری در سایر حساب‌ها می‌باشد. دو نوع رابطه بین تراز حساب‌های مختلف دارای اهمیت است.

**تراز حساب جاری و حساب سرمایه:** برای توضیح رابطه‌ی بین تراز حساب جاری و حساب سرمایه، فرض را بر این می‌گذاریم که بانک مرکزی در زمینه‌ی معاملات ارزی هیچ‌گونه دخالتی ندارد. معنای این فرض آن است که دریافتی‌ها و پرداختی‌های حساب تسویه‌های رسمی ( $F_P$  و  $F_R$ )، هر دو در معادله‌ی (۱) صفر است. بنابراین، معادل هرگونه کسری یا مازاد در حساب جاری باید در حساب سرمایه مازاد یا کسری وجود داشته باشد. برای مثال اگر کشوری در تراز حساب جاری‌اش مازاد داشته باشد، این ارزهای خارجی باید جانی در حساب سرمایه ظاهر شوند. مثلاً ارزهای خارجی می‌توانند یا صرف خرید اوراق قرضه و سهام خارجی شوند و یا فقط در حساب بانک‌های خارجی سپرده شوند. در هر دو حالت شاهد خروج سرمایه از کشور خواهیم بود. این خروج سرمایه به صورت بدهکار ثبت می‌گردد زیرا موجب خروج ارزهای خارجی می‌شود.

حالا اگر در معادله‌ی (۱)  $F_P$  و  $F_R$  را برابر صفر قرار دهیم، یعنی فرض را بر این بگذاریم که بانک مرکزی هیچ‌گونه مداخله‌ای در نقل و انتقال ارزی ندارد، آن‌گاه خواهیم داشت:

$$C_R + K_R = C_P + K_P \quad (۲)$$

و اگر از هر دو طرف معادله‌ی (۲)  $C_P + K_R$  را کسر کنیم، معادله‌ی (۳) به دست می‌آید:

$$(C_R + K_R) - (K_R + C_P) = (C_P + K_P) - (K_R + C_P)$$

$$C_R - C_P = K_P - K_R \quad (۳)$$

معادله‌ی (۳) همان چیزی را بیان می‌کند که در سطور بالا به آن اشاره شد، یعنی: هرگونه مازادی در حساب جاری باید با کسری در حساب سرمایه (یعنی خروج سرمایه) تراز شود؛ و به همین ترتیب، هرگونه کسری در حساب جاری باید با مازاد در حساب سرمایه (یعنی ورود سرمایه) تراز گردد.

نتیجی مهمی که از نقل و انتقال سرمایه به دست می‌آید، بدین قرار است: کشوری که صادرکننده‌ی سرمایه است، در حساب سرمایه‌اش کسری نشان می‌دهد و لذا بایده در حساب جاری‌اش مازاد داشته باشد. و نیز کشوری که واردکننده‌ی سرمایه است، در حساب سرمایه‌اش مازاد دارد و لذا بایده در حساب جاری‌اش کسری نشان دهد.

اگر بانک مرکزی در نقل و انتقالات ارزی شرکت جوید، دیگر رابطه‌ی بالا چندان معتبر نخواهد بود و باید تراز حساب تسویه‌های رسمی  $(F_R - F_P)$  نیز در آن تاثیر داده شود. اما از آنجا که در اکثر کشورها معمولاً تراز حساب تسویه‌های رسمی، در مقایسه با خالص پرداخت‌های حساب جاری و حساب سرمایه بسیار کوچک است، لذا رابطه‌ی بین دو حساب جاری و سرمایه تقریباً به همان صورت بیان شده در معادله‌ی (۳) معتبر خواهد بود.

حساب تسویه‌های رسمی و سایر حسابها؛ وقتی مردم می‌گویند کل تراز پرداخت‌های یک کشور کسری یا مازاد دارد (یا به دیگر سخن منفی یا مثبت است)، معمولاً در محاسبات‌شان، حساب تسویه‌های رسمی را در نظر نمی‌گیرند. به این ترتیب، تراز پرداخت‌های مثبت (مازاد) به مفهوم افزایش ذخیره‌های ارزی بانک مرکزی است و تراز پرداخت‌های منفی (کسری) به معنای کاهش ذخائر ارزی بانک مرکزی می‌باشد.

## نرخ ارز

گرچه در فصل‌های آینده، نرخ ارز را به‌طور مشروح مورد بحث قرار خواهیم داد، لیکن لازم است در این مرحله نیز اشاراتی به این موضوع بنمائیم. در فصل اول دیدیم که نرخ ارز برای ریال عبارت بود از قیمت ۱ ریال در مقابل پول سایر کشورها. و یا به عکس، ارزش هر واحد از پول‌های خارجی به ریال. مثلاً اگر نرخ برابری دلار آمریکا با ریال ایران از قرار هر دلار  $-/8000$  ریال باشد، آن‌گاه برای خرید ۱ دلار آمریکا باید  $-/8000$  ریال ایران پرداخت کرد؛ و یا به عبارتی دیگر، هر ۱ ریال ایران برابر خواهد بود با  $0/0125$  سنت آمریکا.

**تعیین نرخ ارز:** نرخ ارز در بازار آزاد توسط دو نیروی عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. منشاء عرضه و تقاضا برای ارزهای خارجی، معاملاتی است که در تراز پرداخت‌ها ثبت می‌شود. دارندگان ارزهای خارجی، متقاضی ریال هستند تا بتوانند کالاها و خدمات صادراتی ایران را بخرند، یا به ساکنین کشور ایران بهره، سود و سودسهم پردازند و یا برای خرید دارائی‌های ایرانی، پول به ایران وارد کنند. و همین‌طور، دارندگان ریال، متقاضی ارزهای خارجی هستند تا بتوانند کالاها و خدمات وارداتی را بخرند، یا به ساکنین سایر کشورها بهره، سود و سودسهم پردازند و یا برای خرید دارائی‌های سایر کشورها پول از ایران خارج کنند.

در یک بازار آزاد، حرکت نرخ ارز به سمت ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضا است، درست همان‌طور که حرکت قیمت بونج به سمت ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضا برای بونج می‌باشد.

**اثرات تغییر نرخ ارز:** نخست فرض کنید ارزش برابری ریال افزایش می‌یابد. حالا خارجیان باید برای خرید هر ۱ ریال ایران، پول بیش‌تری پردازند و ایرانیان نیز قادر خواهند بود در ازای عرضه‌ی ۱ ریال، پول خارجی بیش‌تری دریافت کنند. مثلاً اگر نرخ برابری دلار و ریال از ۱ دلار برابر  $-/8000$  ریال به ۱ دلار برابر  $-/4000$  ریال تغییر کند، دارندگان دلار متوجه خواهند شد که از این پس برای خرید ۱ ریال به جای  $0/0125$  سنت باید  $0/025$  سنت پردازند. این امر سبب خواهد شد تا خرید کالاهائی که با ریال قیمت‌گذاری شده‌اند برای دارندگان پول‌های خارجی گران‌تر تمام شود. به این ترتیب،

کالاها و خدمات صادراتی ایران مانند فرش یا مسافرت‌های خارجیان به ایران، گران‌تر می‌شود. هم‌چنین خرید دارائی‌های ایرانی، مانند اسناد خزانه و یا سهام کارخانه‌های ایرانی، برای خارجیان گران‌تر خواهد شد. افزایش نرخ برابری ریال از اشتیاق خارجیان به خرید کالاها و خدمات ایرانی می‌کاهد و لذا تقاضا برای ریال کاهش می‌یابد.

از دیگر سو، پول‌های خارجی برای دارندگان ریال ارزان‌تر می‌شوند. قبلاً هر دلار آمریکا برابر با  $8000/-$  ریال بود، درحالی‌که اکنون می‌توان هر دلار آمریکا را به قیمت  $4000/-$  ریال خرید. وقتی ارزش برابری ریال (نرخ مبادله) افزایش می‌یابد، کالاها و خدماتی که با پول‌های خارجی قیمت‌گذاری شده‌اند، برای دارندگان ریال ایران ارزان‌تر خواهند شد و این امر موجب تشویق واردات کالا و خدمات به ایران می‌گردد.

اگر مطالب بالا را خوب درک کرده باشید، قادر خواهید بود خود به تنهایی حالت عکس آن را هم ترسیم کنید. اگر ارزش برابری ریال ایران و دلار آمریکا به هر دلار برابر  $10000/-$  ریال افزایش یابد، کالاها و خدمات ایرانی برای خارجیان ارزان‌تر خواهد شد و اینان تشویق به خرید بیش‌تر کالاها و خدمات ایرانی خواهند گردید. و در همان حال، کالاها و خدمات خارجی برای دارندگان ریال، گران‌تر می‌شود و در نتیجه گرایش به خرید کالاها و خدمات خارجی کاهش می‌یابد.

از آنچه گفته شد می‌توان نتیجه‌ی کلی و مهم زیر را به دست آورد:

**افزایش قیمت ریال در بازار ارزهای خارجی، از یک طرف باعث کاهش اشتیاق برای صادرات کالاهای ایرانی و واردات سرمایه به ایران می‌شود، و از طرف دیگر موجب تشویق واردات کالا به ایران و صدور سرمایه از ایران می‌گردد؛ در حالی‌که کاهش قیمت ریال نظیراتی معکوس خواهد داشت.**

## **تجارت خارجی در نظریه‌ی تعیین درآمد ملی**

در صفحات باقی‌مانده‌ی این فصل نظریه‌ی تعیین درآمد ملی را بیش‌تر بسط می‌دهیم و تجارت خارجی را نیز در آن منظور می‌داریم. در نخستین گام باید به بررسی عواملی بپردازیم که در صادرات و واردات یک کشور تاثیر می‌گذارند.

### عوامل مؤثر در صادرات

تقاضای خارجی برای صادرات ایران به دو عامل عمده بستگی دارد :

۱- سطح درآمد ملی در بقیه کشورهای جهان؛

۲- قیمت نسبی کالاهای ایرانی در مقایسه با کالاهای خارجی، که این قیمت نسبی خود بستگی دارد به :

الف) سطح قیمت‌ها در ایران و سایر کشورهای جهان؛  
ب) نرخ مبادله‌ی ارز

نخستین کاری که باید انجام دهیم، توضیح تاثیرات یک‌یک این عوامل است.

**درآمد ملی سایر کشورها:** در فصل سوم دیدیم که مخارج مصرف وابسته است به درآمد ملی. وقتی درآمد ملی کشوری افزایش می‌یابد، مردم مقدار بیش‌تری از کالاهای تولیدشده در داخل کشورشان را خریداری می‌کنند؛ لیکن در همان حال مقدار بیش‌تری نیز کالاهای وارداتی خواهند خرید که احتمالاً قسمتی از این کالاهای وارداتی، کالاهای ایرانی خواهند بود. این امر صادرات ایران را افزایش می‌دهد. در نتیجه، *صادرات ایران در پیوستگی مثبت با درآمد ملی سایر کشورها قرار دارد، یعنی هر اندازه درآمد ملی سایر کشورها بیش‌تر شود، صادرات ایران نیز بیش‌تر خواهد شد.*

**قیمت‌های نسبی:** قطعاً از اقتصاد خرد به یاد دارید که یکی از عوامل تعیین‌کننده‌ی مقدار تقاضا برای کالاها، قیمت نسبی آن کالاها است. اگر کالاهای ایرانی و خارجی، به‌طور کلی کالاهای جانشین یکدیگر باشند، آن‌گاه وقتی قیمت کالاهای ایرانی نسبت به قیمت کالاهای رقیب خارجی گران‌تر می‌شود، خارجی‌ها کم‌تر به خرید کالاهای ایرانی رغبت نشان می‌دهند. و به عکس، وقتی قیمت کالاهای ایرانی در مقایسه با قیمت کالاهای رقیب خارجی ارزان‌تر می‌شود، خارجی‌ها مقدار بیش‌تری کالاهای ایرانی خواهند خرید. بنابراین، *صادرات ایران در پیوستگی منفی با قیمت نسبی کالاهای ایرانی قرار دارد؛ یعنی هر اندازه قیمت نسبی کالاهای ایرانی بیش‌تر شود، به همان نسبت نیز صادرات ایران کمتر خواهد شد.*

قیمت کالاهای ایرانی نسبت به قیمت کالاهای مشابه خارجی، بستگی دارد به سطح قیمت‌های جاری در ایران و کشورهای خارج و هم‌چنین نرخ مبادله‌ی ارز.

**سطح قیمت‌ها:** اگر نرخ مبادله‌ی ارز را ثابت فرض کنیم، آن‌گاه افزایش سطح قیمت‌ها در ایران، نسبت به سطح قیمت‌ها در سایر کشورها، سبب خواهد شد تا صادرات ایران در مقایسه با دیگر کشورها گران‌تر شود و مقدار فروش کالاهای ایرانی کاهش یابد؛ و کاهش سطح قیمت‌ها در ایران، نسبت به سطح قیمت‌ها در سایر کشورها، موجب می‌گردد تا صادرات ایران در مقایسه با سایر کشورها ارزان‌تر شود و مقدار صادرات افزایش یابد.

**نرخ مبادله‌ی ارز:** اگر سطح قیمت‌ها را ثابت فرض کنیم، آن‌گاه افزایش ارزش برابری ریال موجب افزایش قیمت صادرات ایران و در نتیجه کاهش مقدار فروش می‌شود؛ و کاهش ارزش برابری ریال موجب کاهش قیمت صادرات و در نتیجه افزایش مقدار فروش می‌گردد.

**یک فرض مهم:** در این مرحله از بررسی، فرض را بر این می‌گذاریم که تمام عوامل مؤثر در مقدار صادرات ایران ثابت می‌مانند، به طوری که می‌توانیم صادرات را به منزله‌ی عاملی مستقل تلقی کنیم. این فرض بدان مفهوم نیست که صادرات هیچ‌گاه تغییر نمی‌کند، بلکه معنایش فقط آن است که در این مرحله از مطالعه، تمام عوامل مؤثر در صادرات ایران را ثابت نگاه می‌داریم، و به‌ویژه فرض را بر آن می‌گذاریم که سطح قیمت‌ها، نرخ ارز و درآمد ملی سایر کشورها، همگی ثابت می‌مانند.

#### عوامل مؤثر در واردات

تعجبی ندارد اگر می‌بینید همان عواملی که در صادرات اثر می‌گذارند، واردات را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهند، یعنی دو عامل درآمد ملی و سطح قیمت‌ها. لیکن برعکس صادرات، آن‌چه بر واردات ایران تاثیر می‌گذارد درآمد ملی ایران است و نه درآمد ملی سایر کشورها.

**درآمد ملی کشور:** واردات ایران وابسته است به تقاضای ایران. قبلاً نیز گفتیم که مخارج مصرف هر کشور در ارتباط مستقیم با تغییرات درآمد ملی آن کشور قرار دارد. حالا می‌توانیم بگوئیم واردات ایران در ارتباط مستقیم با تغییرات درآمد ملی ایران قرار دارد. وقتی درآمد ملی ایران افزایش می‌یابد، بنگاه‌ها و خانوارها و دولت پول بیش‌تری صرف خرید کالاهای تولیدشده در داخل و هم‌چنین کالاهای خارجی می‌کنند.



**قیمت‌های نسبی:** واردات ایران بستگی دارد به قیمت نسبی کالاهای ایرانی و کالاهای خارجی. همان‌طور که دیدید، قیمت‌های نسبی خود بستگی دارند به سطح قیمت‌ها و نرخ ارز. لیکن از آن‌جا که درباره‌ی واردات بحث می‌کنیم، تاثیر تغییرات قیمت‌های نسبی، تاثیری عکس حالت صادرات خواهند داشت. هر عاملی که باعث افزایش قیمت کالاهای ایرانی در مقایسه با قیمت کالاهای خارجی گردد - مانند افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در ایران نسبت به سطح عمومی قیمت‌ها در سایر کشورها و یا افزایش ارزش برابری ریال - سبب خواهد شد تا واردات ایران افزایش یابد؛ و هر عاملی که باعث کاهش قیمت کالاهای ایرانی در مقایسه با قیمت کالاهای خارجی گردد - مانند کاهش سطح عمومی قیمت‌ها در ایران نسبت به سطح عمومی قیمت‌ها در کشورهای دیگر و یا تنزل ارزش برابری ریال - سبب خواهد شد تا واردات ایران کاهش پیدا کند. تغییراتی که عکس تغییرات مذکور در ستون اول جدول ۲-۸ باشند، موجب کاهش صادرات می‌گردند؛ و به همین ترتیب، تغییراتی که عکس تغییرات مذکور در ستون دوم باشند، موجب کاهش واردات خواهند شد.

جدول ۲-۸

عوامل مؤثر در صادرات و واردات

عوامل مؤثر در افزایش واردات	عوامل مؤثر در افزایش صادرات
۱- افزایش درآمد ملی کشور	۱- افزایش درآمد ملی سایر کشورها
۲- افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در مقایسه با سایر کشورها	۲- کاهش سطح عمومی قیمت‌ها در مقایسه با سایر کشورها
۳- افزایش ارزش برابری پول کشور	۳- کاهش ارزش برابری پول کشور

### نظریه‌ی تعیین درآمد ملی

#### فرضیات اولیه

بررسی‌های مان را با این فرض آغاز می‌کنیم که سطح قیمت‌ها و نرخ ارز ثابت می‌ماند. با اختیار این فرض، اثر تغییرات قیمت‌های نسبی بین‌المللی را حذف می‌کنیم.

همچنین درآمد ملی سایر کشورها را به منزله‌ی عاملی برون‌زا تلقی می‌کنیم، یعنی عاملی که از تغییرات درونی الگوی تعیین درآمد ملی کشورمان تاثیر نمی‌پذیرد. این فرضیات در مجموع، صادرات را به صورت عاملی برون‌زا درمی‌آورند، یعنی آن که هیچ چیزی از الگوی تعیین درآمد ملی کشور، بر روی صادرات تاثیر نمی‌گذارد.

چون قیمت‌های نسبی را ثابت فرض کرده‌ایم، لذا قیمت‌ها هیچ تاثیری در واردات کشور نخواهند داشت. لیکن درآمد ملی کشور را نمی‌توانیم ثابت فرض کنیم چون می‌خواهیم آن را اندازه بگیریم. به این ترتیب، واردات عاملی برون‌زا نخواهند بود، بلکه همراه با تغییرات درآمد ملی کشور، تغییر می‌کنند: یعنی هر اندازه درآمد ملی بیش‌تر شود، واردات نیز بیش‌تر خواهد شد.

**میل به واردات:** در فصل‌های پیش، میل نهائی و میل متوسط به مصرف، به پس‌انداز و هم‌چنین به مالیات را تعریف کردیم. اکنون می‌توانیم به همان طریق، میل نهائی و میل متوسط به واردات را نیز تعریف کنیم. میل متوسط به واردات  $AMP^1$  عبارت است از واردات کل کشور تقسیم بر درآمد کل (درآمد ملی) یا به عبارت دیگر:

$$\frac{M}{Y}$$

و میل نهائی به واردات  $MPM^2$  نیز عبارت است از آن درصدی از افزایش درآمد ملی که صرف واردات می‌شود یا به عبارت دیگر:

$$\frac{\Delta M}{\Delta Y}$$

در جدول ۳-۸ نحوه‌ی محاسبه‌ی میل متوسط و میل نهائی به واردات را نشان داده‌ایم. در این مثال، افزایش درآمد ملی از ۱۰۰ به ۲۰۰ باعث افزایش واردات از ۲۰ به ۳۶ می‌شود.

1 - Average Propensity to Import

2 - Marginal Propensity to Import

جدول ۳-۸

محاسبه‌ی میل متوسط و میل نهائی به واردات

(۶) تغییر در $M$ (۵) + (۴) MPM $(\frac{\Delta M}{\Delta Y})$	(۵) تغییر در $M$ ( $\Delta M$ )	(۴) تغییر در $Y$ ( $\Delta Y$ )	(۳) $(1) + (2)$ AMP $(\frac{M}{Y})$	(۲) واردات (M)	(۱) درآمد ملی (Y)
۰/۱۶	۱۶	۱۰۰	۰/۲۰ ۰/۱۸	۲۰ ۳۶	۱۰۰ ۲۰۰

تابع خالص صادرات: فرضیات مان را در مورد صادرات و واردات در مثال فرضی جدول ۴-۸ مطرح کرده‌ایم. صادرات به منزله‌ی عاملی مستقل و برون‌زا در سطح ۴۸۰ میلیون ریال ثابت است و واردات، همراه با درآمد ملی افزایش می‌یابد. در این مثال، میل نهائی و میل متوسط به واردات در سطح ۱۰٪ ثابت می‌ماند، یعنی آن‌که همواره ۱۰ درصد از درآمد ملی صرف واردات کالاها و خدمات می‌گردد.

جدول ۲-۸

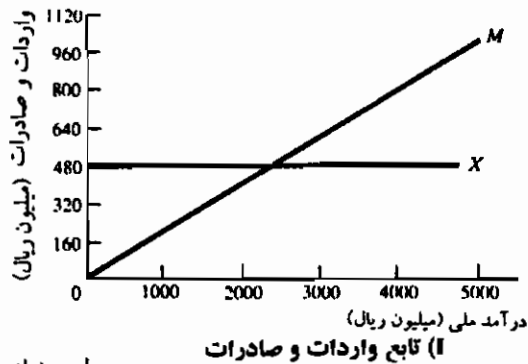
خالص صادرات ( میلیون ریال )

(۴) $(2) - (3)$ خالص صادرات (X - M)	(۳) واردات (M)	(۲) صادرات (X)	(۱) درآمد ملی (Y)
۲۸۰	۲۰۰	۴۸۰	۱۰۰۰
۸۰	۴۰۰	۴۸۰	۲۰۰۰
۰	۴۸۰	۴۸۰	۲۴۰۰
-۱۲۰	۶۰۰	۴۸۰	۳۰۰۰
-۳۲۰	۸۰۰	۴۸۰	۴۰۰۰
-۵۲۰	۱۰۰۰	۴۸۰	۵۰۰۰

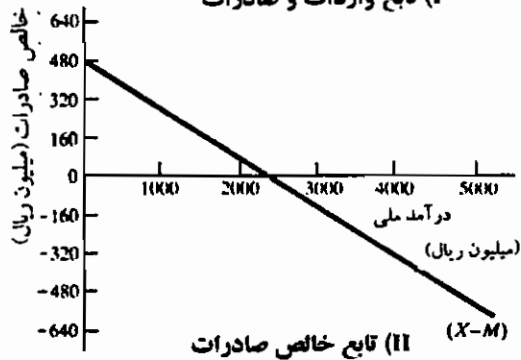
خالص صادرات برابر است با تفاضل صادرات و واردات، یعنی  $X - M$ . از آنجا که  $X$  هم‌راه با درآمد ملی تغییر نمی‌کند، در حالی که  $M$  هم‌گام با افزایش درآمد ملی، افزایش می‌یابد، بنابراین وقتی درآمد ملی افزایش پیدا می‌کند، خالص صادرات کاهش می‌یابد. در سطوح پائین‌تر درآمد ملی، خالص صادرات مثبت و در سطوح بالاتر درآمد ملی، منفی است. ارقام جدول ۸-۴ را در نمودار ۸-۱ رسم کرده‌ایم. بخش (I) این نمودار نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی صادرات و واردات با درآمد ملی است. و در بخش (II) رابطه‌ی بین خالص صادرات و درآمد ملی نشان داده شده است.

## نمودار ۸-۱

## توابع صادرات، واردات و خالص صادرات



(I) تابع واردات و صادرات



(II) تابع خالص صادرات

به طوری که از بخش (I) نمودار ۸-۱ برمی آید، مقدار صادرات در سطوح مختلف درآمد ملی ثابت است (به همین علت نیز تابع  $X$  به صورت افقی رسم شده است)؛ لیکن مقدار واردات در رابطه‌ی مستقیم با درآمد ملی قرار دارد (و به همین سبب شیب تابع  $M$  مثبت می‌باشد و از نقطه‌ی مبدا دستگام محور مختصات می‌گذرد). خالص صادرات در بخش (II) نمودار ۸-۱، همراه با افزایش درآمد ملی، کاهش می‌یابد (و به همین علت هم شیب تابع  $X - M$  نزولی است).

حالا می‌خواهیم ببینیم چگونه می‌توان صادرات و واردات را در نظریه‌ی تعیین درآمد ملی تاثیر داد. برای این منظور نخست از روش درآمد - مخارج و سپس از روش برداشت - تزریق کمک می‌گیریم.

#### روش درآمد - مخارج

در الگوی اقتصاد بسته که در فصل‌های پیش بررسی کردیم، مخارج کل از سه جزء تشکیل شده بود: مصرف  $C$ ، سرمایه‌گذاری  $I$  و خارج دولت  $G$ . برای منظور داشتن صادرات و واردات در تابع مخارج کل، کافی است خالص صادرات  $X - M$  را به آن اضافه کنیم و بنویسیم:

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

فرمول بالا گویای این نکته است که باید صادرات را به تقاضای کل بیفزائیم و واردات را از آن کسر کنیم. قبلاً نیز در فصل دوم به این نکته اشاره کردیم و شما می‌توانید یک‌بار دیگر به آن فصل رجوع کنید.

از این مرحله به بعد، استدلال‌ها دقیقاً مشابه استدلال‌های فصول گذشته است و تنها فرقی که وجود دارد آن است که به منحنی‌های مخارج برنامه‌ریزی شده در نمودارهایی مانند نمودار ۲-۴ (فصل چهارم) و نمودار ۲-۵ (فصل پنجم) کمیته‌ی جدید به نام خالص صادرات اضافه شده است.

در نتیجه، بر اثر افزایش صادرات (عامل مستقل) و یا کاهش میل به واردات که باعث کاهش مقدار واردات می‌گردد، درآمد ملی تعادلی افزایش می‌یابد. و به همین ترتیب، بر اثر کاهش صادرات یا افزایش میل به واردات، درآمد ملی تعادلی کاهش پیدا می‌کند.

توجه داشته باشید، چون صادرات عاملی مستقل است، لذا وقتی از افزایش یا کاهش صادرات صحبت می‌کنیم، منظورمان آن است که صادرات از مقداری ثابت به مقدار ثابت دیگری تغییر می‌کند. ولی چون واردات تابعی از درآمد ملی است، باید از جابه‌جائی کل تابع واردات صحبت کنیم تا مشخص باشد که مقدار واردات در تمام سطوح مختلف درآمد ملی تغییر می‌یابد.

به این ترتیب اکنون می‌دانیم که بر اثر بروز تغییر در واردات یا صادرات، درآمد ملی تعادلی در کدام جهت تغییر می‌کند. سؤال بعدی آن است که پیرسیم تغییر مقدار واردات یا صادرات به مقداری معین، درآمد ملی را به چه مقدار تغییر می‌دهد. لیکن به این سؤال هنگامی بهتر می‌توان پاسخ گفت که روش برداشت - تزریق را نیز بررسی کرده باشیم.

#### روش برداشت - تزریق

اکنون می‌خواهیم در یک اقتصاد باز، با استفاده از روش برداشت - تزریق، مقدار درآمد ملی را تعیین کنیم. در نخستین گام باید بینیم چرا واردات را به منزله‌ی برداشت از مدار اقتصادی و صادرات را به منزله‌ی تزریق به مدار اقتصادی تلقی می‌کنیم.

**واردات به منزله‌ی برداشت:** وقتی یکی از ساکنین ایران کالائی را که در خارج کشور تولید شده است می‌خرد، در واقع درآمدی برای بنگاه‌های خارجی ایجاد می‌کند. بنابراین، واردات آن بخش از درآمد ساکنین ایران را شامل می‌شود که از طریق خرید کالاهای تولید شده در داخل کشور به دست بنگاه‌های ایرانی نمی‌رسد. لذا واردات سبب می‌شود تا مخارجی معین از مدار اقتصاد داخلی به بیرون نشت کند. مثلاً وقتی خانوارهای ایرانی تصمیم می‌گیرند مخارج صرف شده بابت خرید تلویزیون‌های ساخت داخل را کاهش دهند و بیش‌تر به خرید تلویزیون‌های خارجی روی آورند، مقدار نشتی‌ها افزایش می‌یابد، درست مانند وقتی که تصمیم می‌گیرند از مخارج مصرف بکاهند و بر میزان پس‌اندازها بیفزایند.

**صادرات به منزله‌ی تزریق:** وقتی یک خانوار فرانسوی، کالائی را که در ایران تولید شده است می‌خرد، در واقع برای بنگاه‌های ایرانی و در نتیجه برای عوامل تولید شاغل در آن بنگاه‌ها، درآمد ایجاد می‌کند. به این ترتیب، صادرات شامل آن بخش از درآمد

بنگاه‌های ایرانی می‌گردد که منشاء اش خریدهای خانوارهای ایرانی نیست. لذا صادرات، مخارجی را به مدار اقتصاد کشور تزریق می‌کند.

در الگوی اقتصاد بسته دو گونه برداشت شامل پس‌انداز و مالیات و نیز دو گونه تزریق شامل سرمایه‌گذاری و مخارج دولت داشتیم. اما اکنون با وارد کردن صادرات به منزله‌ی تزریق و واردات به منزله‌ی برداشت، الگوی بسته پیشین را به الگویی باز تبدیل کرده‌ایم. بنابراین، اکنون برداشت‌ها عبارت‌اند از:

$$L = S + T + M$$

و تزریق‌ها نیز عبارت‌اند از:

$$J = I + G + X$$

**درآمد ملی تعادلی:** همانند الگوی پیشین، تعادل در مدار اقتصادی هنگامی برقرار می‌شود که کل برداشت‌های برنامه‌ریزی شده با کل تزریق‌های برنامه‌ریزی شده برابر گردد، یعنی:

$$L = J$$

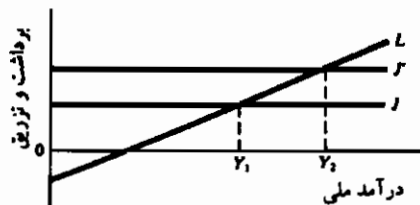
و یا:

$$S + T + M = I + G + X$$

تعادل مدار اقتصادی را در نمودارهای ۸-۲ و ۸-۳ نشان داده‌ایم. چون  $I$  و  $G$  و  $X$  را عوامل مستقل فرض کرده‌ایم، خط تزریق کل را نیز افقی رسم نموده‌ایم تا نشان دهیم که مقدار تزریق‌ها در کلیه‌ی سطوح درآمد ملی ثابت‌اند. و چون واردات همراه با افزایش درآمد ملی، افزایش می‌یابد - درست مانند پس‌انداز - لذا خط برداشت‌های کل با شیب صعودی رسم شده است.

#### نمودار ۸-۲

تعیین درآمد ملی تعادلی و تاثیر افزایش صادرات

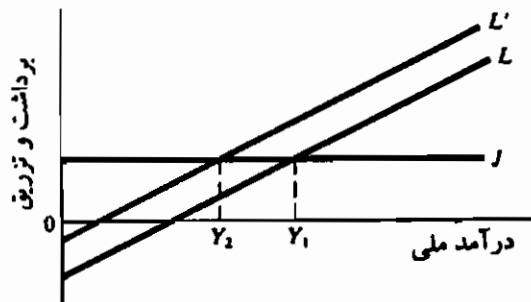


اگر فرض کنیم منحنی‌های اولیه‌ی تزریق و برداشت به ترتیب عبارت‌اند از  $L$  و  $L'$ ، آن‌گاه درآمد ملی در هر دو نمودار ۸-۲ و ۸-۳ برابر  $Y_1$  خواهد بود. در سطح  $Y_1$  مجموع پس‌اندازها، درآمدهای مالیاتی و واردات برابر است با مجموع سرمایه‌گذاری‌ها، مخارج دولت و صادرات.

**تغییر صادرات و واردات:** نمودار ۸-۲ تاثیر تغییر صادرات را در درآمد ملی تعادلی نشان می‌دهد. افزایش صادرات موجب می‌شود تا مقدار تزریق‌ها در تمام سطوح درآمد ملی افزایش یابد و در نتیجه تابع تزریق به سمت بالا نقل مکان کند. این حالت در نمودار ۸-۲ با نقل مکان  $J$  به  $J'$  نشان داده شده است. در نتیجه، درآمد ملی تعادلی از  $Y_1$  به  $Y_2$  افزایش می‌یابد. تاثیر کاهش صادرات را می‌توان با نقل مکان تابع تزریق به سمت پائین توضیح داد. برای این منظور کافی است خط  $J'$  را تابع تزریق اولیه و خط  $J$  را تابع تزریق ثانوی فرض کنیم تا در نتیجه، درآمد ملی تعادلی از  $Y_2$  به  $Y_1$  کاهش پیدا کند.

#### نمودار ۸-۳

تعیین درآمد ملی تعادلی و تاثیر نقل مکان تابع واردات به سمت بالا



نمودار ۸-۳ تاثیر تغییر واردات را در درآمد ملی تعادلی نشان می‌دهد. افزایش تمایل به واردات در کلیه‌ی سطوح درآمد ملی سبب می‌شود تا تابع واردات به سمت بالا نقل مکان کند و همراه با آن کل تابع برداشت‌ها به سمت بالا کشیده شود. در نمودار ۸-۳ تابع برداشت‌ها از  $L$  به  $L'$  نقل مکان می‌کند و در نتیجه، درآمد ملی تعادلی از  $Y_1$  به  $Y_2$



کاهش می‌یابد. کاهش تعامیل به واردات موجب تنزل تابع برداشت‌ها از  $L'$  به  $L$  می‌گردد که در نتیجه، درآمد ملی تعادلی از  $Y_2$  به  $Y_1$  افزایش می‌یابد. به جز اضافه‌شدن یک تزریق و یک برداشت جدید به الگوی ما، بقیه‌ی تحلیل روش برداشت - تزریق مشابه همان روشی است که در فصل‌های گذشته توضیح دادیم، زیرا ۱ ریال تغییر در هر یک از انواع مخارج تزریق، تاثیری کاملاً مشابه و برابر در مخارج کل و نتیجتاً درآمد ملی تعادلی می‌گذارد. به همین ترتیب، هرگونه افزایشی در تابع برداشت‌ها موجب کاهش درآمد ملی تعادلی می‌گردد و فرقی نمی‌کند که این برداشت حاصل پس‌اندازهای جدید باشد یا درآمد مالیاتی جدید و یا واردات جدید.

### اندازه‌ی ضریب فزاینده

**نشتی‌های مخارج القائی:** در فصل پنجم دیدیم که مقدار ضریب فزاینده برابر است با عکس شیب تابع برداشت‌ها یعنی:  $\frac{1}{MPL}$ ؛ در الگوی ساده‌ی اقتصادی، این فرمول همواره صادق است.

اکنون تنها کاری که باید بکنیم آن است که بگوئیم وقتی درآمد ملی به میزان ۱ ریال افزایش می‌یابد، افزایش در کل برداشت‌ها برابر خواهد بود با جمع مقادیر پس‌اندازهای جدید یا MPS، درآمدهای مالیاتی جدید یا MPT و واردات جدید یا MPM. بنابراین، فرمول برداشت‌ها در یک اقتصاد باز را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$MPL = MPS + MPT + MPM$$

طبق این فرمول، **کل برداشت‌هایی** که در ازای هر ۱ ریال افزایش درآمد ملی صورت می‌گیرند، برابر خواهند بود با جمع این سه نشتی. حالا می‌توان ضریب فزاینده‌ی  $\frac{1}{MPL}$  را به صورت زیر نوشت:

$$K (\text{ضریب فزاینده}) = \frac{1}{MPS + MPT + MPM}$$

فرمول بالا می‌گوید، مقدار ضریب فزاینده در یک اقتصاد باز برابر است با عکس جمع میل نهائی به پس‌انداز، مالیات و واردات.

فرمول بالا هم چنین می گوید، در صورت ثابت ماندن سایر شرایط، هر اندازه میل نهائی به واردات بزرگ تر باشد، مقدار ضریب فزاینده کوچک تر خواهد شد. این نکته نیز چیزی تازه نیست. قبلاً از مقایسه ی دو جدول ۱-۵ (فصل پنجم) و ۲-۶ (فصل ششم) دریافتیم که هر اندازه مقدار برداشت ها از مخارج القائی (نشتی های مخارج القائی) در هر دوره بیش تر باشد، به همان نسبت نیز افزایش درآمد ملی در پایان فرایند تاثیر گذاری ضریب فزاینده، کم تر خواهد بود. و چون واردات نیز نوعی برداشت به شمار می آید، پس این نتیجه گیری در مورد واردات هم صدق می کند.

در اقتصادهایی مانند اقتصاد کشورهای صنعتی غرب که حجم بلزرگانی خارجی بسیار زیاد است، میل نهائی به واردات MPM نیز بزرگ است. بنابراین، مقدار ضریب فزاینده در این گونه اقتصادها بسیار کوچکتر از ضریب فزاینده در اقتصادهایی است که هیچ گونه بلزرگانی خارجی ندارند، یا به عبارت دیگر میل نهائی به وارداتشان MPM برابر صفر است.

حالا می دانیم که ۱ ریال تغییر در هر نوع تزریق - مانند سرمایه گذاری یا مخارج دولت و یا صادرات - باعث افزایش درآمد ملی به میزان ضریب فزاینده ی فوق الذکر خواهد شد. برای روشن تر شدن موضوع، به مثال زیر توجه کنید. فرض می کنیم که  $MPS = 0/05$ ،  $MPT = 0/40$  و  $MPM = 0/25$  است. به این ترتیب، میل نهائی به برداشت برابر خواهد بود با:

$$MPS + MPT + MPM = MPL$$

یا:

$$0/05 + 0/40 + 0/25 = 0/70$$

و در نتیجه، ضریب فزاینده برابر خواهد شد با:

$$K = \frac{1}{0/70} = 1/43$$

طبق مثال بالا، افزایش سرمایه‌گذاری و مخارج دولت و صادرات مجموعاً به میزان ۱۰۰ میلیون ریال، سبب خواهد شد تا درآمد ملی تعادلی به میزان ۱۴۳ میلیون ریال افزایش یابد.

**نشتی‌های تزریق اولیه:** ضریب فزاینده نشان می‌دهد که چگونه تزریق اولیه برای خرید محصولات داخلی، بر اثر ایجاد دوره‌های جدید خرید القائی، موجب افزایش تراکمی درآمد ملی می‌گردد. لیکن اکنون که بازرگانی خارجی را نیز وارد الگو کرده‌ایم، باید توجه داشته باشیم که تزریق اولیه‌ی مخارج مستقل، ممکن است خود از اجزائی متفاوت تشکیل شده باشد. مثلاً فرض کنید دولت سالانه ۱ میلیارد ریال بیش‌تر از قبل در برنامه‌ی راه‌سازی خرج می‌کند که ۸۰۰ میلیون ریال آن صرف خرید نهاده‌های ایرانی از جمله دستمزد می‌شود و ۲۰۰ میلیون ریال آن به مصرف مواد وارداتی (سیمان) می‌رسد. حالا می‌بینید اگرچه مخارج مولد دولت ۱ میلیارد ریال افزایش یافته است، لیکن فقط ۸۰۰ میلیون ریال آن به درون مدار اقتصاد داخلی تزریق می‌شود و بقیه‌ی آن به مصرف واردات می‌رسد، یعنی در سایر کشورها ایجاد درآمد می‌کند.

نتیجه‌ی مهمی که از بحث بالا حاصل می‌شود آن است که تحلیل ضریب فزاینده در الگوی کینزی فقط در مورد تزریق مخارج برای خرید محصولات داخلی کاربرد دارد. اگر در مخارج مستقل، بخشی با عنوان واردات وجود داشته باشد، باید قبل از محاسبه‌ی تزریق اولیه، این بخش (واردات) را از مخارج مستقل کسر کنیم. فقط آن بخش از افزایش پدید آمده در مخارج مستقل که صرف خرید محصولات و خدمات داخلی می‌شود، تزریق به‌شمار می‌آید و فقط این بخش است که به منزله‌ی ضریب فزاینده در دوره‌های متوالی مخارج القائی تاثیر می‌گذارد.<sup>۱</sup>

۱- می‌دانید که ضریب فزاینده عبارت است از:  $K = \frac{\Delta Y}{\Delta A}$  که در آن A عبارت است از آن بخش از مخارج مستقل که صرف خرید محصولات داخلی می‌گردد. همان‌طور که بارها گفته شد، ضریب فزاینده باید بزرگ‌تر از ۱ باشد. لیکن اگر  $\Delta A$  را به منزله‌ی تغییرات مخارج مستقل که واردات نیز بخشی از آن است، تلقی کنیم، آن‌گاه الزامی ندارد که ضریب فزاینده از ۱ بزرگ‌تر شود. مثلاً فرض کنید دولت ۱ میلیارد ریال اضافی صرف تکنولوژی‌های کاملاً مدرن می‌کند که سهم واردات در آن ۰/۶۶ و سهم مخارج داخلی ۰/۳۴ درصد است. اگر ضریب فزاینده برای تزریق مخارج داخلی برابر ۲ باشد، آن‌گاه درآمد ملی فقط به میزان ۶۸۰ میلیون ریال (۳۴۰ × ۲ = ۶۸۰) افزایش خواهد یافت که به وضوح کم‌تر از ۱ میلیارد ریال مخارج جدید اولیه می‌باشد.

## جدول ۵-۸

مثالی عددی برای ضریب فزاینده که در آن برداشتها ( شامل مالیات، پس انداز و واردات )  
 جمعاً ۶۰ درصد از درآمد ملی جدید را شامل می‌شوند.

دوره	افزایش درآمد ملی در هر دوره	افزایش مالیاتها $(۲) \times ۰/۲۵$	افزایش پس‌اندازها $(۲) \times ۰/۱۵$	افزایش واردات $(۲) \times ۰/۲۰$	افزایش اضافی مصرف $(۲) - [(۳) + (۴) + (۵)]$
(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
۱	۱۰۰۰/-	۲۵۰/-	۱۵۰/-	۲۰۰/-	۴۰۰/-
۲	۴۰۰/-	۱۰۰/-	۶۰/-	۸۰/-	۱۶۰/-
۳	۱۶۰/-	۴۰/-	۲۴/-	۳۲/-	۶۴/-
۴	۶۴/-	۱۶/-	۹/۶۰	۱۲/۸۰	۲۵/۶۰
۵	۲۵/۶۰	۶/۴۰	۳/۸۰	۵/۱۰	۱۰/۳۰
۶	۱۰/۳۰	۲/۵۷	۱/۵۶	۲/۰۶	۴/۱۲
۷	۴/۱۲	۱/۰۳	۰/۶۳	۰/۸۲	۱/۶۵
۸	۱/۶۵	۰/۴۱	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۶۶
۹	۰/۶۶	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۱۳	۰/۲۶
۱۰	۰/۲۶	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۱۰
جمع ۱۰ دور اول مابقی دورها	۱۶۶۶/۵۹	۴۱۶/۶۵	۲۴۹/۹۸	۳۳۳/۳۱	۶۶۸/۶۵
	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲
جمع کل	۱۶۶۶/۶۷	۴۱۶/۶۷	۲۵۰/-	۳۳۳/۳۳	۶۶۸/۶۷

یک مثال: در مثال جدول ۵-۸ اثرات یک تزریق جدید، در حالی که برداشتها عبارت‌اند از پس‌انداز، مالیات و واردات نشان داده شده است. در این مثال کل برداشتها برابر است با ۶۰ درصد از هر افزایش جدیدی که در درآمد ملی ایجاد می‌شود. اگر نتایج این جدول را با نتایج جدول‌های ۱-۵ (فصل پنجم) و ۲-۶ (فصل ششم) مقایسه کنید، متوجه می‌شوید که افزایش نوعی دیگر از برداشتها

(واردات) به مجموعه‌ی برداشت‌ها، موجب کاهش تاثیر تغییرات مخارج مستقل بر روی درآمد ملی شده است.

### تسری بین‌المللی تاثیرات تغییر در آمد ملی

در صفحات پیشین ضریب فزاینده‌ای را محاسبه کردیم که در آن تاثیرات بازرگانی خارجی منظور شده بود. حالا می‌توانیم با استفاده از این ضریب فزاینده نشان دهیم که چگونه سرنوشت اقتصادهای مختلف جهان به هم گره خورده است. تا این‌جا چنین فرض کرده‌ایم که واردات و صادرات از یکدیگر مستقل هستند، لیکن این فرض چندان درست نیست و ما فقط برای ساده کردن بحث از آن استفاده کردیم.

اگر به علتی کاملاً داخلی، درآمد ملی ایران کاهش یابد، آن‌گاه واردات ایران کاهش خواهد یافت. در چنین حالتی مردم ایران خرید ماشین لباس‌شوئی‌های آلمانی، پارچه‌های انگلیسی، ساعت‌های سوئیسی، دوربین‌های ژاپنی، سفرهای خارج کشور و نیز بسیاری از مواد خام را کاهش خواهند داد. در نتیجه، صادرات و به تبع آن درآمد ملی آن کشورها کاهش پیدا می‌کند. لذا آن کشورها نیز به نوبه‌ی خود کالاهای کم‌تری از دیگر کشورها، از جمله ایران، وارد خواهند کرد. و این کاهش صادرات ایران، دوباره درآمد ملی کشور را کاهش خواهد داد.

بنابراین، درآمد ملی کشورهای مختلف با هم مرتبط است: هر تغییری در درآمد ملی یک کشور باعث تغییر درآمد ملی سایر کشورها در همان راستا می‌شود و سپس تغییرات پدیدآمده در درآمد ملی سایر کشورها باعث تشدید تغییرات اولیه در کشور نخستین می‌گردد.

میزان شدت تاثیر تغییرات درآمد ملی یک کشور در درآمد ملی سایر کشورها و نیز میزان تشدید تغییرات در کشور نخستین، بستگی دارد به میل نهائی به واردات در این کشورها. در بسیاری از کشورهای صنعتی مانند کانادا، ژاپن و بریتانیا میل نهائی به واردات نسبتاً بالا است و لذا نوسانات درآمد ملی در یکی از این کشورها سریعاً به سایر کشورها سرایت می‌کند و درآمد ملی آن کشورهائی را که صادرات بخشی مهم از

درآمد ملی‌شان را تشکیل می‌دهد، دچار نوسان می‌نماید. به همین علت رکود و رونق اقتصادی، پدیده‌هایی سرایت‌کننده هستند. رونق یا رکود پدیدآمده در کشوری که نقشی عمده در بازرگانی جهانی دارد، خیلی آسان به سایر کشورهای درگیر در بازرگانی سرایت می‌کند.

### صادرات بهتر است یا واردات ؟

معمولاً چنین استدلال می‌کنند که صادرات "خوب" است چون درآمد ملی تعادلی را افزایش می‌دهد و واردات "بد" است چون باعث کاهش درآمد ملی تعادلی می‌گردد. وقتی می‌گوئیم صادرات موجب افزایش درآمد ملی می‌شود، منظورمان آن است که صادرات، مخارج کل را افزایش می‌دهد و در نتیجه درآمد ملی تعادلی را بالا می‌برد (البته به شرط آن که در اقتصاد ظرفیت صنعتی بی‌استفاده وجود داشته باشد). اما باید توجه داشت که صادرات، مقدار مصرف داخلی را افزایش نمی‌دهد. در واقع صادرات کالاهایی هستند که در داخل کشور تولید می‌شوند، اما در خارج کشور مصرف می‌گردند، در حالی که واردات کالاهایی هستند که در خارج کشور تولید می‌شوند ولی در داخل مصرف می‌گردند.

**اقتصادی که در آن بی‌کاری وجود دارد:** فرض کنید که کشور با شکاف رکودی بزرگی روبرو است و دولت برای تشویق صادرات و کاهش واردات تصمیم می‌گیرد به صادرکنندگان یارانه پردازد و برای واردات تعرفه و سهمیه تعیین کند و یا ارزش برابری ریال را کاهش دهد. همان‌طور که قبلاً در همین فصل دیدیم، افزایش صادرات و سمت‌دادن مخارج داخلی از خرید کالاهای وارداتی به کالاهای ساخت داخلی، سبب خواهد شد تا از شکاف رکودی کاسته شود و در نتیجه درآمد ملی تعادلی و سطح اشتغال افزایش یابد. در دوران رکود، یک چنین تدبیری بی‌گمان "تدبیری خوب" خواهد بود.

به دو نکته در مورد سیاست اقتصادی فوق باید اشاره کرد. نخست، کالاهایی که توسط کارگران جدیدالاستخدام در بخش صادرات تولید می‌شوند، در اختیار مصرف داخلی قرار نمی‌گیرند و لذا هیچ کمکی به ارتقاء سطح زندگی مردم کشور نمی‌کنند. آیا بهتر نسبت دولت به جای تشویق صادرات، با افزایش مخارج‌اش مثلاً در زمینه‌ی

راه‌سازی، ایجاد فضاهای آموزشی و آزمایشگاه‌های تحقیقاتی، محل‌های اشتغال جدید ایجاد کند، زیرا به این ترتیب درآمد ملی و اشتغال افزایش می‌یابد.<sup>۱</sup>

نکته‌ی دوم تأییراتی است که اعمال سیاست تشویق صادرات و کاهش واردات، در شرایطی که بی‌کاری عمومی در جهان حاکم است، بر سایر کشورها به جای می‌گذارد. گرچه این تدبیر، اشتغال در داخل کشور را افزایش می‌دهد، لیکن در سایر کشورها تأثیر معکوس خواهد داشت، یعنی باعث کاهش درآمد ملی و بی‌کاری می‌شود. به این ترتیب، درآمد ملی تعادلی در سایر کشورها کاهش می‌یابد، زیرا صادرات‌شان تنزل می‌کند و واردات‌شان افزایش می‌یابد. اگر این کشورها نیز سعی کنند با تشویق صادرات و تحدید واردات از اشتغال در کشورشان حمایت نمایند، این امر درآمد ملی سایر کشورها را کاهش خواهد داد. اگر تمام کشورها از یک‌چنین سیاستی پیروی کنند، در نهایت حجم بازرگانی بین‌المللی کاهش می‌یابد و سطح اشتغال نیز در هیچ کشوری افزایش پیدا نمی‌کند.

این نوع سیاست‌های اقتصادی را اصطلاحاً سیاست‌های تخریبی (یا فقیر کردن همسایه) می‌نامند، زیرا یک کشور سعی می‌کند مسئله‌ی بی‌کاری‌اش را با خرید کم‌تر از خارج و فروش بیش‌تر به سایر کشورها حل کند که این امر منجر به افزایش بی‌کاری در سایر کشورها می‌گردد. البته یک کشور به تنهایی می‌تواند با اعمال چنین سیاستی مشکل خود را حل کند به شرط آن که سایر کشورها مقابله به مثل نکنند. لیکن اگر تمام کشورها سیاست "فقیر کردن همسایه" را پیش بگیرند، تأثیرات اشتغال‌زائی خنثی می‌شود و از بین رفتن کارآئی بین‌المللی سبب می‌گردد تا تمام کشورها فقیرتر شوند.

**اقتصادی که در آن اشتغال کامل وجود دارد:** در کشوری که اشتغال کامل حکم فرما است، وضع کاملاً فرق می‌کند، زیرا در مقابل افزایش تقاضا هیچ چشم‌اندازی برای افزایش محصول وجود ندارد. در چنین حالتی، افزایش تولید کالاهای صادراتی مستلزم کاهش تولید کالا برای سایر مصارف، از جمله مصرف داخلی است.

۱ - ما در این جا به بررسی تأثیرات افزایش اولیه اشتغال در یکی از دو مقوله‌ی صادرات و صنایع تجهیزات‌سازی (سرمایه‌گذاری) می‌پردازیم. بدیهی است که صادرات، ضریب فزاینده‌ای پدید می‌آورد که موجب افزایش سطح زندگی افراد کشور می‌گردد.

این نظر که در چنین شرایطی نیز صادرات امری مفید و واردات امری مضر است، متعلق به گروهی از اقتصاددانان قرن هیجدهم میلادی است که پیرو مکتب اقتصادی "سوداگری" (Mercantilism) بوده‌اند. اقتصاددانان امروزی این نظریه را رد می‌کنند و معتقداند سطح زندگی یک فرد یا کلیه‌ی افراد یک کشور، بستگی دارد به مقدار کالاها و خدماتی که مصرف می‌کنند و نه آن‌چه که تولید می‌نمایند. متوسط سطح زندگی مادی ساکنین یک کشور را می‌توان به صورت رابطه‌ی زیر نشان داد:

$$\text{کل کالاها و خدمات مصرف‌شده} = \frac{\text{متوسط سطح زندگی مادی}}{\text{تعداد افراد}}$$

اگر صادرات واقعاً امری "خوب" و واردات واقعاً امری "بد" باشد، آن‌گاه کشوری که در آن اشتغال کامل حکم‌فرما است و ناگهان صادرات‌اش افزایش می‌یابد، بدون آن‌که واردات‌اش به میزانی متناسب افزایش پیدا کند، باید وضع‌اش بهتر شود. لیکن همان‌طور که دیدیم این تغییر - افزایش صادرات - منجر به کاهش سطح زندگی جاری افراد جامعه می‌شود، زیرا وقتی کالاهای بیش‌تری صادر می‌شود، بدون آن‌که کالاهای بیش‌تری از خارج وارد گردد، مقدار کل کالاهای موجود برای مصرف در داخل کشور، کاهش می‌یابد. اهمیت صادرات در فراهم‌آوردن امکان برای واردات است. این مبادله‌ی دوجانبه‌ی بین‌المللی هنگامی مفید است که واردات از خارج بیش‌تر از تولید در داخل کشور، مقرون به صرفه باشد. در فصل آینده جزئیات بیش‌تری از بازرگانی بین‌المللی را مورد بحث قرار خواهیم داد.



## خلاصه فصل هشتم

۱. دادوستدهای بین‌المللی در تراز پرداخت‌ها ثبت می‌گردند. تراز پرداخت‌ها به سه بخش عمده تقسیم می‌شوند: حساب جاری، حساب سرمایه و حساب تسویه‌های رسمی.
۲. اگر تمامی دادوستدهای یک کشور را در نظر بگیریم، آن‌گاه تراز پرداخت‌های کل برابر صفر خواهد شد.
۳. ممکن است در پرداخت‌های بین دو کشور یا حساب‌هائی از یک تراز پرداخت معین، موازنه‌ی منفی یا مثبت برقرار شود. واژه‌های مازاد یا کسری تراز پرداخت‌ها معمولاً مربوط به تراز حساب جاری و حساب سرمایه می‌شود. در مقابل این‌گونه مازاد یا کسری تراز پرداخت‌ها، در حساب تسویه‌های رسمی رقمی با علامت مخالف وجود دارد که تراز پرداخت‌های کلی را متوازن می‌سازد.
۴. صادرات (به منزله‌ی عاملی مستقل) بستگی دارد به درآمد ملی کشورهای خارج و قیمت‌های نسبی بین‌المللی. واردات تابعی است از درآمد ملی کشور و قیمت‌های نسبی بین‌المللی (که ثابت فرض می‌شوند). قیمت‌های نسبی بین‌المللی نیز به نوبه‌ی خود بستگی دارند به سطح قیمت‌ها و نرخ مبادله‌ی ارز.
۵. برای تعیین درآمد ملی تعادلی به روش مخارج در یک اقتصاد باز، باید خالص صادرات  $(X - M)$  را به تابع مخارج کل برنامه‌ریزی شده بیفزاییم:
 
$$E = C + I + G + (X - M)$$
 در روش برداشت - تزریق، صادرات به منزله‌ی تزریق  $(J = I + C + X)$  و واردات به منزله‌ی برداشت  $(L = S + T + M)$  به تابع مخارج کل افزوده می‌شود.

۶. درآمد تعادلی ( یعنی حالتی که  $E = Y$  و  $J = L$  است ) بر اثر افزایش صادرات و یا تغییر مکان تابع واردات به سمت پائین، افزایش می‌یابد؛ و بر اثر بروز تغییراتی عکس حالت بالا، درآمد ملی تعادلی کاهش پیدا می‌کند.

۷. بازرگانی خارجی موجب کاهش مقدار ضریب فزاینده  $\frac{1}{K}$  می‌گردد، زیرا بر اثر بازرگانی خارجی، "برداشت" جدیدی در محاسبه‌ی ضریب فزاینده وارد می‌شود، یعنی:

$$K = \frac{1}{MPS + MPT + MPM}$$

۸. افزایش درآمد ملی در یک کشور باعث افزایش واردات در آن کشور می‌شود که این واردات برای سایر کشورها صادرات به شمار می‌آید و لذا درآمد ملی آن‌ها را افزایش می‌دهد.

۹. سیاست افزایش درآمد ملی کشور از طریق افزایش صادرات و کاهش واردات، احتمالاً دفاع از خود خواهد بود. لیکن اگر این سیاست توسط سایر کشورها نیز اعمال شود، باعث تنزل سطح زندگی در تمام کشورها خواهد شد.



## فصل نهم

### بازرگانی بین‌المللی

ایرانی‌ها خودروهایی گران‌قیمت می‌خرند، گران‌قیمت‌ها از عربستان نفت وارد می‌کنند، عربستان از ژاپن وسایل صوتی می‌خرد، ژاپنی‌ها از ایالات متحده آمریکا سویا وارد می‌کنند و مردم آمریکا برای تعطیلات به ایتالیا می‌روند. بازرگانی بین‌المللی عبارت است از مبادله کالاها و خدماتی که مرزهای بین‌المللی را پشت سر می‌گذارند. امروزه بازرگانی بین‌المللی، در اقتصادهای پیش‌رفته بخش عمده‌ای را تشکیل می‌دهد و با جرأت می‌توان گفت که سرعت توسعه بازرگانی بین‌المللی از سرعت رشد تولید جهانی بیش‌تر بوده است.

سؤالی که در وهله نخست پیش می‌آید آن‌که چرا کشورها اقدام به دادوستد با یکدیگر می‌کنند؛ از این‌رو گذر چه سودی می‌برند؛ و چرا برخی اوقات در راه بازرگانی بین‌المللی موانع ایجاد می‌نمایند.

### دادوستد بین افراد و دادوستد بین مناطق

از همان اوایل شکل‌گیری علم اقتصاد، اقتصاددانان به این نکته پی بردند که اصول کسب سود از بازرگانی بین‌المللی، دقیقاً مشابه اصول کسب سود در محدوده‌ی مرزهای یک کشور است.

یکی از عمده‌ترین منابع رشد اقتصادی و ارتقاء سطح زندگی در سراسر جهان عبارت است از تخصص و تقسیم کار. بهره‌گیری از ثمره‌ی تخصص، مستلزم دادوستد است: دادوستد بین افراد و دادوستد بین مناطق مختلف.

نخست به دادوستد بین افراد توجه کنید. اگر هیچ‌گونه دادوستدی بین افراد صورت نگیرد، هر فردی باید به تنهایی خودکفا باشد، یعنی کلیه‌ی مواد غذایی، پوشاک، خدمات بهداشتی و تفریحی و بسیاری چیزهای لازم دیگر را خود تهیه کند. تردیدی نیست که در چنین حالتی، سطح زندگی افراد جامعه بسیار پائین خواهد بود. دادوستد بین افراد به آنان امکان می‌دهد تا در فعالیت‌هایی معین تخصص پیدا کنند و محصولات مازادشان را با محصولات افرادی که در زمینه‌هایی دیگر تخصص یافته‌اند، مبادله نمایند. به این ترتیب، بازرگانی و تخصص در ارتباط متقابل قرار دارند. بازرگانی این امکان را پدید می‌آورد تا هر فردی بتواند در آن کاری که توانایی و مهارت بیش‌تری دارد، تخصص یابد و از آن طریق همه از مواهب تخصص بهره‌مند شوند.

دقیقاً همین اصل در مورد تخصص‌های منطقه‌ای نیز صدق می‌کند. بدون وجود دادوستد بین مناطق، هر منطقه باید خودکفا شود و خود کلیه‌ی محصولات کشاورزی، کالاهای صنعتی و خدمات موردنیاز مردم منطقه را تولید و عرضه نماید. در حالی که دادوستد بین مناطق، امکان کسب تخصص را برای مناطق مختلف پدید می‌آورد. مناطق دارای زمین‌های مسطح، با آب‌وهوای مناسب، می‌توانند در تولید غلات تخصص یابند؛ مناطق جنگلی و کوهستانی می‌توانند در صنایع چوب و معادن کسب تخصص کنند؛ مناطق گرمسیر می‌توانند به تولید محصولات گرمسیری مانند قهوه و موز پردازند و ... بازرگانی این امکان را پدید می‌آورد تا هر منطقه‌ای نیروهایش را بر روی فعالیت‌هایی متمرکز سازد که بهتر قادر به انجام‌شان است. به این طریق، تمام مناطق از ثمرات تخصص بهره‌مند می‌شوند. همین استدلال در مورد بازرگانی بین ملت‌ها نیز صدق می‌کند؛ بازرگانی بین‌المللی منجر به کسب تخصص می‌شود و تمام ملت‌ها از آن منتفع می‌گردند.

### ویژگی‌های بازرگانی بین‌المللی

گرچه اصولی مشابه بر بازرگانی بین‌المللی، بازرگانی بین مناطق و بازرگانی بین افراد حاکم است، لیکن دو ویژگی، بازرگانی بین‌المللی را از آن دو نوع بازرگانی دیگر متمایز می‌سازد. این دو ویژگی عبارت‌اند از: **تحرك عوامل تولید و وجود پول‌های ملی**

**تحرك عوامل تولید:** زمین کاملاً بدون تحرك است، در حالی که تحرك نیروی کار در مقایسه با زمین به میزان قابل ملاحظه‌ای بیش‌تر است. به علت وجود مرزهای ملی، تحرك نیروی کار بین کشورها کم‌تر از تحرك آن بین مناطق مختلف در داخل یک کشور است. هر ملتی نه تنها زبان خاص خود را دارد، بلکه دارای آداب و سنن و شیوه‌ی زندگی متفاوتی با دیگر ملت‌ها است. این اختلافات، تحرك نیروی کار را کند و دشوار می‌کنند. مثلاً کارگران افغانی که در جست‌وجوی کار پردرآمدتر به کشورهای اروپائی می‌روند، بیش‌تر از کارگران افغانی که به ایران می‌آیند، برای تطابق خود با محیط اجتماعی با دشواری روبه‌رو می‌شوند، زیرا نه تنها باید زبانی جدید را فراگیرند، بلکه باید رژیم غذایی و عادات‌شان را نیز به میزانی وسیع تغییر دهند.

کارگران افغانی حتی اگر آماده باشند که خود را با محیط اجتماعی کشورهای اروپائی تطابق دهند، باز ممکن است با محدودیت‌های قانونی تحرك نیروی کار مواجه شوند.

سرمایه در مقام مقایسه با سایر عوامل تولید از تحرك بیش‌تری برخوردار است. به ویژه از دهه‌ی پایانی قرن بیستم به این طرف، بر اثر توسعه‌ی ارتباطات و تسریع انتقال اطلاعات، تحرك سرمایه بیش‌تر شده است. مثلاً از سال‌های پایانی دهه‌ی ۱۹۸۰ به این سو، سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی رشدی روزافزون داشته است.

**پول‌های ملی:** کشورهای سهام در بازرگانی بین‌المللی، هر کدام پول ویژه‌ی خود را دارند، مانند دلار، یورو، ین، پوند و ... در نتیجه، بنگاهی که به کشوری دیگر کالا صادر می‌کند، در مقایسه با بنگاهی که درون مرزهای کشور فعالیت دارد، با ابهامات بیش‌تری روبه‌رو می‌شود. مثلاً بنگاهی که در اصفهان مستقر است و محصولات‌اش را در تهران برای فروش عرضه می‌کند، بهای کالایش را به ریال یعنی پول رایج کشور دریافت می‌دارد. اما اگر همین بنگاه محصولات‌اش را به آلمان صادر کند، در مقابل یورو دریافت خواهد داشت. در این مورد، یک نوع ابهام در زمینه‌ی نرخ مبادله‌ی یورو با ریال، به هنگام دریافت بهای کالاهای صادر شده وجود دارد.

**حاکمیت ملی:** وسعت آزادی هر کشور برای اعمال سیاست‌های اقتصادی مستقل، تحت تاثیر روابط اقتصادی‌اش با سایر کشورها قرار دارد. دو عامل مهم مؤثر در حفظ حاکمیت اقتصادی هر کشور عبارت‌اند از: (۱) استقلال در تعیین نرخ مبادله‌ی پول کشور با پول سایر کشورها؛ (۲) توانایی محدود کردن صادرات و واردات. بسیاری افراد چنین احساس می‌کنند که این دو عامل تا حدودی به دولت‌ها امکان می‌دهند تا سیاست اقتصادی مستقلی را دنبال کنند. معمولاً از دست دادن آزادی و استقلال ناخوش آیند است. شاهدی برای این ادعا، واکنش برخی از دولت‌های اروپائی مانند بریتانیا، در مقابل پیوستن به نظام پولی واحد اتحادیه‌ی اروپا است که پول ملی کشورهای عضو اتحادیه را حذف کرده است. لیکن برای بحث پیرامون جزئیات استدلال‌هایی که له یا علیه اهمیت حاکمیت ملی ارائه می‌شود، باید تا چند فصل آینده صبر کنید.

### مزایای بازرگانی

اکنون به بحث پیرامون جزئیات بیش‌تر مزایای بازرگانی می‌پردازیم. این مزایا از سه منبع عمده سرچشمه می‌گیرند: (۱) تخصص؛ (۲) صرفه‌جویی‌های منتج از تولید در مقیاس بزرگ؛ و (۳) تجربه‌آموزی.

### مزایای تخصصی

برای مجزاساختن مزایای تخصصی از مزایای سایر عوامل، فرض را بر این می‌گذاریم که هزینه‌های تولید، ارتباطی با سطح تولید ندارند، یعنی هزینه‌های تولید ثابت‌اند. علاوه بر این، به منظور ساده کردن تحلیل‌ها، فرض می‌کنیم در جهان تنها دو کشور وجود دارند که فقط دو نوع کالا تولید می‌کنند. و بالاخره این فرض را نیز می‌پذیریم که هزینه‌های حمل و نقل بسیار ناچیزاند. نتایج حاصل از تحلیل این الگوی ساده، کاربردی و وسیع دارند.

#### مورد ویژه:

#### مزیت مطلق

اولین روش برای نشان‌دادن مزایای حاصل از تخصص، عبارت است از مقایسه‌ی مقدار دو کالائی که می‌توان با مصرف نهاده‌های برابر، در هر یک از دو کشور مفروض

تولید کرد. مثلاً اگر یکی از این دو کشور بتواند با مصرف مقدار معینی نهاده، گندم بیش‌تری از کشور دیگر تولید کند، می‌گوئیم کشور اول در مقایسه با کشور دوم از مزیت مطلق (بوتری مطلق) برخوردار است.

در جدول ۹-۱ مثالی ساده ارائه کرده‌ایم. در این جدول کشور آرژانتین (A) با استفاده از یک واحد نهاده می‌تواند  $10t$  تن گندم (w) تولید کند و  $6$  عدد تلویزیون (t)؛ در حالی که با همان مقدار نهاده، کشور برزیل (B) می‌تواند  $5$  تن گندم (w) تولید نماید و  $10$  عدد تلویزیون (t). در چنین حالتی آرژانتین از لحاظ تولید گندم و برزیل از لحاظ تولید تلویزیون دارای مزیت مطلق (بوتری مطلق) می‌باشد.

فرض کنید هر یک از این دو کشور  $10$  واحد نهاده در اختیار دارد و در شرایط خود کفائی، هر یک از دو کشور A و B نیمی از نهاده‌ها را صرف تولید w و نیمی دیگر را صرف تولید t می‌کند (فرض تخصیص  $50\%$  درصد از نهاده‌ها به تولید w و  $50\%$  درصد به تولید t، فرضی کاملاً اختیاری است و هیچ تاثیری در تحلیل و استدلال ما ندارد).

جدول ۹-۱

فواید حاصل از تخصیص در شرایط مزیت مطلق

تولید			(I)
جهان (II) + (III) (IV)	برزیل B (III)	آرژانتین A (II)	
$70w + 80t$	$70w + 50t$	$50w + 30t$	حالت خودکفائی نیمی از نهاده‌ها صرف تولید w و نیمی دیگر صرف تولید t می‌شود.
$100w + 100t$	$0w + 100t$	$100w + 0t$	حالت تخصیص کشور A فقط w تولید می‌کند و کشور B فقط t تولید می‌کند.
$70w + 20t$			فواید حاصل از تخصیص



ردیف اول جدول ۹-۱ حالتی را نشان می‌دهد که هر دو کشور از سیاست خود کفائی پیروی می‌کنند. در این حالت، کشور A با استفاده از نهاده‌های موجود،  $50w$  و  $30t$  (ستون II) تولید می‌کند، در حالی که کشور B با همان مقدار نهاده،  $25w$  و  $50t$  (ستون III) تولید می‌نماید. در حالت خود کفائی، جمع تولید جهان عبارت است از مجموع محصولات تولید شده در دو کشور A و B که برابر است با  $75w + 80t$  (ستون IV).

ردیف دوم جدول ۹-۱ حالتی را نشان می‌دهد که هر یک از دو کشور به تولید کالائی می‌پردازد که در آن از مزیت مطلق برخوردار است. کشور A در این حالت  $100w$  تولید می‌کند (بدون آن که  $t$  تولید نماید) و کشور B نیز  $100t$  تولید می‌نماید (بدون آن که  $w$  تولید کند). همان‌طور که از ستون (IV) جدول ۹-۱ برمی‌آید، در این حالت تولید جهان برابر خواهد بود با  $100w + 100t$ .

در ردیف سوم جدول، فواید حاصل از تخصص نشان داده شده است که عبارت است از تفاوت بین تولید کل جهان در حالت خود کفائی و حالت تخصص، یا به عبارت دیگر تفاوت بین ردیف‌های اول و دوم ستون (IV):

$$(100w + 100t) - (75w + 80t) = 25w + 20t$$

در مثال بالا فواید حاصل از تخصص برابر است با  $25w + 20t$ . به این ترتیب، وقتی A و B در تولید کالائی معین تخصص می‌یابند، مقادیر بیش‌تری گندم و تلویزیون برای مصرف جهانی در اختیار قرار می‌گیرد. پس می‌توان گفت، برای هر دو کشور فوایدی بالقوه در بازرگانی نهفته است.

این فواید، حاصل بهره‌گیری از تخصص در دو کشور مفروض است. حالا تصور کنید که تمامی گندم توسط آرژانتین و کلیه تلویزیون‌ها توسط برزیل تولید می‌شود. اگر ساکنین هر یک از این دو کشور بخواهند همانند زمانی که خود کفا بودند، مجموعه‌ای متعادل از دو کالای گندم و تلویزیون را مصرف کنند، باید به بازرگانی روی آورند. برزیل باید تلویزیون صادر و گندم وارد کند، درحالی که آرژانتین باید گندم صادر و تلویزیون وارد نماید.

بازرگانی بین‌المللی به کشورها امکان کسب تخصص می‌دهد و فواید حاصل از این تخصص نصیب تمام کشورهای جهان می‌گردد. به همین علت اقتصاددانان در اغلب

موارد دو اصطلاح "فواید بازرگانی" و "فواید تخصص" را به صورت مترادف به کار می‌برند.

### مورد هام :

#### مزیت نسبی

اکنون حالتی را در نظر می‌گیریم که یک کشور در تولید هر دو کالا دارای مزیت مطلق است. فرض کنید کارآئی آرژانتین، هم در تولید گندم و هم در تولید تلویزیون بیش‌تر از برزیل است. این سوال را حدود ۱۸۰ سال پیش، اقتصاددان انگلیسی "دیوید ریکاردو" مطرح کرد و به آن پاسخ گفت. ریکاردو نشان داد حتی وقتی یک کشور در تولید تمام کالاها نسبت به کشوری دیگر دارای مزیت مطلق است، باز می‌توان از منافع تخصص بهره‌مند شد، به شرط آن‌که میزان برتری آن کشور در تمام زمینه‌های تولید یکسان نباشد.

معنای این شرط آن است که وقتی در کشوری تولید برخی کالاها، در مقایسه با تولید سایر کالاها از برتری نسبی - مزیت نسبی - برخوردار است، باز می‌توان از فواید تخصص منتفع گشت. این اصل بیان‌شده توسط ریکاردو را اصل مزیت نسبی و برخی اوقات نیز اصل هزینه‌های نسبی می‌نامند.

اکنون می‌خواهیم اصل مزیت نسبی ریکاردو را با آوردن یک مثال، بیش‌تر توضیح دهیم. در جدول ۲-۹ فرض را بر این گذاشته‌ایم که بهره‌وری تولید گندم و تلویزیون در آرژانتین بیش‌تر از برزیل است، یعنی با استفاده از یک واحد نهاده در کشور A می‌توان  $w$  یا  $20$  و یا  $t$  یا  $10$  تولید کرد، در حالی که با همان مقدار نهاده در کشور B می‌توان فقط  $w$  یا  $10$  و یا  $t$  یا  $8$  تولید نمود. در این حالت، برزیل دیگر در تولید هیچ یک از این دو کالا دارای مزیت مطلق نیست. احتمالاً فکر می‌کنید برای آرژانتین، بازرگانی با یک چنین کشوری مانند برزیل که فاقد کارآئی است، هیچ‌گونه نفعی ندارد. لیکن باید بگویم که کاملاً در اشتباه هستید. در این حالت نیز هر دو کشور می‌توانند از تجارت با هم بهره‌مند شوند.

## جدول ۹-۲

فواید حاصل از تخصیص در شرایط مزیت نسبی

تولید			(I)
جهان (II) + (III) (IV)	برزیل B (III)	آرژانتین A (II)	
$100W + 90t$	$50W + 40t$	$100W + 50t$	حالت خودکفایی نیمی از نهاده‌ها صرف تولید W و نیمی دیگر صرف تولید t می‌شود.
$160W + 100t$	$0W + 80t$	$160W + 20t$	حالت تخصیص کشور A از ۸۰ درصد منابع‌اش برای تولید W و از ۲۰ درصد منابع‌اش برای تولید t استفاده می‌کند. کشور B فقط t تولید می‌کند.
$10W + 10t$			فواید خالص

در ردیف اول جدول ۹-۲ حالتی را مشاهده می‌کنید که هر دو کشور A و B سیاست خودکفایی پیش گرفته‌اند و هر یک نیمی از کل منابع‌شان (۵ واحد) را صرف تولید گندم و نیمی دیگر (۵ واحد) را صرف تولید تلویزیون می‌کنند. همان‌طور که قبلاً گفتیم، این فرض اختیاری است و هیچ تاثیری در نتیجه‌گیری‌های ما نخواهد داشت. تولید کل کشورهای A و B در دو ستون (II) و (III) درج شده است. تولید در کشور A برابر با  $100W + 50t$  و در کشور B برابر با  $50W + 40t$  است.

حالا ببینیم اگر هر کشوری در تولید کالائی که در آن مزیت نسبی دارد، تخصص پیدا کند، چه تغییری در کل محصول جهان پدید می‌آید. به‌طوری‌که از ارقام جدول ۹-۲ پیدا است، هر چند آرژانتین هم در زمینه‌ی تولید گندم و هم در زمینه تولید تلویزیون بر کشور برزیل مزیت مطلق دارد، لیکن میزان برتری‌اش بر برزیل در تولید این دو کالا یک‌سان نیست. آرژانتین با صرف یک واحد نهاده می‌تواند دو برابر برزیل گندم

تولید کند، در حالی که با به کارگیری یک واحد نهاده فقط می‌تواند ۲۵ درصد بیش‌تر از برزیل، تلویزیون تولید نماید.

بنابراین می‌توان گفت که آرژانتین از لحاظ تولید گندم بر برزیل مزیت نسبی دارد و در تولید تلویزیون ~~فایده~~ مزیت نسبی است، زیرا ضعف بهره‌وری برزیل نسبت به آرژانتین، در تولید تلویزیون کم‌تر است تا در تولید گندم.

حالا اگر آرژانتین منابع بیش‌تری را صرف تولید گندم کند و برزیل نیز در تولید تلویزیون تخصص پیدا نماید، کل محصول جهان افزایش خواهد یافت. فرض کنید برزیل فقط تلویزیون تولید می‌کند، در حالی که آرژانتین منابع بیش‌تری را در تولید گندم به کار می‌گیرد. مثلاً فرض کنید آرژانتین ۸ واحد از نهاده‌هایش را صرف تولید گندم و فقط ۲ واحد آن را صرف تولید تلویزیون می‌کند. در این صورت تولید کشور A برابر خواهد شد با  $160w + 20t$ ، و تولید کشور B نیز برابر خواهد شد با فقط  $80t$ . لذا کل محصول جهان برابر می‌شود با  $160w + 100t$ .

در ردیف سوم جدول ۲-۹، فواید حاصل از تخصص در شرایط مزیت نسبی نشان داده شده است که عبارت است از تفاوت بین محصول کل جهان در ردیف‌های ۱ و ۲ ستون (IV). در این حالت، فواید حاصل برابر است با  $10w + 10t$ . به این ترتیب گندم و تلویزیون بیش‌تری برای مصرف در اختیار خواهد بود و هر دو کشور A و B از این رهگذر منتفع می‌گردند.

جمع‌بندی مزیت نسبی: از آنچه گفته شد دو نتیجه‌ی عمده‌ی زیر به دست می‌آید:

(۱) فواید حاصل از تخصص بستگی دارد به مزیت نسبی. همواره، در صورتی که بین کشورهای واجد کلوآنی‌های نسبی متفاوت در زمینه‌ی تولید کالاها یا خدمات مختلف، دادوستد صورت پذیرد، تولید جهانی می‌تواند افزایش یابد. اگر هر کشوری عمدتاً به عرضی کالاهائی بپردازد که در تولیدشان کلوآنی نسبتاً بیش‌تری دارد، آن‌گاه فوایدی از این رهگذر حاصل خواهد شد.

(۲) بدون وجود مزیت نسبی، تقییری در چگونگی تخصیص منابع در داخل کشورها پدید نمی‌آید، تقییری که بتواند موجب افزایش تولیدات جهان گردد.

اصل دوم در واقع نتیجه‌ی حاصل از اصل نخست است. بدون وجود مزیت نسبی، هیچ‌گونه فایده‌ای از تخصص حاصل نخواهد شد؛ و همچنین بدون مزیت نسبی هیچ‌گونه

تغییری در تخصیص منابع در داخل کشورها پدید نخواهد آمد، تغییری که بتواند موجب افزایش تولید هر دو کالای مفروض گردد. مثلاً اگر کارآئی کشوری در تمام زمینها دقیقاً دو یا سه برابر کشوری دیگر باشد، آن گاه هیچ فایده‌ای از روی آوردن به تخصص حاصل نخواهد شد. برای آن که ببینید چرا در چنین حالتی هیچ فایده‌ای از تخصص حاصل نمی‌شود، به جدول ۳-۹ رجوع کنید. در مثال جدول ۳-۹، کشور A با به کارگیری یک واحد نهاده می‌تواند  $20W$  و  $14t$  تولید کند، در حالی که کشور B با همان مقدار نهاده می‌تواند فقط  $10W$  و  $7t$  تولید نماید. اگر هر یک از این دو کشور  $10$  واحد نهاده در اختیار داشته باشد، آن گاه تولید دو کالای  $W$  و  $t$  به صورتی خواهد بود که در جدول ۳-۹ آمده است.

به طوری که ملاحظه می‌کنید، در صورت فقدان مزیت نسبی، روی آوردن به تخصص موجب افزایش تولید جهانی هر دو کالا نمی‌شود. به عبارت دیگر، در چنین حالتی تولید جهانی گندم  $10$  تن افزایش می‌یابد، در حالی که تولید جهانی تلوزیون  $7$  دستگاه کاهش پیدا می‌کند.

## جدول ۳-۹

نتیجه‌ی حاصل از تخصص در شرایط فقدان مزیت نسبی

تولید			(I)
جهان (II) + (III) (IV)	برزیل B (III)	آرژانتین A (II)	
$100W + 105t$	$50W + 35t$	$100W + 70t$	حالت خودکفایی نیمی از منابع صرف تولید $W$ و نیمی دیگر صرف تولید $t$ می‌شود.
$160W + 98t$	$10W + 70t$	$160W + 28t$	حالت تخصص کشور A از $80\%$ درصد منابع‌اش برای تولید $W$ و از $20\%$ درصد منابع‌اش برای تولید $t$ استفاده می‌کند. کشور B فقط $t$ تولید می‌کند.
$+10W$ و $-7t$			نتیجه‌ی حاصل از تخصص

در مجموع باید گفت که شرط لازم و کافی برای بهره‌گیری از تخصص، وجود مزیت نسبی است.

### محدودیت‌های بهره‌گیری از بازرگانی

فواید حاصل از بازرگانی به مراتب محدودتر از آن چیزی است که در بالا به آن اشاره شد. دو علت عمده‌ی این محدودیت عبارت‌اند از: (۱) هزینه‌های حمل و نقل و (۲) هزینه‌های فزاینده‌ی تولید.

**هزینه‌های حمل و نقل:** در توضیح اصل مزیت نسبی، هزینه‌های حمل و نقل را نادیده گرفتیم و چنین فرض کردیم که هزینه‌های حمل و نقل برابر صفراند. لیکن اگر مطابق واقعیت، هزینه‌های حمل و نقل کالا را در تحلیل‌های مان وارد کنیم، خواهیم دید که فواید بازرگانی محدودتر می‌شود. هر اندازه هزینه‌های حمل و نقل بیشتر باشد، به همان اندازه نیز چشم‌انداز فواید حاصل از بازرگانی محدودتر خواهد شد. در نهایت، وقتی هزینه‌ی حمل و نقل برابر یا بیشتر از تفاوت هزینه‌های تولید بین کشورها شود، دیگر بازرگانی سودآور نخواهد بود و فایده‌ای از آن حاصل نخواهد شد.

یکی از علل رشد سریع بازرگانی طی سال‌های اخیر، کاهش سریع هزینه‌های حمل و نقل بوده است. کاهش هزینه‌های حمل و نقل، همراه با پیش‌رفت روش‌های نگه‌داری کالاهای فسادپذیر، سبب گردیده است تا در واقع تمام کالاها قابلیت دادوستد پیدا کنند.

**هزینه‌های فزاینده‌ی تولید:** افزایش هزینه‌های تولید بر اثر افزایش حجم تولید، می‌تواند چشم‌انداز فواید حاصل از بازرگانی را محدود کند. در مثال بازرگانی بین آرژانتین و برزیل فرض را بر آن گذاشتیم که هزینه‌های تولید همواره ثابت‌اند. در نتیجه، بازرگانی بین این دو کشور تا آن‌جا ادامه می‌یافت که برزیل کاملاً در تولید تلویزیون تخصص پیدا می‌کرد. اما اگر صنعت تلویزیون‌سازی برزیل تحت شرایط هزینه‌های فزاینده قرار داشته باشد، آن‌گاه تفاوت هزینه‌ی تولید بین این دو کشور - که اساس فواید حاصل از بازرگانی است - به تدریج کاهش می‌یابد تا سرانجام به کلی محو شود.

البته توجه داشته باشید احتمال آن که همراه با افزایش حجم تولید، هزینه‌های تولید کاهش یابند یا ثابت بمانند، به مراتب بیشتر است تا آن‌که افزایش پیدا کنند. در چنین حالتی، چشم‌انداز فواید حاصل از بازرگانی به جای آن‌که محدود شود، توسعه می‌یابد.

## مزیت نسبی و هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته

تا این جا اصل مزیت نسبی را به صورتی توضیح دادیم که آدام اسمیت در سال ۱۸۱۷ بیان کرده است. در توضیحات مان از مفهوم "یک واحد نهاده" استفاده کردیم و فرض را بر این گذاشتیم که این "یک واحد نهاده" در تمام کشورهای جهان، یکسان و برابر است. لیکن فنون تولید و عوامل تولید در کشورهای مختلف به اندازه‌ای متفاوت‌اند که استفاده از معیاری واحد برای کلیه‌ی نهاده‌ها (یا منابع) تردیدبرانگیز است.

اصل مزیت نسبی را می‌توان بدون استناد به هزینه‌ی واقعی یا هزینه‌ی مطلق نهاده‌ها (منابع) و فقط به مفهوم هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته نیز توضیح داد. برای این منظور می‌توان با استفاده از ارقام جدول ۲-۹، هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته را برای گندم و تلویزیون در دو کشور آرژانتین و برزیل محاسبه کرد. این محاسبات در جدول ۴-۹ ارائه شده‌اند. مبنای این محاسبات، فرضی است که در آغاز بحث عنوان کردیم، بدین معنا که با صرف یک واحد نهاده می‌توان در کشور A یا  $20w$  یا  $10t$  و در کشور B یا  $w$  یا  $10t$  تولید کرد.

## جدول ۲-۹

هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته یک واحد گندم و یک واحد تلویزیون

در کشورهای A و B

کشور B	کشور A	
$\frac{8}{10} = 0.8t$	$\frac{10}{20} = 0.5t$	هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی $1w$
$\frac{10}{8} = 1.25w$	$\frac{20}{10} = 2w$	هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی $1t$

نخست به هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی یک واحد گندم در دو کشور A و B توجه کنید. در کشور A، هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی  $20w$  برابر است با  $10t$ ؛ بنابراین، هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی یک واحد  $w$  برابر خواهد شد با  $\frac{1}{2}t$ . به عبارت دیگر، هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی  $1w$  برابر خواهد بود با  $0.5t$ . در  $\frac{10t}{20t} = 0.5t$ .

کشور B نیز هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی  $10W$  برابر است با  $8t$ ؛ بنابراین، هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی  $1W$  برابر است با  $0.8t$  
$$0.8t = \frac{1W}{1.25}$$
 به طوری که ملاحظه می‌کنید، هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی  $1W$  در دو کشور A و B با هم متفاوت است. تولید یک واحد  $W$  در کشور A مستلزم چشم‌پوشی از تولید  $0.5t$  و در کشور B مستلزم چشم‌پوشی از تولید  $0.8t$  می‌باشد. لذا در کشور B برای تولید تلویزیون باید از گندم بیش‌تری چشم‌پوشی کرد تا در کشور A. بنابراین، کشور A در تولید گندم از مزیت نسبی برخوردار است، در حالی که کشور B در تولید گندم فاقد مزیت نسبی می‌باشد.

حالا به هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی یک واحد تلویزیون در دو کشور A و B توجه کنید. در کشور A، هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی  $10t$  برابر است با چشم‌پوشی از  $20W$ . بنابراین، هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی یک واحد  $t$  برابر است با  $\frac{1}{2}$  از هزینه‌ی تولید  $10t$ . به عبارت دیگر، هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی  $1t$  برابر است با: 
$$2W = \frac{20W}{10}$$
 و در کشور B هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی  $8t$  برابر است با  $10W$ . لذا هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی یک واحد  $t$  برابر است با  $\frac{1}{8}$  از  $10W$ . بنابراین، هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی  $1t$  برابر خواهد شد با  $1/25W$  
$$\frac{10W}{8W} = 1/25W$$
 باز به طوری که می‌بینید، هزینه فرصت ازدست‌رفته‌ی  $t$  در دو کشور A و B با هم تفاوت دارد. تولید یک واحد  $t$  در کشور A مستلزم چشم‌پوشی از  $2W$  و در کشور B مستلزم چشم‌پوشی از فقط  $1/25W$  است. از آن‌چه گفته شد می‌توان تعریف زیر را برای مزیت نسبی ارائه داشت:

زمانی می‌توان گفت کشوری در تولید کالایی معین بر کشوری دیگر مزیت نسبی دارد که هزینه فرصت ازدست‌رفته برای تولید آن کالای معین در کشور موردنظر، کمتر از کشور دیگر باشد.

در مثال بالا کشور B در تولید تلویزیون دارای مزیت نسبی است، در حالی که کشور A در تولید تلویزیون فاقد مزیت نسبی می‌باشد.

محاسبات جدول ۴-۹ نشان می‌دهد که مزیت نسبی در دو کشور A و B با هم متفاوت است. گرچه هزینه مطلق تولید هر دو کالا در کشور A پائین‌تر از کشور B



است، لیکن هزینه‌های نسبی تولید در این دو کشور با هم تفاوت دارد. هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی  $w$  در کشور  $A$  و هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی  $t$  در کشور  $B$  پائین‌تر است. همین تفاوت‌ها در مزیت‌های نسبی هستند که توضیحی برای فواید تخصص در تولید کالاها به دست می‌دهند.

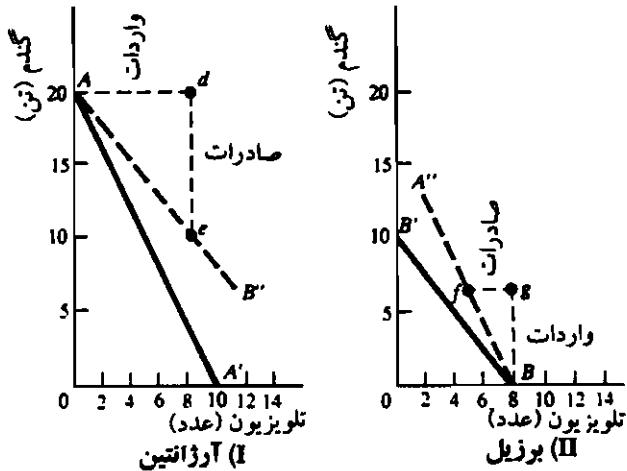
نکته‌ی مهم و درخور توجه آن‌که نتیجه‌ی فوق‌الذکر مبتنی بر هزینه‌های فرصت نسبی است و *کاملاً مستقل از سطح قیمت‌های مطلق می‌باشد*. گرچه هزینه‌های فرصت از دست‌رفته را در این جا با استفاده از ارقام مثالی محاسبه کردیم که اتفاقاً هزینه‌های مطلق تولیداش را می‌دانستیم، لیکن باید گفت که فواید حاصل از تخصص، نتیجه‌ی هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته می‌باشد و بس و هیچ فرقی نمی‌کند که در پس این ارقام چه هزینه‌های مطلق نهفته باشد.

#### نمایش هندسی فواید تخصص

اصل مزیت نسبی به اندازه‌ای در تحلیل‌های اقتصادی پر اهمیت است که جا دارد با رسم نمودار به توضیح بیش‌تر آن پردازیم. در بخش (I) نمودار ۹-۱، منحنی امکانات تولید  $AA'$  برای آرژانتین رسم شده است. بر این اساس آرژانتین می‌تواند یا  $w$  ۲۰، یا  $t$  ۱۰ و یا هر ترکیب ممکن دیگری از  $w$  و  $t$  را که در روی خط  $AA'$  قرار دارد، تولید کند. و در بخش (II) نمودار ۹-۱، منحنی امکانات تولید برزیل  $BB'$  رسم شده است. در این جا نیز برزیل می‌تواند یا  $w$  ۱۰، یا  $t$  ۸ و یا هر ترکیبی دیگر از این دو کالا را که بر روی خط امکانات تولید  $BB'$  قرار دارد، تولید نماید (با مراجعه به بحث "خط امکانات تولید" در اقتصاد خرد، می‌توانید دریابید که چرا از روی شیب خط امکانات تولید می‌توان هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته را اندازه گرفت).

## نمودار ۹-۱

## فواید بازرگانی



کشور A در مقایسه با کشور B، در زمینه‌ی تولید تلویزیون و گندم از مزیت مطلق برخوردار است. این دو کشور می‌توانند با توسل به تخصص، محصول جهان را افزایش دهند، زیرا هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته - که در شیب منحنی‌های امکانات تولید منعکس است - در دو کشور A و B با هم تفاوت دارد. شیب خط امکانات تولید در کشور A شدیدتر از شیب این خط در کشور B است، زیرا هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی تولید تلویزیون (اندازه‌گیری شده با مقدار گندمی که از دست می‌رود) در کشور A بالاتر است تا در کشور B. بنابراین، کشور A در تولید گندم دارای مزیت نسبی و در تولید تلویزیون فاقد مزیت نسبی می‌باشد.

حالا می‌خواهیم میزان فواید حاصل از بازرگانی را به نوبت برای کشورهای آرژانتین و برزیل بررسی کنیم. کشور آرژانتین در حالت خودکفائی می‌تواند فقط یکی از ترکیبات واقع بر روی خط امکانات تولیداش را مصرف کند. لیکن فرض کنید آرژانتین امکان می‌یابد تا از طریق بازرگانی و بر اساس هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته در برزیل، از این کشور تلویزیون خریداری کند.

اگر در روی نمودار آرژانتین خطی رسم کنیم که شیب آن دقیقاً با شیب خط امکانات تولید برزیل برابر باشد، می‌توانیم امکانات مصرف در آرژانتین را نمایش دهیم.

این خط را در بخش (I) نمودار ۱-۹ به طریقی رسم کرده ایم که از نقطه‌ی A عبور کند. در نقطه‌ی A آرژانتین فقط گندم تولید می‌کند و آن را با تلویزیون‌های تولید شده در برزیل مبادله می‌نماید. اکنون امکانات مصرف برای آرژانتین افزایش یافته است، زیرا می‌تواند هر ترکیبی را واقع بر روی خط  $AB''$  مصرف کند. مثلاً در نقطه‌ی e، آرژانتین OA مقدار گندم تولید می‌کند که  $d-e$  مقدار آن را صادر می‌نماید و در مقابل dA تعداد تلویزیون از برزیل وارد می‌کند. سطح مصرف در نقطه‌ی e بیش‌تر از آن مقداری است که آرژانتین می‌تواند با تولید در هر نقطه‌ای از خط  $AA'$  (یعنی خط امکانات تولیداش) مصرف نماید. به روشنی پیدا است که آرژانتین از بازرگانی با برزیل منتفع شده است. گرچه در بخش (I) نمودار ۱-۹ اثری از انتفاع برزیل دیده نمی‌شود، اما نشانه‌ای نیز از بدتر شدن وضع او ملاحظه نمی‌گردد؛ حداکثر می‌توان گفت وضع برزیل تغییری نکرده است. اکنون با همان استدلال بالا می‌توان نشان داد که اگر برزیل بر اساس هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته در آرژانتین - اندازه‌گیری شده بر مبنای تعداد تلویزیون‌هایی که از دست می‌روند - اقدام به بازرگانی با این کشور کند، از این رهگذر منتفع خواهد شد. در بخش (II) نمودار ۱-۹ خط  $A''B$  را با همان شیب خط  $AA'$  رسم کرده ایم. خط  $A''B$  از نقطه‌ی B واقع در نمودار برزیل می‌گذرد. در این نقطه برزیل تمام منابع‌اش را به‌طور کامل صرف تولید تلویزیون می‌کند. اکنون برزیل می‌تواند هر ترکیبی از دو کالای گندم و تلویزیون را که بر روی خط  $A''B$  واقع است، مصرف کند. مثلاً نقطه‌ی f را در نظر بگیرید. در این نقطه برزیل OB تعداد تلویزیون تولید می‌کند که  $g-f$  تعداد آن را صادر می‌نماید و در مقابل  $g-b$  مقدار گندم وارد می‌کند. سطح مصرف کشور برزیل در نقطه‌ی f بیش‌تر از آن مقداری است که می‌توانست در حالت خودکفائی و با تولید در هر نقطه‌ای از خط امکانات تولیداش، مصرف نماید. در این جا نیز به روشنی پیدا است که برزیل از فواید تخصص و بازرگانی بهره‌مند می‌شود.

مثال بالا به خوبی نشان می‌دهد که اگر کشور A بر اساس هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته در کشور B با آن کشور معامله کند، منتفع خواهد شد؛ و به همین ترتیب نیز اگر کشور B بر اساس هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته در کشور A با آن کشور تجارت نماید، از این رهگذر سود خواهد برد. در هر دو مورد فوق، کشور دوم - یا طرف دوم معامله - در این دادوستد سربه‌سر می‌کند، به طوری که می‌توان گفت در مجموع سودی خالص نصیب جهان، یعنی A و B روی هم، می‌گردد. بدیهی است که این دو مورد

نمی‌توانند هم‌زمان حادث شوند. نسبتی (نرخ) که کشور A گندمش را با تلویزیون معاوضه می‌کند باید برابر باشد با نسبتی (نرخ) که کشور B تلویزیون‌هایش را با گندم مبادله می‌نماید. اگر قرار باشد هر دو کشور از فواید این مبادله بهره‌مند شوند، باید این نسبت (نرخ) مبادله جانی بین هزینه‌های فرصت از دست‌رفته‌ی دو کشور قرار گیرد. چگونگی تقسیم سود حاصل از این تجارت بین دو کشور A و B بستگی دارد به نسبت (نرخ) مبادله‌ای که معاملات بر آن اساس صورت می‌پذیرد. هر اندازه این نسبت (نرخ) مبادله نزدیک‌تر به هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته در کشور A باشد، به همان اندازه نیز سودی که نصیب کشور B می‌گردد، بیش‌تر خواهد بود و به عکس.

### مزایای تولید در مقیاس بزرگ

دومین منبع فواید بازرگانی عبارت است از بهره‌گیری از ثمرات تولید در مقیاس بزرگ که با گسترش بازارها امکان‌پذیر می‌شود. در بسیاری از خطوط تولید، هم‌زمان با افزایش حجم تولید، هزینه‌های واقعی تولید کاهش می‌یابند. اگر همراه با کسب تخصص، هزینه‌های تولید نیز کاهش یابند، آنگاه فواید حاصل از بازرگانی نیز بیش‌تر از حالتی خواهد شد که هزینه‌های تولید ثابت بمانند.

به‌طور کلی می‌توان گفت در کشورهای کوچک‌تر مانند دانمارک یا سوریه که بازارهای داخلی محدودی دارند - یعنی زمینه برای توسعه‌ی کامل تولید در مقیاس بزرگ فراهم نیست - فواید بالقوه‌ی بازرگانی حاصل از تولید در مقیاس بزرگ، احتمالاً بیش‌تر است تا در کشورهایی مانند ایالات متحده‌ی آمریکا با بازارهای داخلی وسیع - که تحقق کامل تولید در مقیاس بزرگ را ممکن می‌سازند - توسعه‌ی فوق‌العاده‌ی تنوع محصول طی دو دهه‌ی اخیر موجب شده است تا اندازه‌ی صنعتی که بخواهد در زمینه‌ی کلیه‌ی محصولات‌اش به حد‌کمال تولید در مقیاس بزرگ برسد، به میزانی قابل ملاحظه افزایش پیدا کند. این امر به نوبه‌ی خود چشم‌انداز تخصصی‌شدن بین‌المللی تولید را گسترش داده است. در نتیجه می‌توان انتظار داشت که پیروی از سیاست خودکفائی، به‌ویژه در کشورهای کوچک، بسیار گران تمام شود، درحالی‌که فواید بازرگانی برای کشورهای بزرگ، عمدتاً از تخصص‌یافتن در تولید کالاهائی حاصل می‌شود که در آن واجد مزیت نسبی می‌باشند.

## مزایای تجربه‌آموزی

در بحث بالا فرض را بر این گذاشتیم که هزینه‌ها فقط بر اثر تغییر حجم تولید، تغییر می‌کنند. لیکن همان‌گونه که از اقتصاد خرد به یاد دارید، هزینه‌ها نه فقط بر اثر تغییر حجم تولید، بلکه بر اثر گذشت زمان نیز تغییر می‌یابند. تجربه‌آموزی بنگاه‌ها و کسب تخصص، هم در سطح ملی و هم در سطح بین‌المللی، سومین منبع فواید بازرگانی است. بر اثر تجربه‌آموزی، منحنی‌های هزینه‌ی کشورها به سمت پائین دستگاه محورهای مختصات نقل مکان می‌کنند. اگر در مثال جدول ۲-۹ اثرات تجربه‌آموزی را تاثیر دهیم، معنایش آن است که بهره‌وری تولید تلویزیون (تولید سرانه‌ی هر کارگر) در کشور برزیل و بهره‌وری تولید گندم (تولید سرانه‌ی هر کارگر) در آرژانتین - هم‌گام با تخصص‌یافتن هر کشور در تولید کالائی که در آن مزیت نسبی دارد - افزایش می‌یابد. مفهوم تجربه‌آموزی آن است که الگوهای موجود مزیت نسبی، تغییرناپذیر نیستند. نظریه‌ی کلاسیک فواید بازرگانی - که عمدتاً بر مواهب طبیعی کشورها استوار است - امروزه تا اندازه‌ای توسط نظریه‌ی پویای مزیت نسبی، مورد انتقاد قرار گرفته است. این نظریه‌ی جدید، برخی از انواع مزیت نسبی را اکتسابی و تغییرپذیر می‌داند و نه طبیعی و ثابت. بسیاری از صنایع جدید، بیش‌تر از آن که وابسته به سرمایه‌ی فیزیکی ثابت و یا منابع طبیعی باشند، به سرمایه‌ی انسانی بستگی دارند. مثلاً مواهب و مزایای طبیعی نمی‌توانند علت برتری ایالات متحده‌ی آمریکا و بعد هم ژاپن در صنایع تولید تراشه‌های کامپیوتر باشند. این نظریه‌ی جدید، به‌طور کامل نظریه‌ی کلاسیک مزیت نسبی را رد نکرده است، بلکه در آن تغییراتی پدید آورده است. بر اساس این نظریه‌ی جدید، وقتی کشوری به هر دلیلی، برتری‌اش را در زمینه‌ی صنایع موجود از دست می‌دهد، نباید دست روی دست بگذارد و منفعل شود، بلکه می‌تواند در جست‌وجوی زمینه‌هایی جدید از مزیت نسبی برآید. سیاست‌های قابل ملاحظه‌ای برای چنین مواردی وجود دارند که در ادامه‌ی این فصل به آن‌ها اشاره خواهیم کرد.

## آیا نظام آزاد قیمت‌ها، اقتصاد را به سمتی هدایت می‌کند که با اصول مزیت نسبی هم‌آهنگ باشد؟

تا این‌جا دیدیم که منافع بالقوه‌ی بازرگانی همواره در جایی قابل حصول است که کشورهای مختلف، در زمینه‌ی تولید کالاهای گوناگون، نسبت به یک‌دیگر مزیت نسبی

داشته باشند. اکنون این سؤال مطرح می‌شود که آیا نظام آزاد قیمت‌ها می‌تواند سبب گردد تا کشورها در تولید کالاهائی تخصص یابند که در آن زمینه دارای مزیت نسبی هستند و در مقابل اقدام به واردات کالاهائی بنمایند که در آن زمینه فاقد مزیت نسبی می‌باشند؟ به عبارت دیگر آیا می‌توان انتظار داشت که نظام کاملاً آزاد قیمت‌ها منجر به حصول سود بالقوه‌ی نهفته در بازرگانی گردد؟

برای پاسخ گفتن به این سؤال، به مثال صفحات پیشین در مورد جهانی با دو کشور و دو کالا بازمی‌گردیم و با استفاده از ارقام جدول ۴-۹، جدول ۵-۹ را برای دو کشور A و B و مثلاً دو کالای X و Y بازسازی می‌کنیم.

جدول ۵-۹

ارقام فرضی فرصت‌های ازدست‌رفته

فرصت ازدست‌رفته Y بر مبنای X	فرصت ازدست‌رفته X بر مبنای Y	
$\frac{20}{10} = 2X$	$\frac{10}{20} = 0.5Y$	کشور A
$\frac{10}{8} = 1.25X$	$\frac{8}{10} = 0.8Y$	کشور B

به طوری که مشاهده می‌کنید، ارقام ستون دوم جدول ۵-۹ دقیقاً معکوس ارقام ستون اول هستند. و نیز همان‌گونه که مشاهده می‌کنید، کشور A در تولید کالای X و کشور B در تولید کالای Y مزیت نسبی دارد.

### رابطه‌ی بین هزینه‌ی فرصت ازدست‌رفته و قیمت‌ها

اکنون برای آن که دریابیم در یک اقتصاد مبتنی بر بازار، چه اتفاقی روی می‌دهد، باید بینیم قیمت این دو کالا در هر یک از دو کشور مورد بحث چگونه است. برای سهولت، بحث را با این فرض آغاز می‌کنیم که بین این دو کشور هیچ‌گونه دادوستدی

صورت نمی‌گیرد، یعنی هر یک از دو کشور باید آن مقدار کالای X و Y را که برای مصرف داخل لازم دارد، خود تولید کند.

نخست می‌خواهیم ثابت کنیم که تحت شرایط رقابت کامل، در هر یک از این دو کشور، هزینه‌ی فرصت ازدست‌رفته‌ی X بر مبنای Y برابر است با:

$$\frac{\text{هزینه نهائی تولید X}}{\text{هزینه نهائی تولید Y}}$$

و اگر همین رابطه را با پول بیان کنیم، می‌توانیم بگوئیم:

$$\frac{\text{قیمت X به ریال}}{\text{قیمت Y به ریال}}$$

هزینه‌ی فرصت ازدست‌رفته‌ی X بر مبنای Y برابر است با آن مقدار Y که باید فدای تولید یک واحد بیش‌تر از کالای X شود (که این امر با انتقال منابع از تولید Y به تولید X صورت می‌پذیرد). همان‌طور که می‌بینید این معیار، معیاری فیزیکی (جنسی) است؛ در شرایط رقابت اما، این معیار برابر خواهد بود با نسبت هزینه‌ی (پولی) تولید یک واحد بیش‌تر از کالائی معین. چرا؟ در شرایط رقابت کامل باید قیمت کلیه‌ی عوامل تولید در دو صنعت X و Y با هم برابر باشد، چون در غیراین صورت، عوامل تولید از صنعتی که پول کم‌تری می‌پردازد به صنعتی که آمادگی پرداخت قیمت بیش‌تری است، نقل مکان می‌کنند. به این ترتیب، اگر هزینه‌ی تولید یک واحد X دو برابر هزینه‌ی تولید یک واحد Y باشد، آن‌گاه منابعی که برای تولید یک واحد X به کار می‌روند، دو برابر منابعی خواهند بود که برای تولید یک واحد Y لازم است. در این حالت، وقتی برای تولید یک واحد X به اندازه‌ی کافی عوامل تولید از صنعت Y به صنعت X انتقال یابد، تولید Y به اندازه‌ی ۲ واحد کاهش خواهد یافت. از این‌رو معمولاً رابطه‌ی هزینه‌ی فرصت ازدست‌رفته، مشابه رابطه‌ی هزینه‌ی نهائی می‌باشد. در شرایط رقابت کامل، نسبت قیمت این دو کالا درست شبیه نسبت هزینه‌ی نهائی آن‌ها است؛ زیرا اگر چنین نباشد، بنگاه‌ها اقدام به نقل و انتقال منابع از تولید یک کالا به تولید کالائی دیگر می‌کنند تا بدین وسیله بر مقدار سودشان بیفزایند. فرض کنید هزینه‌ی نهائی تولید X دو برابر هزینه‌ی نهائی تولید Y است، درحالی که قیمت X سه برابر قیمت Y می‌باشد. در این حالت، بر

اثر کاهش تولید  $Y$  به میزان ۲ واحد و افزایش تولید  $X$  به میزان ۱ واحد، هزینه‌های پرداختی بنگاه تغییری نمی‌کنند، درحالی‌که عواید بنگاه افزایش می‌یابد چون اکنون یک واحد  $X$  را می‌توان با قیمتی بیش‌تر از ۲ واحد  $Y$  فروخت. در چنین شرایطی بنگاه‌هایی که در پی به حداکثر رساندن سود هستند سعی خواهند کرد منابع تولید را از صنعت  $Y$  به صنعت  $X$  انتقال دهند. وقتی تولید  $X$  افزایش می‌یابد، قیمت آن ( $P_x$ ) کاهش پیدا می‌کند و وقتی تولید  $Y$  کاهش می‌یابد، قیمت آن ( $P_y$ ) افزایش پیدا می‌کند. این حرکت هم‌چنان ادامه خواهد یافت تا آن‌که  $P_x$  دقیقاً دو برابر  $P_y$  شود. از این لحظه به بعد دیگر تولید بیش‌تر  $X$  و تولید کم‌تر  $Y$  متضمن فایده یا مزیتی نخواهد بود. از آن‌چه گفته شد می‌توان چنین نتیجه گرفت که معمولاً تحت شرایط رقابت، نسبت قیمت حالت تعادل کالاها دقیقاً مشابه نسبت هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی آن‌ها است.

با این ترتیب به مجرد آن‌که شرایط فنی تولید را شناختیم، می‌توانیم قیمت‌های نسبی را نیز پیدا کنیم<sup>۱</sup>. اما چون فعلاً سطح قیمت‌های مطلق را نمی‌دانیم، باید ناگزیر بحث را با این فرض آغاز کنیم که قیمت‌های مطلق به‌همین‌گونه هستند که می‌گوئیم. البته بعداً در فرصت مناسب، اثرات تغییرات سطح قیمت‌های مطلق را بررسی خواهیم کرد. فرض کنید قیمت کالای  $X$  در کشور  $A$  برابر ۲ دلار و در کشور  $B$  برابر ۱ پوند است. به این ترتیب اکنون با توجه به آن‌چه که قبلاً گفتیم (جدول ۵-۹) می‌توان قیمت کالای  $Y$  را در دو کشور  $A$  و  $B$  به‌دست آورد. این قیمت‌ها در جدول ۶-۹ آورده شده‌اند.

جدول ۶-۹

قیمت کالاهای  $X$  و  $Y$  در دو کشور  $A$  و  $B$ 

کالای $Y$	کالای $X$	
۴ دلار	۲ دلار	کشور $A$
۱/۲۵ پوند	۱ پوند	کشور $B$

۱- علت آن‌که در این‌جا قیمت فقط تحت تاثیر هزینه‌ها (یعنی عرضه) قرار دارد و از عرضه و تقاضا توأمآ تبعیت نمی‌کند،

آن است که فرض کرده‌ایم هزینه‌ها ثابت‌اند، به‌طوری‌که منحنی عرضه کاملاً با کشش می‌باشد.



مقایسه‌ای بین دو جدول ۹-۵ و ۹-۶ نشان می‌دهد که در هر یک از این دو کشور، نسبت قیمت‌ها و نسبت هزینه‌های فرصت از دست‌رفته مشابه است. مثلاً در کشور A نسبت قیمت‌های X و Y برابر است با  $\frac{۲}{۴}$  یا ۰/۵ و نسبت هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی X بر مبنای Y نیز برابر است با:  $\frac{۱۰}{۲}$  یا ۰/۵.

### تأثیرات تغییر نرخ ارز

تا این جا با قیمت‌های حاکم بر بازار کشورهای A و B، در حالت فقدان بازرگانی خارجی آشنا شدیم. حالا فرض می‌کنیم بین این دو کشور مبادلات تجاری آغاز می‌شود و ضمناً هزینه‌ی حمل و نقل به اندازه‌ای ناچیز است که می‌توان آن را نادیده گرفت. قبل از شناسایی سمت و سوی تجارت بین دو کشور A و B، باید از نرخ مبادله‌ی پول‌های این دو کشور اطلاع پیدا کنیم. نخست با این فرض شروع می‌کنیم که هر پوند با یک دلار مبادله می‌شود. در چنین حالتی، کالای X تولیدشده در کشور B که در داخل کشور به قیمت ۱ پوند فروخته می‌شود، در کشور A به قیمت ۱ دلار عرضه می‌گردد. از دیگر سو، کالای X تولیدشده در کشور A، باید در کشور B به قیمت ۲ پوند و کالای Y تولیدشده در کشور A، در کشور B به قیمت ۴ پوند عرضه شود. به عبارت دیگر، در شرایطی که نرخ مبادله‌ی دلار و پوند ۱ به ۱ است (۱ دلار = ۱ پوند)، کشور B می‌تواند کالاهای X و Y را با قیمتی کم‌تر از کشور A عرضه کند. در نتیجه، کشور B کالاهای X و Y را به کشور A صادر می‌کند، اما در مقابل چیزی از آن کشور وارد نمی‌نماید. این امر بدان معنا است که در بازار ارزهای خارجی، همه متقاضی پوند خواهند بود تا بتوانند از کشور B کالاهای X و Y را خریداری کنند زیرا این دو کالا در کشور B ارزان‌تر از کشور A می‌باشند؛ در مقابل اما هیچ کس تمایلی به خرید دلار ندارد، زیرا دو کالای X و Y در کشور A گران‌تر هستند تا در کشور B. به عبارت دیگر می‌توان گفت همه مایل‌اند دلارهای‌شان را با پوند تعویض کنند، اما هیچ کس حاضر نیست پوند را با دلار مبادله نماید. بدیهی است که این حالت پایدار نخواهد ماند: در این حالت پوند پائین‌تر از قیمت واقعی‌اش و دلار بالاتر از قیمت واقعی‌اش ارزش‌گذاری شده است. لذا قیمت پوند در برابر دلار افزایش خواهد یافت. فرض کنید قیمت پوند افزایش می‌یابد و هر پوند با ۲ دلار مبادله می‌شود (۱ پوند = ۲ دلار). قیمت‌هایی که در این حالت بر بازار حاکم می‌شوند به فرار جدول ۹-۷ خواهند بود.

## جدول ۲-۹

قیمت کالاهایی که از یک کشور به کشور دیگر صادر می‌شوند  
( ۱ پوند = ۲ دلار )

کالای Y	کالای X	
۲/۵ دلار	۲ دلار	قیمت فروش در کشور A برای کالای وارداتی از کشور B
۲ پوند	۱ پوند	قیمت فروش در کشور B برای کالای وارداتی از کشور A

حالا دیگر فرقی نمی‌کند که کالای X از کشور A می‌آید یا از کشور B. این قیمت پوند، ارزان‌ترین نرخ مبادله‌ی ممکن بین پوند و دلار است. تا زمانی که قیمت پوند ارزان‌تر از ۲ دلار است، دو کالای X و Y را در کشور B می‌توان ارزان‌تر از کشور A خرید؛ لذا همه مایل خواهند بود دلارهای‌شان را با پوند عوض کنند، درحالی که هیچ‌کس تمایلی به تعویض پوند با دلار نشان نمی‌دهد؛ در نتیجه قیمت پوند تغییر می‌کند. با نرخ مبادله ۱ پوند = ۲ دلار، کشور B کالای Y را به کشور A می‌فروشد، اما کشور A نیز می‌تواند کالای X را در کشور B عرضه کند. لیکن وقتی نرخ مبادله‌ی پوند با دلار باز هم افزایش می‌یابد، قیمت کالای X وارداتی از کشور A، در کشور B ارزان‌تر می‌شود، درحالی که قیمت کالای Y وارداتی از کشور B، علی‌رغم افزایش قیمت، کماکان ارزان‌تر خواهد بود تا Y تولیدشده در کشور A. مثلاً فرض کنید قیمت هر پوند برابر ۲/۵ دلار می‌شود ( ۱ پوند = ۲/۵ دلار ). در این صورت قیمت کالاهای X و Y در دو کشور A و B به‌صورتی درخواهد آمد که در جدول ۸-۹ ارائه شده است.

## جدول ۸-۹

قیمت کالاهایی که از یک کشور به کشور دیگر صادر می‌شوند

( ۱ پوند = ۲/۵ دلار )

کالای Y	کالای X	
۳/۱۳ دلار	۲/۵ دلار	قیمت فروش در کشور A برای کالای وارداتی از کشور B
۱/۶ پوند	۰/۸ پوند	قیمت فروش در کشور B برای کالای وارداتی از کشور A

حالا فرض کنید نرخ برابری پوند باز هم افزایش می‌یابد و هر پوند با ۳/۲۰ دلار برابر می‌گردد. در این صورت کالای X تولیدشده در کشور B به قیمت ۳/۲۰ دلار در کشور A برای فروش عرضه خواهد شد، درحالی که Y تولیدشده در کشور B با قیمت ۴ دلار در کشور A عرضه می‌گردد. اکنون با این نرخ مبادله، کشور A کالای X را به کشور B خواهد فروخت، درحالی که کشور B نیز می‌تواند کالای Y را در کشور A عرضه کند. در هر نرخ مبادله‌ای بالاتر از ۱ پوند = ۳/۲۰ دلار، کشور A قادر خواهد شد هم کالای X و هم کالای Y را به قیمتی ارزان‌تر از کشور B عرضه نماید و به این ترتیب صادرات فقط از کشور A به کشور B صورت خواهد گرفت. در این حالت، همه خریدار دلار خواهند بود و متقاضی برای پوند پیدا نخواهد شد و لذا دیری نمی‌گذرد که این نرخ مبادله تغییر می‌یابد و قیمت پوند تنزل می‌کند.

در رابطه با این مثال‌ها باید به چند نکته‌ی مهم توجه داشت. در این مثال‌ها هیچ نرخ مبادله‌ای برای پوند و دلار یافت نمی‌شد که تحت آن کشور A بتواند کالای Y را به کشور B بفروشد و در همان حال کشور B نیز بتواند کالای X را در کشور A برای فروش عرضه کند. در تمام نرخ‌های مبادله‌ای که تحت آن بازرگانی دوجانبه بین این دو کشور انجام می‌گرفت، کشور A کالای X را به کشور B و کشور B نیز کالای Y را به کشور A می‌فروخت. در این مثال‌ها دادوستد همواره در راستای مزیت‌های نسبی صورت می‌گرفت. همان‌طور که در صفحات پیشین نیز دیدیم کشور A در زمینه‌ی تولید کالای X و کشور B در زمینه‌ی تولید کالای Y دارای مزیت نسبی بود. و حالا می‌بینیم

که تحت شرایط مفروض، نظام آزاد قیمت‌ها سبب می‌گردد تا کشور A کالای X را تولید و صادر کند و کشور B نیز کالای Y را تولید و صادر نماید. به هنگام آوردن مثال‌های دیگر نیز باید توجه داشته باشید که به راحتی می‌توان دامنه‌ی نوسانات نرخ مبادله‌ی ارزها را محاسبه کرد. برای این منظور نخست نرخ مبادله‌ای را محاسبه می‌کنیم که تحت آن، قیمت صادراتی کالائی که کشور A در تولیدش مزیت نسبی دارد با قیمت داخلی آن کالا در کشور B برابر شود؛ و سپس به محاسبه‌ی نرخ مبادله‌ای می‌پردازیم که تحت آن، قیمت صادراتی کالائی که کشور B در تولیدش دارای مزیت نسبی است، با قیمت داخلی این کالا در کشور A برابر گردد. این دو نرخ مبادله مشخص‌کننده‌ی دامنه‌ی نوسان نرخ ارزهای موردنظر خواهند بود؛ نرخ مبادله‌ی واقعی ارزها باید بین این دو نهایت قرار گیرد. هرگاه نرخ مبادله‌ی ارزها بیرون از این دامنه قرار بگیرد، یکی از دو کشور قادر خواهد شد هر دو کالای مورد بحث را با قیمت‌هایی ارزان‌تر از کشور دیگر عرضه کند و ناگزیر نرخ مبادله‌ی ارزها تغییر خواهد کرد. در مثال بالا دامنه‌ی نرخ مبادله‌ی ارزها باید بین ۱ پوند = ۲ دلار و ۱ پوند = ۳/۲۰ دلار قرار گیرد.

اکنون در مثال پیشین تغییراتی پدید می‌آوریم و بحث را با این فرض دنبال می‌کنیم که نرخ مبادله‌ی ارزها برابر است با ۱ پوند = ۲/۴۰ دلار. در این حالت کشور A کالای X را به قیمت ۰/۸۳ پوند در کشور B می‌فروشد، درحالی‌که کشور B کالای Y را به قیمت ۳ دلار در کشور A عرضه می‌کند.

### تأثیرات تورم داخلی در یک کشور

فرض کنید در کشور B تورم ایجاد می‌شود، درحالی‌که در کشور A سطح قیمت‌ها ثابت می‌ماند؛ و نیز فرض کنید در کشور B تمام قیمت‌ها دو برابر می‌گردد. حالا قیمت کالای X تولیدشده در کشور B برابر ۲ پوند و قیمت کالای Y تولیدشده در این کشور ۲/۵ پوند خواهد شد. این امر بدان معنا است که با نرخ مبادله‌ی ارز مفروض ما (۱ پوند = ۲/۴۰ دلار) کالای Y صادرشده از کشور B، اکنون در کشور A باید به قیمت ۶ دلار فروخته شود تا مبلغ ۲/۵ پوند به دست تولیدکنندگان کشور B برسد. کالای Y تولیدشده در کشور B به علت ناتوانی در رقابت قیمت با کالای Y تولیدشده در کشور A، از صحنه‌ی بازار به در خواهد شد. به این ترتیب تورم، قیمت کالاهای تولیدشده در کشور B را آن قدر بالا می‌برد که صادرات کشور B به کشور A متوقف

می‌شود. حالا دیگر همه مایل‌اند دلار بخرند و کسی علاقه‌ای به خرید پوند نشان نمی‌دهد و لذا ارزش برابری پوند در مقابل دلار تنزل می‌کند. قبل از ادامه‌ی بحث بینیم کاهش نرخ مبادله‌ی پوند در مقابل دلار چه تأثیری در این فرایند خواهد داشت. فرض کنید نرخ مبادله‌ی این دو پول برابر خواهد شد با  $1 \text{ پوند} = 1/20 \text{ دلار}$ . نصف‌شدن ارزش پوند سبب خواهد شد تا قیمت دلاری کالاهای صادراتی کشور B نیز نصف شود. لیکن از آن‌جا که قیمت کالاهای صادراتی کشور B بر اثر تورم دو برابر شده بود، اکنون بر اثر کاهش ارزش مبادله‌ی پوند به سطح نخستین، یعنی قبل از بروز تورم، بازمی‌گردد. از دیگر سو قیمت پوندی کالاهای وارداتی از کشور A دو برابر می‌شود تا تولیدکنندگان کشور A بتوانند برای هر واحد کالائی که صادر می‌کنند، به میزان گذشته دلار دریافت دارند. چون تورم، قیمت کالاهای تولیدشده در کشور B را دو برابر کرده و تضعیف ارزش مبادله‌ی پوند، قیمت کالاهای وارداتی به این کشور را دو برابر نموده است، لذا جذابیت نسبی کالاهای وارداتی و کالاهای تولیدشده در داخل کشور تغییری نمی‌کند. اکنون می‌توان از بحث بالا نتیجه‌ی مهم زیر را استخراج کرد:

*پیدایش تورم به میزان  $x$  درصد در یک کشور ( بدون بروز تغییر مشابیه در سایر کشورها )، همراه با تضعیف ارزش مبادله‌ی پول آن کشور به میزان  $x$  درصد، در قیمت‌های نسبی کالاها، چه در داخل کشور و چه در دیگر کشورها، تغییری ایجاد نمی‌کند.*

این نکته بسیار مهم است و به ما کمک می‌کند تا حالت تعادل نرخ مبادله‌ی ارزها را، در ارتباط با سطح قیمت‌ها، مورد توجه قرار دهیم. تغییر سطح قیمت‌ها در یک کشور معین، در قدرت رقابت محصولات تولیدشده در آن کشور تأثیر می‌گذارد. وقتی در کشوری سطح قیمت‌ها افزایش می‌یابد، قیمت کالاهای صادرشده از آن کشور نیز افزایش پیدا می‌کند؛ اما در مقابل، قیمت کالاهای وارداتی در آن کشور ارزان‌تر می‌شود، زیرا قیمت کالاهای وارداتی ثابت مانده است، درحالی‌که قیمت کالاهای داخلی افزایش پیدا نموده است. این تغییرات قیمت موجب تشویق واردات و رکود صادرات می‌گردد. لیکن اگر همراه با افزایش سطح قیمت‌ها، ارزش پول کشور نیز به همان میزان تضعیف شود، وضع سابق - یعنی وضع قبل از بروز تورم - برقرار می‌شود: قیمت کلیه‌ی کالاهای صادراتی - بیان‌شده با پول خارجی - به سطح پیشین بازمی‌گردد؛

و قیمت تمامی کالاهای وارداتی - بیان‌شده با پول خارجی - به نسبتی کاملاً مشابه افزایش قیمت کالاهای تولیدشده در داخل کشور، افزایش می‌یابد.

### تأثیر کاهش هزینه‌ی دستمزد در یک کشور

اکنون باردیگر فرض کنید که قیمت کالاهای تولیدشده در داخل کشور مطابق با قیمت‌های ارائه‌شده در جدول ۶-۹ است و نرخ مبادله‌ی ۱ پوند برابر با ۲/۴۰ دلار می‌باشد. در چنین وضعی کشور A کالای X را به کشور B صادر می‌کند، درحالی‌که کشور B هنوز می‌تواند کالای Y را به کشور A صادر نماید. حالا فرض کنید ناگهان دستمزدها در کشور A کاهش می‌یابند و مثلاً قیمت کلیه‌ی عوامل تولید در این کشور به نصف تقلیل پیدا می‌کند؛ در نتیجه، قیمت کلیه‌ی کالاها در کشور A نصف می‌شود و قیمت‌ها به‌صورتی درمی‌آیند که در جدول ۹-۹ ارائه شده‌اند.

جدول ۹-۹

قیمت کالاهای X و Y در دو کشور A و B

کالای Y	کالای X	
۲ دلار	۱ دلار	کشور A
۱/۲۵ پوند	۱ پوند	کشور B

با نرخ مبادله‌ی ۱ پوند = ۲/۲۰ دلار، کشور A قادر خواهد بود، هم کالای X و هم کالای Y را ارزان‌تر از کشور B برای فروش عرضه کند. به عبارت دیگر، اگر قیمت‌های رایج در کشور B را بر مبنای نرخ مبادله‌ی بالا (۱ پوند = ۲/۲۰ دلار) به دلار تبدیل کنیم، قیمت هر دو کالا بیش‌تر از قیمت کالاهای تولیدشده در کشور A خواهد شد؛ و یا به دیگر سخن، اگر قیمت‌های رایج در کشور A را بر مبنای نرخ مبادله‌ی بالا به پوند تبدیل کنیم، قیمت هر دو کالا کم‌تر از قیمت کالاهای تولیدشده در کشور B خواهد گردید. تأثیر این تغییرات در قابلیت رقابت کالاهای تولیدشده در دو کشور A و B، دقیقاً مشابه تأثیر بروز تورم در کشور B می‌باشد: تورم سبب می‌شد تا کشور B از لحاظ

قیمت نتواند با کشور A رقابت کند، زیرا قیمت کالاهای تولیدشده در کشور B دو برابر می‌گردد؛ و حالا کاهش هزینه‌ی دستمزد در کشور A نیز سبب می‌شود تا کشور B از لحاظ قیمت نتواند با کشور A رقابت کند، زیرا قیمت کالاهای تولیدشده در کشور A به نصف تقلیل می‌یابد. تا آن‌جا که قابلیت رقابت نسبی موردنظر است، دو برابر شدن قیمت‌ها در کشور B و ثابت ماندن قیمت‌ها در کشور A درست همان تأثیری را دارد که نصف شدن قیمت‌ها در کشور A و ثابت ماندن قیمت‌ها در کشور B. بر اثر این تغییرات همه‌ی افراد سعی خواهند کرد دلار خریداری کنند تا بتوانند کالاهای ارزان‌تر تولیدشده در کشور A را بخرند. در حالی که هیچ‌کس علاقه‌ای به خرید پوند نشان نمی‌دهد. از این رو، قیمت پوند در مقایسه با دلار تنزل می‌کند. فرض کنید نرخ مبادله‌ی ارزها از سطح قدیم، یعنی  $1 \text{ پوند} = 2/20 \text{ دلار}$ ، به سطح جدید،  $1 \text{ پوند} = 1/10 \text{ دلار}$ ، تغییر می‌یابد. با این تغییری که در نرخ برابری ارزها پدید می‌آید، دوباره مناسبات رقابت گذشته برقرار می‌شود. کاهش قیمت‌های داخلی در کشور A، همراه با کاهش ارزش مبادله‌ی پوند، هیچ‌گونه تغییری در قیمت پوندی کالاهای صادراتی کشور A پدید نمی‌آورد. از این رو دوباره قیمت کلیه‌ی کالاهای وارداتی در کشور B به سطح اولیه بازمی‌گردد. از دیگر سو، بر اثر کاهش هزینه‌ها، قیمت دلاری کالاهای تولیدشده در کشور A نصف می‌شود، لیکن در همان حال تضعیف ارزش مبادله‌ی پوند - نصف شدن قیمت دلاری کالاهای وارداتی از کشور B می‌گردد. در نتیجه، جذابیت نسبی کالاهای تولیدشده در کشور A و کالاهای واردشده از کشور B تغییری نمی‌کند و به همان صورت قدیم باقی می‌ماند.

به این ترتیب نتایج مهم و مفید زیر به دست می‌آید:

*نه قیمت مطلق کالاها و نه قیمت مطلق عوامل تولید ( دستمزد، بهره و ... ) هیچ‌یک در تعیین سمت‌وسوی دادوستدها تأثیری ندارند. تعادل نرخ مبادله‌ی ارزها همواره چنان برقرار می‌شود که دادوستد - بدون توجه به سطح مطلق قیمت‌ها و هزینه‌ها - در هر دو جهت صورت پذیرد. این که باید چه کالاهایی وارد شوند و چه کالاهایی صادر گردند، فقط به قیمت‌های نسبی و هزینه‌های نسبی بستگی دارد. تحت چنین شرایطی، بازرگانی همواره از الگوی مزیت نسبی پیروی می‌کند. نظم آزاد قیمت‌ها موجب می‌شود تا هر کشوری در تولید کالاهایی تخصص یابد که در آن زمینه دارای مزیت نسبی می‌باشد.*

### رابطه‌ی مبادله

همان‌طور که مشاهده کردید اساس افزایش تولید جهانی ناشی از فعالیت‌های بازرگانی، در بهره‌گیری کشورها از امکانات کسب تخصص برای تولید کالاهائی نهفته است که در آن زمینه دارای مزیت نسبی می‌باشند. همان‌گونه که دیدیم، کل فواید حاصل از تولید جهانی، بین دو کشور A و B که با هم تجارت می‌کنند، تقسیم می‌شود.

این‌که چه مقدار از فواید بازرگانی نصیب هر کشوری می‌شود، بستگی دارد به آنچه که اصطلاحاً رابطه‌ی مبادله می‌خوانند. رابطه‌ی مبادله، نشان‌دهنده‌ی آن مقدار از کالاهای وارداتی است که با یک واحد از کالاهای صادراتی کشور مبادله می‌گردند.

به این ترتیب، رابطه‌ی مبادله بستگی دارد به قیمت کالاهای وارداتی و صادراتی. در نمودار ۱-۹ نشان دادیم که اگر برزیل بر اساس هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی گندم در آرژانتین (محاسبه‌شده بر سنای تلویزیون) اقدام به مبادله‌ی تلویزیون با گندم بنماید، تمام منافع حاصل از این بازرگانی نصیب برزیل خواهد شد. و به همین ترتیب، اگر آرژانتین بر اساس هزینه‌ی فرصت از دست‌رفته‌ی تلویزیون در برزیل (محاسبه‌شده بر سنای گندم)، گندمش را با تلویزیون مبادله کند، تمام سود حاصل از این معامله به آرژانتین خواهد رسید. اما اگر بازرگانی بین دو کشور A و B با نسبت مبادله‌ای (یا رابطه‌ی مبادله‌ای) صورت پذیرد که بین هزینه‌های فرصت از دست‌رفته در آرژانتین و برزیل قرار داشته باشد، آن‌گاه منافع حاصل، بین دو کشور تقسیم خواهد شد. در یک کتاب اقتصاد سطح میانی، جایی برای توضیح جزئیات عوامل مؤثر در رابطه‌ی مبادله وجود ندارد. در این‌جا فقط به این نکته اشاره می‌کنیم که شدت تقاضا برای کالای مورد معامله، عاملی بسیار مهم در تعیین رابطه‌ی مبادله است.

بازرگانی بین‌المللی، کشورهای متعدد و نیز کالاهای فراوانی را شامل می‌شود. بنابراین، رابطه‌ی مبادله به صورت شاخصی بیان می‌شود که خود از دو شاخص قیمت تشکیل شده است؛ این دو شاخص قیمت عبارت‌اند از شاخص قیمت کالاهای صادراتی و شاخص قیمت کالاهای وارداتی:

$$\text{شاخص کالاهای وارداتی} = \frac{\text{شاخص کالاهای صادراتی}}{\text{شاخص کالاهای وارداتی}} \times 100$$



وقتی قیمت کالاهای صادراتی نسبت به کالاهای وارداتی افزایش می‌یابد، شاخص رابطه‌ی مبادله نیز افزایش پیدا می‌کند. مثلاً اگر شاخص قیمت کالاهای صادراتی از ۱۰۰ به ۱۲۰ افزایش یابد و در همان حال شاخص قیمت کالاهای وارداتی از ۱۰۰ به ۸۰ کاهش پیدا کند، شاخص رابطه‌ی مبادله از ۱۰۰ به ۱۵۰ افزایش خواهد یافت:

$$\frac{120}{80} \times 100 = 150$$

حتی در مواردی که هم قیمت کالاهای صادراتی و هم قیمت کالاهای وارداتی افزایش می‌یابد، باز شاخص رابطه‌ی مبادله می‌تواند افزایش یابد، مشروط بر آن‌که قیمت کالاهای صادراتی به نسبت بیش‌تری از قیمت کالاهای وارداتی افزایش پیدا کند. مثلاً اگر قیمت کالاهای صادراتی ۵۰ درصد و قیمت کالاهای وارداتی فقط ۲۵ درصد افزایش یابد، آن‌گاه شاخص رابطه‌ی مبادله به ۱۲۰ افزایش خواهد یافت:

$$\frac{150}{125} \times 100 = 120$$

و در حالت عکس، اگر قیمت کالاهای وارداتی به نسبت بیش‌تری از کالاهای صادراتی افزایش یابد، شاخص رابطه‌ی مبادله تنزل خواهد کرد. مثلاً اگر شاخص قیمت کالاهای وارداتی از ۱۰۰ به ۱۶۰ و شاخص کالاهای صادراتی از ۱۰۰ به ۱۲۰ افزایش یابد، آن‌گاه شاخص رابطه‌ی مبادله به ۷۵ تنزل خواهد کرد:

$$\frac{120}{160} \times 100 = 75$$

افزایش شاخص رابطه‌ی مبادله معمولاً تغییرات "مساعد" و تنزل شاخص رابطه‌ی مبادله، تغییرات "نامساعد" خوانده می‌شود. این دو صفت "مساعد" و "نامساعد" دارای معانی دقیقی هستند و جز این معانی دقیق نباید آن‌ها را به چیزی دیگر تعبیر نمود؛ مفهوم

تغییرات مساعد<sup>۲</sup> در رابطه‌ی مبادله آن است که اکنون می‌توان در مقابل هر واحد از صادرات، مقادیر بیش‌تری کالا وارد کرد و به عکس.

این که آیا تغییرات مساعد در رابطه‌ی مبادله، فواید اجتماعی در پی خواهد داشت یا نه، بستگی دارد به شرایط حاکم. مثلاً افزایش قیمت نسبی کالاهای صادراتی می‌تواند موجب دشواری فروش این کالاها در بازارهای خارج گردد؛ بنابراین، افزایش قیمت کالاهای صادراتی در بازارهای خارج را دشوار بتوان به منزله‌ی امری مطلوب تلقی کرد. لیکن اگر تغییر مساعد در رابطه‌ی مبادله، از افزایش تقاضا برای کالاهای صادراتی ناشی شود و در نتیجه موجب افزایش قیمت این کالاها گردد، به احتمال زیاد حاوی منافعی خالص برای کشور خواهد بود.

### تبادل بازرگانی بین‌المللی

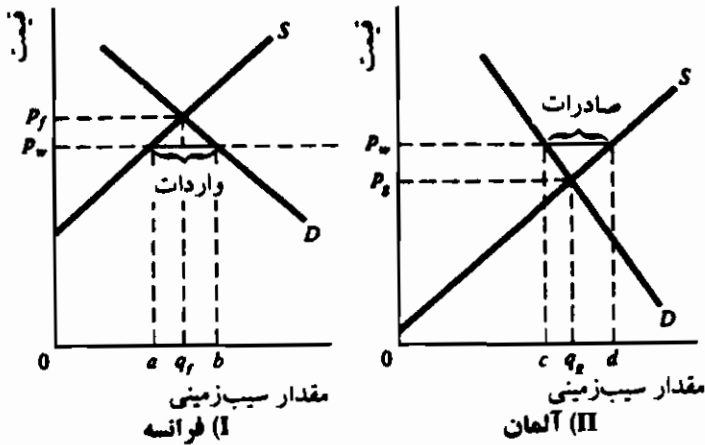
در این مرحله می‌خواهیم ببینیم چگونه عرضه و تقاضا در قیمت‌ها، تولید و مقدار کالاهای مورد معامله‌ی بازرگانی بین‌المللی تأثیر می‌گذارند. برای سهولت فرض را بر این می‌گذاریم که فقط یک کالا مورد معامله قرار می‌گیرد. این بررسی را نخست با فرض وجود دو کشور آغاز می‌کنیم و سپس با فرض وجود کشورهای متعدد دنبال می‌نمائیم.

**دنیایی با دو کشور:** همانند موارد پیشین، دنیایی را با دو کشور در نظر بگیریم؛ این بار دو کشور آلمان G و فرانسه F را انتخاب کرده‌ایم. کالای انتخاب‌شده نیز سیب‌زمینی است که در هر دو کشور تحت شرایط هزینه‌ی نهائی فزاینده تولید می‌شود. این فرض با فرضی که برای مثال عددی پیشین اختیار کردیم و عبارت بود از ثابت ماندن هزینه‌ها، فرق می‌کند.

در بخش (I) نمودار ۲-۹ منحنی‌های عرضه و تقاضای داخلی برای سیب‌زمینی در فرانسه و در بخش (II) منحنی‌های عرضه و تقاضای داخلی برای آلمان رسم شده‌اند.

## نمودار ۹-۲

تعادل بازرگانی برای کالایی واحد در جهانی متشکل از دو کشور



در صورت نبود بازرگانی، فرانسه به عنوان کشوری خودکفا، مقدار  $q_f$  سیب‌زمینی تولید و مصرف می‌کند؛ در حالی که آلمان خودکفا مقدار  $q_g$  سیب‌زمینی تولید و مصرف می‌نماید. قیمت سیب‌زمینی در دو کشور فرانسه و آلمان به ترتیب برابر خواهد بود با  $p_f$  و  $p_g$ . چون قیمت نسبی سیب‌زمینی در دو کشور آلمان و فرانسه بازاریابی است از هزینه‌ی واقعی فرصت ازدست‌رفته، لذا کشور آلمان که هزینه‌ی تولیدش پائین‌تر از فرانسه است، می‌تواند با توسل به تخصص در تولید سیب‌زمینی از این رهگذر منتفع گردد. در غیاب محدودیت‌های تجاری دولتی و یا هزینه‌های گزاف حمل و نقل، تجاری که در جست‌وجوی سود هستند از فرصت استفاده می‌کنند و با خرید سیب‌زمینی از آلمان و فروش آن در فرانسه منتفع می‌گردند.

این تجارت تا زمانی سودآور خواهد بود که قیمت سیب‌زمینی در دو کشور آلمان و فرانسه متفاوت است. لیکن بازرگانی بین دو کشور سبب می‌گردد تا قیمت سیب‌زمینی در بازارهای داخلی آلمان و فرانسه به هم نزدیک شود. چون آلمان سیب‌زمینی صادر می‌کند، لذا مقدار سیب‌زمینی موجود برای عرضه به بازار داخلی کاهش می‌یابد و در نتیجه قیمت آن در کشور آلمان افزایش پیدا می‌کند. در همان حال، با واردات سیب‌زمینی به کشور فرانسه، مقدار عرضه در بازار فرانسه افزایش می‌یابد (تولید داخلی به اضافه‌ی واردات) و لذا قیمت سیب‌زمینی در فرانسه کاهش پیدا می‌کند. این بازرگانی

تا زمانی ادامه می‌یابد که قیمت سیب‌زمینی در بازارهای داخلی آلمان و فرانسه با هم برابر گردد. در این حالت، بازرگانی به سطح تعادل می‌رسد، یعنی مقدار سیب‌زمینی‌ای که فرانسه مایل است وارد کند دقیقاً با مقدار سیب‌زمینی‌ای که آلمان مایل است صادر کند، برابر می‌شود.

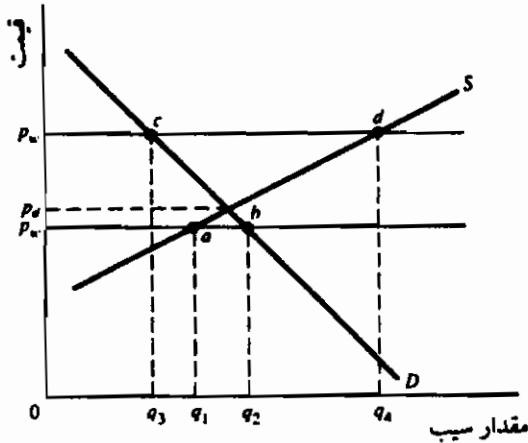
حالت تعادل این بازرگانی را می‌توان در نمودار ۲-۹ مشاهده کرد. قیمت سیب‌زمینی در هر دو کشور آلمان و فرانسه برابر  $P_w$  است و این قیمتی است که عملاً در جهان رایج می‌باشد. تحت قیمت  $P_w$  در کشور آلمان با اضافه عرضه‌ای به میزان  $d-c$  و در کشور فرانسه با اضافه تقاضایی به میزان  $b-a$  مواجه هستیم. چون  $b-a = d-c$  است، پس صادرات با واردات برابر می‌شود و این حالت تعادلی است که در دو کشور آلمان و فرانسه برقرار می‌گردد: در این حالت، تولید در آلمان افزایش  $(d - q_g)$  و در کشور فرانسه کاهش  $(q_f - a)$  می‌یابد، در حالی که مصرف در کشور فرانسه افزایش  $(b - q_f)$  و در کشور آلمان کاهش  $(p_g - c)$  پیدا می‌کند.

**دنیایی با کشورهای متعدد:** در بالا شرایط تعادل بازرگانی را در مورد کالایی واحد و برای دو کشور هم‌اندازه، توضیح دادیم. برای توضیح حالت تعادل بازرگانی بین تعداد زیادی از کشورها، باید چنین فرض کرد که هر یک از این کشورها صادرکننده یا واردکننده‌ی نسبتاً کوچکی هستند، به طوری که نمی‌توانند تأثیری در قیمت بازار جهانی بگذارند.

در نمودار ۳-۹ منحنی‌های عرضه و تقاضا را برای مثلاً سیب در کشوری کوچک که قیمت جهانی را، مستقل از مقدار واردات و صادرات سیب، به منزله‌ی یک داده می‌پذیرد - یعنی کشوری که پذیرنده‌ی قیمت است - رسم کرده‌ایم. در صورت نبود بازرگانی، تعادل در نقطه‌ای برقرار می‌شود که منحنی‌های عرضه‌ی داخلی  $S$  و تقاضای داخلی  $D$  یکدیگر را قطع می‌کنند؛ و قیمت تعادل بازار نیز در سطح  $P_d$  برقرار می‌گردد. اگر قیمت جهانی اتفاقاً با قیمت داخلی برابر باشد، تجارت این کالا سودی نخواهد داشت. با این همه، تعادل بازار را در دو حالت بررسی می‌کنیم: (۱) حالتی که قیمت جهانی پایین‌تر از قیمت داخلی است؛ و (۲) حالتی که قیمت جهانی در غیاب بازرگانی، بالاتر از قیمت بازار داخلی است.

## نمودار ۳-۹

تعادل بازرگانی برای کالایی واحد در کشوری کوچک



نخست حالتی را در نظر می‌گیریم که قیمت جهانی  $P_w$  از قیمت داخلی  $P_e$  پائین‌تر است. مصرف‌کنندگان داخلی می‌توانند هر مقدار سیب که بخواهند با قیمت  $P_w$  خریداری کنند. در واقع برای این کشور کوچک، منحنی عرضه‌ی جهانی کاملاً با کشش است. مصرف‌کنندگان داخلی در نقطه‌ی  $b$ ، یعنی محل تقاطع منحنی تقاضا با منحنی عرضه‌ی جهانی، به تعادل می‌رسند. در حالت تعادل، مصرف‌کنندگان مقدار  $q_2$  را به قیمت جهانی  $P_w$  خریداری می‌کنند. اما چه کسی مقدار  $q_2$  را عرضه می‌کند؟ در جواب باید گفت مقداری از این سیب‌ها توسط تولیدکنندگان داخلی عرضه می‌شود و مقداری نیز از خارج وارد می‌گردد. منحنی عرضه در نمودار ۳-۹ مبین آن است که تولیدکنندگان داخلی آماده‌اند با قیمت  $P_w$ ، مقدار  $q_1$  سیب به بازار عرضه کنند؛ تولیدکنندگان داخلی در صورتی حاضرند بیش از این مقدار سیب عرضه کنند که بازار از قیمت بازار جهانی فراتر رود. بنابراین، تفاوت بین عرضه‌ی داخلی و تقاضای داخلی، برابر است با مقدار واردات، یعنی  $(b-a) q_2 - q_1$ .

حالا حالتی را در نظر بگیرید که در غیاب بازرگانی خارجی، قیمت جهانی  $P'_w$  بالاتر از قیمت داخلی  $P_e$  است. اول واکنش تولیدکنندگان داخلی را بررسی می‌کنیم. معنای قیمت جهانی  $P'_w$  آن است که تولیدکنندگان داخلی می‌توانند هر مقدار محصولی که تولید کنند در بازارهای خارج به قیمت  $P'_w$  بفروشند. در واقع اکنون منحنی تقاضای

جهانی برای محصول این کشور کوچک، کاملاً با کشش است. بنابراین، تولیدکنندگان داخلی در نقطه‌ی  $d$ ، یعنی محل تقاطع منحنی عرضه با قیمت جهانی، به تعادل می‌رسند. لیکن منحنی تقاضای داخلی  $D$  مین آن است که مصرف‌کنندگان داخلی حاضراند با قیمت  $P'_w$  فقط مقدار  $q_3$  سیب خریداری کنند. تفاوت بین عرضه‌ی داخلی و تقاضای داخلی برابر است با مقدار صادرات  $q_4 - q_3$  (  $d-c$  ).

## تجارت آزاد

تجارت آزاد بر مبنای اصل مزیت نسبی استوار است.

**وقتی هزینه‌ی فرصت ازدست‌رفته در کشورهای مختلف با هم متفاوت باشد، تخصص در تولید موجب افزایش محصول و مصرف در سطح جهان می‌گردد.**

شواهد فراوانی در دست است که هزینه‌های تولید مناطق مختلف، تفاوت‌هایی قابل ملاحظه نشان می‌دهند و لذا منابع بالقوه‌ی وسیعی برای کسب سود از بازرگانی وجود دارد. این نکته نیز روشن است که کشورها هیچ‌گاه در پی رسیدن به خودکفائی کامل نیستند. بنابراین، تجارت نه تنها جزئی از زندگی اقتصادی است، بلکه حتی سریع‌تر از تولید جهانی رشد کرده است.

با این همه، مفهوم تجارت آزاد آن نیست که بر اثر بازرگانی، همگان منتفع خواهند شد؛ معنای تجارت آزاد فقط آن است که برای همگان این امکان وجود دارد تا از رهگذر بازرگانی منتفع گردند. معمولاً در کوتاه‌مدت، عده‌ای از بازرگانی سود می‌برند و عده‌ای نیز متضرر می‌شوند. در مثال نمودار ۲-۹ تولیدکنندگان آلمانی سیب‌زمینی و مصرف‌کنندگان فرانسوی سیب‌زمینی، کسانی هستند که از تجارت سیب‌زمینی سود می‌برند؛ و خسارت‌دیدگان بلافصل نیز عبارت‌اند از تولیدکنندگان فرانسوی سیب‌زمینی. مصرف‌کنندگان آلمانی سیب‌زمینی نیز از این ره‌گذر زیان می‌بینند، اما می‌توانند با خرید کالاهای ارزان‌تر فرانسوی، نفعی ببرند و این زیان را جبران کنند.

البته در صورت وجود مزیت نسبی، امکانات بیش‌تری برای جبران این‌گونه زیان‌های احتمالی وجود دارد. مثلاً آن عده از تولیدکنندگان فرانسوی که بر اثر واردات سیب‌زمینی آلمانی مجبور می‌شوند دست از کشت سیب‌زمینی بردارند، به تولید

محصولاتی روی می‌آورند که در فرانسه از مزیت نسبی برخوردارند و لذا در بلندمدت منتفع خواهند شد. چون همواره از ره‌گذر بازرگانی عده‌ای سود می‌برند و عده‌ای زیان می‌بینند، لذا تجارت آزاد با منافع شخصی همگان هم‌راه نیست. در صفحات باقی‌مانده‌ی این فصل به بحث پیرامون موارد دخالت دولت‌ها در بازرگانی بین‌المللی می‌پردازیم.

## حمایت اقتصادی

### روش‌های مختلف حمایت اقتصادی

دولت‌ها، هم به دلایل اقتصادی و هم به دلایل غیراقتصادی در بازرگانی بین‌المللی دخالت می‌کنند. این‌گونه دخالت‌ها را معمولاً حمایت اقتصادی می‌خوانند. از جمله روش‌های معمول حمایت اقتصادی عبارت است از تدابیر افزایش صادرات؛ لیکن ما پیش‌تر به توضیح روش‌های تحدید واردات خواهیم پرداخت که معمولاً موانع تجاری نامیده می‌شوند. سه روش عمده‌ی محدود کردن واردات وجود دارد که عبارت‌اند از: (۱) تعیین تعرفه؛ (۲) تعیین سهمیه؛ و (۳) موانع غیرتعرفه‌ای.

### تعرفه‌ها

مالیات‌هایی که توسط دولت برای واردات کالائی خاص وضع می‌شوند تعرفه (و یا حقوق گمرکی) نام دارند. برخی از تعرفه‌ها "ثابت" یا "مقطوع" هستند، بدین ترتیب که در ازای هر واحد کالای وارداتی، فلان مقدار پول اخذ می‌شود؛ برخی از تعرفه‌ها را نیز بر اساس ارزش کالا تعیین می‌کنند، یعنی به صورت درصدی از قیمت کالای وارداتی. تعرفه‌ها، منبع درآمد قابل ملاحظه‌ای برای دولت به شمار می‌آیند؛ لیکن در این مرحله به تأثیر تعرفه‌ها در حمایت از تولیدکنندگان داخلی می‌پردازیم، زیرا بر اثر وضع تعرفه، قیمت کالاهای وارداتی در مقایسه با قیمت کالاهای ساخت داخل، افزایش می‌یابد و در نتیجه قدرت رقابت تولیدکنندگان داخلی تقویت می‌گردد.

### سهمیه‌ی واردات

محدود کردن مقدار کالائی که مجاز است طی یک دوره‌ی معین به کشور وارد شود، از طریق تعیین سهمیه‌ی واردات صورت می‌گیرد. با تعیین سهمیه‌ی واردات، سقف حداکثری برای ورود کالائی خاص، طی دوره‌ای معین، تعیین می‌شود.

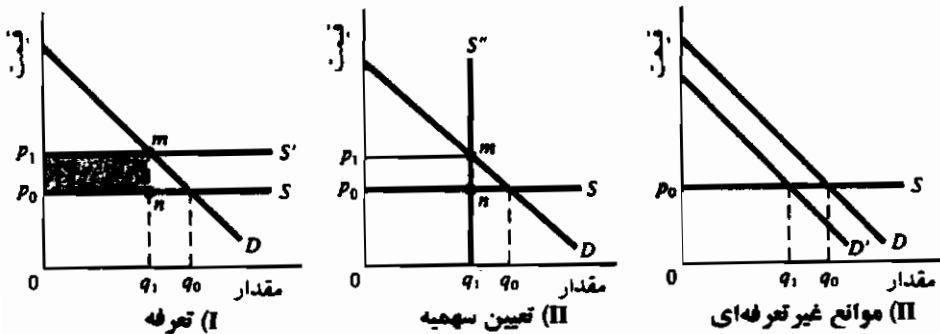
### موانع غیر تعرفه‌ای

اصطلاحی که معمولاً برای سایر تدابیر حمایتی - به جز تعیین تعرفه و سهمیه واردات - به کار می‌برند عبارت است از **موانع غیر تعرفه‌ای** البته اگر بخواهیم خیلی دقیق باشیم، باید بگوئیم که تعیین سهمیه واردات نیز جزء موانع غیر تعرفه‌ای به شمار می‌آید. از اوایل سال‌های دهه‌ی ۱۹۷۰ به این سو، بسیاری از کشورها برای محدود ساختن واردات، عمدتاً از موانع غیر تعرفه‌ای استفاده کرده‌اند. تدابیر بسیار متنوعی برای تحدید واردات وجود دارد، از جمله تعیین استانداردهائی برای کیفیت کالاهای وارداتی و یا لزوم صدور مجوزهای رسمی برای واردات برخی کالاها.

در نمودار ۹-۴ سه روش تحدید واردات با هم مقایسه شده‌اند. در هر سه بخش این نمودار، خط  $D$  نشان‌دهنده‌ی تقاضای بازار داخلی و خط  $S$  نشان‌دهنده‌ی منحنی عرضه‌ی خارجی برای خودروی سواری در کشوری کوچک است. این کشور، قیمت جهانی خودرو را به منزله‌ی داده می‌پذیرد. فرض کنید تولیدکنندگان خارجی آماده‌اند تا با قیمت  $P_0$  هر مقدار سواری که در ایران تقاضا می‌شود، عرضه کنند. بنابراین، منحنی عرضه‌ی سواری‌های وارداتی کاملاً با کشش است. تعادل بازار، قبل از اعمال هر گونه محدودیتی، در نقطه‌ی تقاطع منحنی تقاضای داخلی با عرضه‌ی خارجی برقرار می‌شود. از این رو قیمت تعادل برابر  $P_0$  و مقدار تعادل برابر  $q_0$  خواهد بود.

#### نمودار ۹-۲

##### محدودیت‌های واردات





حالا فرض کنید دولت تصمیم می‌گیرد واردات خودروهایی خارجی را تا مقدار  $q_1$  محدود کند. در بخش (I) نمودار ۴-۹ تأثیر اعمال تعرفه گمرکی، در بخش (II) تأثیر تعیین سهمیه و در بخش (III) اثرات موانع غیر تعرفه‌ای نشان داده شده است.

(I) اعمال تعرفه گمرکی: بر اثر تعیین تعرفه‌ی گمرکی، منحنی عرضه‌ی خودرویی وارداتی به سمت بالا نقل مکان می‌کند، زیرا تعیین تعرفه موجب افزایش هزینه‌های تولیدکننده‌ی خارجی برای هر واحد از کالای فروخته شده در کشور واضح تعرفه، می‌گردد. اگر تعرفه‌ی تعیین شده برای هر واحد از کالا برابر  $t$  باشد، آن‌گاه منحنی جدید عرضه برای تمام مقادیر واردات به میزان  $t$  به سمت بالا نقل مکان می‌کند و تبدیل به منحنی عرضه‌ی  $S'$  می‌گردد. تعادل جدید بازار در نقطه‌ی تقاطع منحنی جدید عرضه با منحنی سابق تقاضا برقرار می‌شود. به این ترتیب، واردات در سطح برنامه‌ریزی شده ( $q_1$ ) محدود می‌شود و در همان حال قیمت سواری در داخل کشور به  $P_1$  افزایش می‌یابد.

(II) تعیین سهمیه‌ی واردات: اگر دولت برای واردات سواری سهمیه‌ای در حد  $q_1$  تعیین کند، آن‌گاه عرضه در سطح سهمیه‌ی تعیین شده به صورت خطی عمود درمی‌آید. در این حالت قیمت بازار برابر  $P_1$  خواهد شد، یعنی نقطه‌ای که منحنی عرضه  $S'$  منحنی تقاضای  $D$  را قطع می‌نماید.

(III) موانع غیر تعرفه‌ای: سومین روش محدود کردن مقدار واردات، اعمال یکی از موانع غیر تعرفه‌ای است که بتواند میزان تقاضا برای خودروهایی وارداتی را کاهش دهد. در بخش (III) نمودار ۴-۹ طرز عمل یکی از موانع غیر تعرفه‌ای که بر روی تقاضا تأثیر می‌گذارد، نشان داده شده است. در این حالت منحنی تقاضا به سمت چپ نقل مکان می‌کند و از  $D$  به  $D'$  تبدیل می‌شود. در این‌جا نیز مقدار تعادل به  $q_1$  کاهش می‌یابد، اما قیمت در همان سطح  $P_0$  ثابت می‌ماند.

#### مقایسه‌ی اثرات وضع تعرفه گمرکی،

#### تعیین سهمیه واردات و موانع غیر تعرفه‌ای

به طوری که از نمودار ۴-۹ مشهود است، هر سه روش حمایت اقتصادی می‌تواند در محدود کردن واردات به میزان مورد نظر، موفق باشد. لیکن باید دانست که اثرات و پی‌آمدهای این سه روش یکسان نیست. لازم است در این‌جا به دو تفاوت عمده اشاره

کنیم. نخستین تفاوت مربوط می‌شود به هویت افرادی که از این سیاست حمایتی منتفع می‌شوند؛ و دومین تفاوت مربوط می‌شود به قوت و ضعف روابط تجاری بین کشورها.

محدود کردن واردات موجب می‌شود تا خریداران و فروشندگان نتوانند به آن قیمت و مقدار تعادلی دست یابند که در صورت فقدان محدودیت، بر بازار حاکم می‌گردد. بنابراین، بین قیمت کالاهای وارداتی در سطح بازار کشور واردکننده و قیمت دریافتی خارجیان بابت این کالاها، تفاوت وجود خواهد داشت.

چه کسی نفع می‌برد؟ اول به مقایسه‌ی اثرات وضع تعرفه‌ی گمرکی با تعیین سهمیه‌ی واردات می‌پردازیم. در صورت وضع تعرفه‌ی گمرکی، تفاوت بین دو قیمت  $P_0$  و  $P_1$  (در بخش I) نمودار ۴-۹) به صورت درآمد گمرکی نصیب دولت کشور واردکننده می‌شود. درآمد دولت برابر خواهد بود با سطح مستطیل  $P_0 P_1$ . لیکن در صورت تعیین سهمیه‌ی واردات، دیگر درآمدی نصیب دولت نخواهد شد. کمبود عرضه‌ی ناشی از محدود کردن سهمیه‌ی واردات، موجب افزایش قیمت بازار می‌شود و در نتیجه واردکنندگان قادر خواهند شد  $q_1$  مقدار سواری‌های وارداتی را به قیمت  $P_1$  بفروشند (در حالی که این مقدار سواری  $q_1$  می‌توانست به قیمت  $P_0$  عرضه شود).

نخستین نتیجه‌ی حاصل از مقایسه‌ی وضع حقوق گمرکی با تعیین سهمیه‌ی واردات آن است که بر اثر وضع حقوق گمرکی، خزانهداری کشور واردکننده منتفع خواهد شد، در حالی که با تعیین سهمیه‌ی واردات، واردکنندگان داخلی سود خواهند برد<sup>۱</sup>.

مقایسه‌ی بین وضع تعرفه‌ی گمرکی و تعیین سهمیه‌ی واردات را می‌توان به موانع غیر تعرفه‌ای نیز تعمیم داد. یکی از رایج‌ترین انواع موانع غیر تعرفه‌ای در جهان امروز

۱- در مثال بالا چنین فرض کرده‌ایم که سهمیه‌های واردات به واردکنندگان داخلی اعطاء می‌گردند. اما اگر دولت مجوز واردات  $q_1$  مقدار سواری را به مزایده بگذارد، آن‌گاه واردکنندگان مجبور خواهند بود تفاوت قیمت  $P_0$  و  $P_1$  را به دولت بپردازند. در این صورت درآمد دولت، همانند مورد وضع تعرفه‌ی گمرکی، برابر خواهد شد با سطح مستطیل  $P_0 P_1$ . بدیهی است اگر عرضه‌کنندگان خارجی به رقابت با یکدیگر برنخیزند و برای عرضه‌ی محدود شده‌ی خود قیمت  $P_1$  را طلب کنند، آن‌گاه اینان سودبرندگان اصلی خواهند بود.

عبارت است از تحدید داوطلبانه صادرات. در این حالت، کشورهای صادرکننده توافق می کنند (در ازای دریافت برخی امتیازات) صادراتشان را محدود کنند. مثلاً تولیدکنندگان ژاپنی داوطلبانه توافق می کنند تا صادرات سواری به آمریکا را کاهش دهند.

در این جا نیز بین قیمتی که مصرف کنندگان در کشور واردکننده برای واردات محدود شده خواهند پرداخت، با قیمتی که صادرکنندگان خارجی دریافت می دارند تفاوتی مشابه مورد قبل وجود دارد. لیکن در حالت تحدید داوطلبانه صادرات، معمولاً نفع اصلی نصیب کشور صادرکننده خواهد شد، زیرا قیمت کامل کالا را از مصرف کنندگان کشور واردکننده، دریافت خواهد داشت.

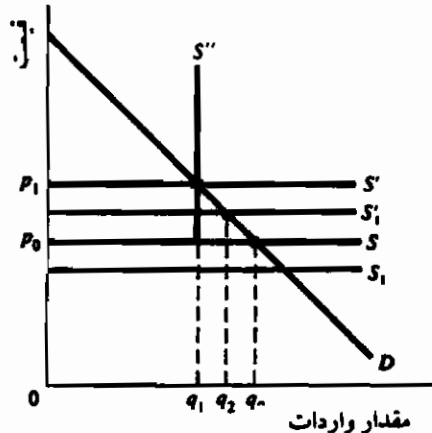
**روابط بازرگانی بین المللی:** دومین تفاوت بین تأثیرات وضع تعرفه گمرکی، تعیین سهمیه وارداتی و موانع غیر تعرفه ای از این واقعیت ناشی می شود که فقط تعرفه های گمرکی، رابطه ای خودکار بین قیمت های داخلی و بین المللی برقرار می سازند.

پس از اعمال حمایت اقتصادی، تغییرات پدیدآمده در عرضه و (یا) تقاضا، نسبت به نوع حمایت اعمال شده، فرق خواهد کرد. اثرات تعیین سهمیه واردات و موانع غیر تعرفه ای شبیه یکدیگر است. بنابراین فقط به مقایسه ای اثرات وضع تعرفه گمرکی با تعیین سهمیه واردات می پردازیم.

فرض کنید هزینه تولید خودروهای سواری کاهش می یابد و این امر در تصمیم گیری های تولیدکنندگان خارجی تأثیر می گذارد. در نمودار ۵-۹، بخش های (I) و (II) نمودار ۴-۹ را - مربوط به تعرفه گمرکی و سهمیه واردات - یکجا و با هم رسم کرده ایم. منحنی های  $S$ ،  $D$  و  $S'$  در هر دو نمودار مشابه هستند و وضع تعرفه گمرکی یا تعیین سهمیه، مقدار واردات را از  $q_0$  به  $q_1$  کاهش می دهد.

## نمودار ۵-۹

## تعرفه‌ی گمرکی و سهمیه‌ی واردات



کاهش هزینه‌ی تولید، در تصمیم‌گیری‌های عرضه‌کنندگان خارجی اثر می‌گذارد و سبب می‌گردد تا منحنی عرضه‌ی کالاهای وارداتی  $S$  به سمت پائین کشیده شود و تبدیل به  $S_1$  گردد. در همین حال منحنی عرضه‌ی مشمول تعرفه‌ی گمرکی  $S'$  نیز به سمت پائین میل می‌کند و بدل به  $S'_1$  می‌شود. محل تقاطع منحنی عرضه‌ی جدید  $S'_1$  با منحنی تقاضا  $D$ ، عبارت است از نقطه تعادل جدید بازار پس از اخذ تعرفه‌ی گمرکی. در این جا، علی‌رغم وضع تعرفه‌ی گمرکی برای واردات، مقدار واردات از  $q_1$  به  $q_2$  افزایش می‌یابد.

حالا این نتیجه را با نتیجه‌ی حاصل از تعیین سهمیه‌ی واردات مقایسه کنید. در این حالت، تغییر هزینه‌های تولید هیچ تأثیری در آن قسمت از منحنی عرضه‌ی موردنظر ما نمی‌گذارد. تعیین سهمیه‌ی واردات سبب می‌شود تا منحنی عرضه در سطح  $q_1$  کاملاً بدون کشش شود و به صورت خطی عمود درآید. در نتیجه، کاهش هزینه‌های تولید به هیچ‌رومی موجب افزایش واردات نمی‌گردد.

تفاوت بین اثرات وضع تعرفه‌ی گمرکی و تعیین سهمیه‌ی واردات، واجد اهمیت فوق‌العاده است. وضع تعرفه‌ی گمرکی موجب حفظ ارتباط بین قیمت‌های داخلی و قیمت‌های بین‌المللی می‌گردد. به این ترتیب، هر تغییری در شرایط عرضه و (یا) تقاضا می‌تواند در امر تجارت بین‌المللی تأثیر بگذارد. اما تعیین سهمیه‌ی واردات، هرگونه ارتباطی بین قیمت‌های داخلی و بین‌المللی را قطع می‌کند. کشور تعیین‌کننده‌ی سهمیه‌ی

واردات، خود را از سایر کشورهای جهان مجزا می‌کند. علاوه بر این، مصرف‌کنندگان داخلی نیز قادر نخواهند بود از مزایای پیش‌رفت‌های تکنولوژیک در سایر نقاط جهان بهره‌مند شوند.

اگر مداخله در بازرگانی آزاد ضرورت پیدا کند، معمولاً اقتصاددانان تعرفه‌های گمرکی را بر تعیین سهمیه‌ی واردات ترجیح می‌دهند زیرا در این صورت کارکرد علائم هشداردهنده‌ی قیمت حفظ می‌شود. در جناح تقاضا، قطع ارتباط با قیمت‌های بین‌المللی سبب می‌شود تا مصرف‌کنندگان نتوانند از امکان خرید بیش‌تر کالاهائی که هزینه‌ی تولیدشان کاهش یافته است، بهره‌مند شوند. و در جناح عرضه، معمولاً سهمیه‌های واردات به صورت دل‌خواه تقسیم می‌شوند، مثلاً بر اساس هر که زودتر آمد، برد. لذا این سهمیه‌ی واردات هیچ مزیتی برای تولیدکنندگانی که هزینه‌ی تولیدشان پائین‌تر است، قائل نمی‌شود.

علی‌رغم استدلال بالا، این‌طور نیست که تعرفه‌های گمرکی همواره بر تعیین سهمیه‌ی واردات ارجح باشند. مثلاً تأثیر تعیین سهمیه‌ی واردات معمولاً مطمئن‌تر است. انتخاب یکی از روش‌های حمایت بازرگانی، بستگی دارد به علت روی آوردن به حمایت بازرگانی. از این‌رو، در ادامه‌ی بحث به بررسی دلایل مخالفت یا موافقت با حمایت‌های بازرگانی می‌پردازیم.

#### **دلایل موافقت و مخالفت**

##### **با حمایت‌های بازرگانی**

بحث را بیش‌تر بر روی دلایل اقتصادی موافق با حمایت‌های بازرگانی متمرکز می‌کنیم. لیکن در آغاز اشاراتی نیز به سایر دلایل که مجموعاً دلایل غیراقتصادی می‌نامیم، خواهیم داشت. علاوه بر آن، بحث را به مطالب کلی محدود می‌سازیم و از پرداختن به تفاوت‌های بین تعرفه‌های گمرکی و سهمیه‌های وارداتی اجتناب می‌کنیم.

**دلایل غیر اقتصادی موافق****با حمایت‌های بازرگانی**

شهروندان یک کشور ممکن است برای اهدافی دیگر، جز هدف به حداکثر رساندن درآمد ملی رجحان قائل باشند و لذا سیاست‌هایی را پی‌گیری کنند که با تجارت آزاد مغایرت دارد. دلایل فراوانی برای این‌گونه تصمیم‌گیری‌ها وجود دارد که ما فقط به معدودی از آن‌ها اشاره می‌کنیم. ممکن است کشوری مایل باشد کشاورزی سنتی‌اش را، علی‌رغم بهره‌وری ناکافی، حفظ کند. این امر می‌تواند توجیهی باشد برای محدود کردن واردات محصولات کشاورزی ارزان‌تر از سایر کشورها. مثالی دیگر می‌تواند مربوط باشد به اعمال حمایت‌های بازرگانی به دلایل دفاع ملی. مثلاً چنین استدلال می‌شود که کشور بریتانیا در صورت بروز جنگ، نیازمند یک ناوگان تجاری باتجربه خواهد بود و لذا حتی در زمان صلح نیز باید از این صنعت در برابر رقبای کارآمدتر خارجی حمایت کند. مورد دیگر شامل حمایت‌های بازرگانی به دلیل متنوع کردن فعالیت‌های اقتصادی است. ممکن است کشوری در زمینه‌ی تولید معدودی کالا دارای مزیت نسبی باشد، اما دولت آن کشور تشخیص دهد که تخصص در تولید معدودی کالا، آن کشور را از لحاظ سیاسی آسیب‌پذیر می‌سازد.

تمام این دلایل غیر اقتصادی احتمالاً قابل قبول‌اند، زیرا آدمی در زندگی، غیر از به حداکثر رساندن درآمد سرانه‌ی واقعی، هدف‌های دیگری هم دارد. اقتصاددانان به سه جنبه از این دلایل حمایت‌های بازرگانی توجه دارند. اول، سعی می‌کنند دریابند آیا تعیین تعرفه‌ی گمرکی می‌تواند کمکی به تحقق هدف نهائی بنماید یا خیر؛ دوم، هزینه‌ی تعیین تعرفه را بر مبنای معیار کاهش هزینه‌ی زندگی برآورد می‌کنند؛ و سوم، بررسی می‌کنند که آیا روش‌هایی دیگر برای نیل به هدف موردنظر وجود دارد یا نه، روش‌هایی که بتوانند با هزینه‌ای کم‌تر به هدف موردنظر برسند.

**دلایل اقتصادی موافق****با حمایت‌های بازرگانی**

آن دسته از دلایل موافق با حمایت‌های بازرگانی را که هدف‌اش افزایش سطح زندگی است، دلایل اقتصادی می‌نامیم. در زیر به بحث پیرامون سه دسته از دلایل

اقتصادی موافق با حمایت‌های بازرگانی می‌پردازیم که عبارت‌اند از: (۱) ایجاد مزیت نسبی؛ (۲) بهبود رابطه‌ی مبادله؛ و (۳) مقابله با نیروی کار ارزان‌تر کارگران خارجی.

### حمایت بازرگانی به منظور

#### ایجاد مزیت نسبی

عمده‌ترین دلایل اقتصادی موافق با حمایت‌های بازرگانی، آن دسته از دلایلی هستند که مدعی‌اند *اقتصادی موجود* مزیت نسبی، الزاماً و همواره بهترین راه‌نما برای تخصیص منابع در درازمدت نمی‌باشند. قبلاً توضیح دادیم که تولید در مقیاس بزرگ و تجربه‌آموزی دو منبع عمده‌ی بهره‌جوئی از بازرگانی به‌شمار می‌آیند. بنابراین، کشوری که در حال حاضر فاقد صنعتی کارآمد در مقیاس بزرگ و یا فاقد صنعتی یا سابقه‌ی کافی است و به همین علت نتوانسته است در آن زمینه به مزیت نسبی دست یابد، ممکن است به این نتیجه برسد که ایجاد مزیت نسبی در این بخش از صنعت پرفایده خواهد بود و می‌تواند در آینده ثمربخش باشد.

مشهورترین این گونه دلایل اصطلاحاً *دلایل حمایت از صنعت نوزاد* خوانده می‌شود. اصطلاح صنعت نوزاد در مورد صنایعی به کار می‌رود که هزینه‌های‌شان به علت نوپا بودن و کوچک‌بودن بسیار بالا است، اما به مرور که گسترش می‌یابند، هزینه‌های‌شان نیز کاهش پیدا می‌کند. حمایت از یک چنین صنعت داخلی در برابر رقبای خارجی، *می‌تواند* با مرور زمان منتهی به کسب مزیت نسبی واقعی گردد.

در رابطه با دلایل حمایت از صنعت نوزاد باید به سه نکته مهم اشاره نمود. نکته اول آن که لازم است پیشاپیش صنایعی را مشخص کرد که در حال حاضر سودآور نیستند، اما به مرور زمان و در بلندمدت سودآور خواهند شد. وقتی دولت چنین صنایعی را انتخاب می‌کند، باید پرسید چرا بخش خصوصی حاضر نیست بدون کمک‌های دولت در این صنایع سرمایه‌گذاری کند؟ در حالی که می‌دانیم بخش خصوصی همواره به امید سود *آینده* اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کند و این امر جزء ویژگی‌های لاینفک کسب و کار است. سابقه‌ی دولت‌ها در زمینه‌ی انتخاب این قبیل صنایع چندان رضایت‌بخش نیست.

نکته‌ی دوم آن که چرا بخش خصوصی حاضر نیست به امید کسب سود در آینده، اقدام به سرمایه‌گذاری کند. یک پاسخ می‌تواند آن باشد که اگر امکانات بهره‌گیری از تولید در مقیاس بزرگ امری *درونی* باشد و نه *بیرونی*، یعنی فقط به بنگاه مربوط باشد و نه

به کل صنعت مربوطه در مجموع، آن‌گاه بخش خصوصی حاضر به سرمایه‌گذاری در آن صنعت خواهد بود. بنگاه‌ها فعالیت‌های‌شان را بر اساس هزینه‌ها و درآمدهائی که می‌بینند، برنامه‌ریزی می‌کنند. لذا چنانچه تولید در مقیاس بزرگ امری بیرونی نسبت به بنگاه باشد (یعنی تولید در مقیاس بزرگ به رشد صنعت در مجموع بستگی داشته باشد و نه تنها به بنگاه)، آن‌گاه سرمایه‌گذاران توجهی به آن نخواهند کرد. بنابراین، دلیل حمایت از صنعت نوزاد در صورتی مقبول خواهد بود که تولید در مقیاس بزرگ امری بیرونی باشد و نه دورنی.

و نکته‌ی سوم آن‌که اغلب اوقات عملاً دشوار می‌توان پس از آن‌که صنعت نوزاد رشد کافی نمود، حمایت‌های دولتی را حذف کرد. در اکثر موارد، نوزاد مورد حیات به جوانی ضعیف و سپس فرد بالغ عاجزی بدل می‌شود که برای ادامه‌ی حیات نیازمند حمایت دائمی خواهد بود.

#### حمایت‌های بازرگانی به منظور بهبود رابطه‌ی مبادله

دلیل دوم برای حمایت‌های بازرگانی، اعتباری محدود دارد. این استدلال فقط در مورد کشوری صادق است که بتواند با محدود کردن حجم صادرات (یا واردات) یک یا چند کالا، در بازار جهانی قدرت انحصار فروش (یا انحصار خرید) اعمال کند و بدین ترتیب بر روی قیمت‌ها اثر بگذارد و در نهایت عملاً رابطه‌ی مبادله‌ی کشورش را بهبود بخشد. چنین کشوری، با محدود ساختن صادرات می‌تواند قیمت کالاهایش را بالا ببرد و با محدود کردن واردات، قیمت کالاهای وارداتی را کاهش دهد.

به سه نکته‌ی مهم در رابطه با این دلیل هواداران حمایت‌های بازرگانی توجه کنید. اول آن‌که این امر به هیچ وجه با نظریه‌ی مزیت نسبی در تناقض نیست. کاهش حجم بازرگانی، موجب کاهش محصول کل جهان و ازدست رفتن منافع جهان در مجموع می‌گردد، در حالی که سود حاصل از بازرگانی تماماً نصیب کشوری می‌شود که اقدام به وضع تعرفه‌های گمرکی نموده است.

دوم آن‌که به ندرت کشوری را می‌توان یافت که به تنهایی در بازار جهانی دارای قدرت انحصار خرید یا انحصار فروش باشد. لیکن گروه‌هائی متشکل از چند کشور می‌توانند در اتحاد با یک‌دیگر در قیمت محصولات‌شان تأثیر بگذارند. مثلاً اوپک OPEC (سازمان کشورهای صادرکننده‌ی نفت) نمونه‌ای بارز برای چنین موردی است.



و سوم آن که اعمال یک چنین سیاستی همواره خطر مقابله به مثل دیگر کشورها را به هم راه دارد. وقتی کشوری موفق می شود تا رابطه‌ی مبادله را به نفع خود تغییر دهد، ناگزیر رابطه‌ی مبادله به زیان برخی از کشورهای دیگر تغییر می کند و لذا این کشورها انگیزه‌ای برای مقابله به مثل پیدا می نمایند. جنگ تعرفه‌ها در بلندمدت، معمولاً به زیان تمام کشورها تمام می شود، زیرا با هر مقابله به مثل و اعمال محدودیت، به منظور حمایت از محصولات داخلی، حجم بازرگانی جهانی کاهش می یابد.

### حمایت‌های بازرگانی به منظور مقابله با نیروی کار ارزان کارگران خارجی

احتمالاً رایج ترین استدلال برای حمایت از صنایعی که با رقبای خارجی کارآمدتر رویه رو هستند آن است که این صنایع مجبوراند با کارگران ارزان خارجی رقابت کنند. این استدلال اغلب به صورت "حمایت از اشتغال" کارگران کشورهای پیشرفته‌ی صنعتی در مقابل نیروی کار ارزان قیمت کشورهای در حال توسعه مطرح می شود.

این استدلال اگرچه در شرایطی معین می تواند تا حدودی معتبر باشد، لیکن ماهیتاً استدلالی سفسطه آمیز است، زیرا اصل بسیار مهم فواید حاصل از بازرگانی بر مبنای مزیت نسبی را نادیده می گیرد.

برای پی بردن به سفسطه‌ای که در پس این استدلال نهفته است، به جای پرداختن به موارد بین المللی، نخست موردی داخلی و محلی را در نظر می گیریم. آیا فردی ثروتمند نمی تواند از طریق دادوستد با فردی فقیر نفعی حاصل کند؟ آیا مدیرعامل یک شرکت بزرگ به نفع اش خواهد بود که تمام کارهایش را - مانند تایپ کردن نامه‌ها، باغبانی و تعمیرات منزل - خود انجام دهد؟ هیچ کس بر این باور نیست که افراد ثروتمند در دادوستد با افراد فقیر متضرر می شوند.

علاوه بر آن، ممکن است گفته شود کشورهای فقیر، کالاهای شان را "خیلی ارزان" قیمت گذاری می کنند. این امر چگونه می تواند به زیان مصرف کنندگان یک کشور ثروتمند تمام شود؟ آیا مصرف کنندگان ثروتمند از این که کالائی را با قیمت ارزان بخرند، زیان می بینند؟ چون کمره‌ای‌ها دستمزدهای پائین تری می پردازند، لذا قیمت محصولات شان نیز ارزان تر است. بنابراین، مصرف کنندگان سایر کشورهای جهان می توانند با واردات کالاهای ارزان تر کمره‌ای و صدور برخی کالاها به جای آن، از دادوستد با کشور کره منتفع شوند.

علاوه بر آن، با اعمال محدودیت برای صدور کالاهای کره‌ای، بسیاری از کره‌ای‌ها زیان خواهند دید. نخست، تقاضا برای کار در صنایع صادراتی کره کاهش می‌یابد و موجب کاهش بیش‌تر دستمزدها می‌گردد؛ و بعد نیز مصرف‌کنندگان کره‌ای از واردات کالا از سایر کشورهای جهان محروم می‌شوند (کشورهایی که در برخی زمینه‌ها دارای مزیت نسبی هستند) و بدیهی است که از این ره‌گذر زیان می‌بینند. بنابراین، زیان ناشی از تحدید تخصص‌های بین‌المللی و کاهش حجم بازرگانی جهانی، گریبان‌گیر تمام کشورها خواهد شد.

تنها حقیقت نهفته در این استدلال کشورهای دارای کارگر گران‌قیمت، آن است که عوامل تولید مستقر در آن دسته از صنایع‌شان که فاقد مزیت نسبی هستند، زیان خواهند دید. این دسته از عوامل تولید تا زمان انتقال به صنایع واجد مزیت نسبی، متحمل زیان خواهند شد. لیکن این زیان، هزینه‌ای است که باید برای تطابق با تجارت آزاد پرداخت شود و فقط منحصر به کشورهای دارای نیروی کار گران‌قیمت نمی‌باشد. کشورهای دارای کارگر ارزان نیز چنانچه عوامل تولیدشان را در صنایع فاقد مزیت نسبی به کار گیرند، زیان خواهند دید. به کارگیری این عوامل تولید هنگامی سودآور خواهد شد که به صنایع واجد مزیت نسبی منتقل گردند.

#### حمایت‌های بازرگانی و توزیع درآمد

حمایت از صنایع داخلی در برابر محصولات ارزان‌قیمت خارجی سبب می‌شود تا مصرف‌کنندگان از خرید کالاهای موردنیازشان به ارزان‌ترین قیمت ممکن محروم گردند. همان‌طور که در بالا توضیح دادیم، ممکن است در کوتاه‌مدت برخی از گروه‌های جامعه از واردات کالاهای ارزان‌قیمت متضرر شوند. به‌طور کلی می‌توان گفت:

**نظریه‌ی مزیت نسبی بیان‌کننده‌ی امکان بهره‌مند شدن از بازرگانی جهانی است، لیکن به هیچ روی ادعا نمی‌کند که همگان از ره‌گذر تجارت آزاد منتفع خواهند شد.**

در داخل یک کشور ممکن است برخی افراد از بازرگانی جهانی منتفع شوند و برخی دیگر زیان ببینند. کسانی که از بازرگانی خارجی منتفع می‌شوند عبارت‌اند از

مصرف کنندگان کالاها و وارداتی و تولید کنندگان کالاها صادراتی؛ و زیان بینندگان عبارت‌اند از تولید کنندگان نا کارآمد تمام کشورها. اگر صنعت لوازم خانگی ایران، صنعتی گران و پرهزینه است، تعیین تعرفه‌ی گمرکی به منظور حمایت از صنایع داخلی، موجب زیان رساندن به مصرف کنندگان این لوازم می‌گردد، اما در مقابل از کارگران شاغل در این صنعت (و نیز سهام‌داران) حمایت می‌کند. آیا این امر دلیلی کافی برای جانب‌داری از تعیین تعرفه‌ی گمرکی برای لوازم خانگی وارداتی خواهد بود؟

برای این سؤال، جوابی روشن و صریح وجود ندارد. پاسخ گفتن به این سؤال مستلزم قضاوت در مورد توزیع درآمد است. اکثر اقتصاددانان معتقداند که این قییل استدلال‌ها در بلندمدت، به دو دلیل فاقد اعتبار کافی هستند. نخست این امکان وجود دارد که با توزیع مجدد درآمد بتوان کاری کرد تا در صورت انجام تجارت آزاد، وضع کسی بدتر از حالت اعمال حمایت‌های بازرگانی نشود؛ و دوم، اگر دلایلی مشروع برای حمایت از کارگران صنایع لوازم خانگی وجود داشته باشد، می‌توان شیوه‌های حمایتی دیگری یافت که برخلاف سیاست تعیین تعرفه‌ی گمرکی فاقد اثرات سوء جانبی باشند.

نوعی خاص از این استدلال، با اعتبار کوتاه‌مدت، از *حمایت در دوره‌ی زمانی محدود* جانب‌داری می‌کند تا کارگرانی که بر اثر رقابت صنایع کارآمدتر خارجی بی‌کار می‌شوند، فرصت یابند در صنایعی دیگر مستقر گردند.

### دامپینگ<sup>۱</sup>:

اغلب اوقات صنایع داخلی ادعا می‌کنند که علت ناتوانی آن‌ها در رقابت با بنگاه‌های خارجی، پائین بودن بهره‌وری نیست، بلکه علت اصلی را باید در به‌کارگیری روش‌های مکارانه و نامتصفانه‌ی رقابت توسط بنگاه‌های خارجی جست‌وجو کرد، روش‌هایی مانند عرضه‌ی کالا به قیمت‌های مصنوعاً ارزان. این نوع رقابت را اصطلاحاً *دامپینگ* یا قیمت‌شکنی می‌خوانند.

دامپینگ اگر برای مدتی نامحدود ادامه یابد، برای کشور واردکننده هدیه‌ای ارزنده به شمار می‌آید، زیرا مصرف کنندگان کشور واردکننده می‌توانند این کالاها را به قیمت‌هایی پائین‌تر از هزینه‌ی واقعی تولید، دریافت کنند. لیکن دامپینگ در اغلب موارد تدبیری است موقت که هدف‌اش یا حذف اضافه‌عرضه‌ی ناخواسته است و یا

بیرون راندن رقیبان از بازار. برخی اوقات نیز دولت‌ها با دادن یارانه به دامپینگ کمک می‌کنند. این گونه روش‌های یغماگرانه موجب مقابله به مثل می‌گردند، مقابله به مثلی که در سطح جهانی نیز پذیرفته شده است. معمولاً کشوری که با دامپینگ تهدید شده است، برای خنثی کردن اثرات دامپینگ اقدام به وضع عوارض ضد دامپینگ می‌کند. عوارض ضد دامپینگ در آغاز برای حذف اثرات رقابت "نامنصفانه‌ی" خارجی وضع گردیدند، لیکن با گذشت زمان، خود به وسیله‌ای پنهان برای حمایت از صنایع داخلی تبدیل شدند. امروزه تقریباً در مقابل هر رقابت قیمت خارجی، با وضع عوارض ضد دامپینگ واکنش نشان داده می‌شود.

### سیاست‌های جایگزین حمایت‌های بازرگانی

برخی از دلایل موافق حمایت‌های بازرگانی که در بالا مورد بحث قرار گرفتند، با فشارهایی معین همراه‌اند. همواره قبل از وضع تعرفه‌های گمرکی برای حمایت از صنایع داخلی، باید پرسید آیا راه‌هایی ارزان‌تر برای نیل به آن اهداف وجود ندارند؟ پاسخ این سؤال در اکثر موارد مثبت است.

دو مورد را در نظر می‌گیریم: یکی حمایت در برابر نیروی کار ارزان قیمت خارجی و دیگر حمایت از صنایع نوزاد. فرض را بر این می‌گذاریم که استدلال‌های ارائه شده معتبراند. سپس به مقایسه‌ی اثرات حمایت از طریق وضع تعرفه‌ی گمرکی و حمایت از طریق پرداخت یارانه‌ی مستقیم می‌پردازیم.

قطعاً به خاطر دارید که گفتیم بیش‌ترین اثرات زیان‌بار وضع تعرفه‌ی گمرکی - به منظور حمایت از صنعت داخلی، در برابر رقابت مزد ارزان در سایر کشورها - متوجه مصرف‌کنندگان می‌شود، در حالی که اثرات سودبخش آن، به صورت حفظ محل اشتغال، نصیب کارگران صنایع داخلی می‌گردد. اگر به جای وضع تعرفه‌ی گمرکی، دولت یارانه‌ای برای تولیدکنندگان داخلی در نظر بگیرد، اثرات سودبخش فوق‌الذکر به قوت خود باقی می‌مانند، در حالی که اثرات زیان‌بار قیمت‌های گان داخلی از بین می‌روند. به طوری که ملاحظه می‌کنید، در این مورد، پرداخت یارانه بر وضع تعرفه‌ی گمرکی رجحان دارد. با پرداخت یارانه به صنعت مورد نظر، زیان چندانی متوجه مصرف‌کنندگان نمی‌شود و بار هزینه‌ی حمایت از این صنعت بین کلیه‌ی مالیات‌دهندگان سرشکن می‌گردد.

در مورد حمایت از صنعت نوزاد نیز همین استدلال معتبر است. مصرف کنندگان می توانند از قیمت های ارزان تر واردات بهره مند شوند و صنعت نوزاد نیز می تواند با کمک یارانه - به جای وضع تعرفه ی گمرکی - رشد کند و به مرحله ی بلوغ برسد. علاوه بر این، در مورد صنعت نوزاد باید به دلیلی دیگر برای رجحان پرداخت یارانه اشاره کرد: صنعت داخلی مجبور خواهد شد محصولات اش را در رقابت آشکار با محصولات رقبای کارآمدتر خارجی به بازار عرضه کند.

چرا با توجه به این ملاحظات، دولت ها معمولاً رغبتی به پرداخت یارانه ی مستقیم نشان نمی دهند؟ در پاسخ باید گفت، چون یارانه ها از محل درآمدهای دولت پرداخت می شوند، جایگزین کردن یارانه به جای تعرفه ی گمرکی یعنی ترک سیاستی درآمدزا و روی آوردن به سیاستی هزینه بر. در هر دو حالت، هزینه های حمایت را باید یک نفر پردازد. در صورت وضع تعرفه ی گمرکی این هزینه ها را مصرف کنندگان به صورت قیمت های گران تر می پردازند؛ و در صورت پرداخت یارانه، هزینه ها از طریق نظام مالیاتی، بر دوش مالیات دهندگان قرار می گیرد. لیکن باری که توسط تعرفه ی گمرکی تحمیل می شود، احتمالاً کم تر احساس می گردد و از لحاظ سیاسی نیز سهل الاجراتر است، اگرچه کارآئی اقتصادی آن کم تر می باشد.

### هم کاری های بین المللی

در این فصل چنین استدلال کردیم که گرچه ممکن است کشورها سعی کنند از منافع ملی خود حمایت نمایند، لیکن منافع حاصل از بازرگانی بین المللی بسیار زیاد است. کوشش یک کشور واحد در زمینه ی بهره گیری از مزیتی محدود، می تواند به سهولت توسط اعمال تلافی جویانه ی دیگران خنثی شود. شاهدهی بر این گفته، تجربه ی سال های دهه ی ۱۹۳۰ میلادی است، یعنی دوره ای که کشورها یکی پس از دیگری به سیاست های حمایتی روی آوردند و موجب شدند تا بازرگانی جهانی روزبه روز بیش تر کاهش یابد. بنابراین، تمام کشورها علاقه ای مشترک به هم کاری دارند تا بدین ترتیب از تکرار وقایع سال های بین دو جنگ جهانی ممانعت کنند.

هم کاری های بین المللی در دو سطح جهانی و منطقه ای صورت می گیرد.

**هم‌کاری‌های جهانی**

هم‌کاری‌های جهانی که اکثر کشورهای دنیا در آن شرکت دارند، عمدتاً در چارچوب "سازمان تجارت جهانی" WTO<sup>۱</sup> صورت می‌گیرد. سازمان تجارت جهانی نهادی است که از درون "گات"<sup>۲</sup> یا توافق‌نامه‌ی عمومی تعرفه و تجارت، سربرآورده است و هدف‌اش کاهش و در نهایت لغو کلیه‌ی موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای موجود برسرراه تجارت بی‌الملل است.

**هم‌کاری‌های منطقه‌ای**

تفاوت هم‌کاری‌های منطقه‌ای با هم‌کاری‌های جهانی در آن است که هم‌کاری‌های منطقه‌ای شامل تعدادی محدود از کشورها می‌گردد. عمدتاً سه نوع هم‌کاری منطقه‌ای را می‌توان تشخیص داد.

**منطقه‌ی تجارت آزاد:** منطقه‌ی تجارت آزاد شامل یک اتحادیه‌ی منطقه‌ای می‌گردد، متشکل از چند کشور که توافق می‌کنند بین خود تعرفه‌های تجاری را لغو نمایند. لیکن کشورهای عضو می‌توانند برای واردات از سایر کشورها، هر مقدار تعرفه‌ی گمرکی که مایل باشند، تعیین کنند. اتحادیه‌ی اروپا و نفتا نمونه‌هایی از مناطق آزاد تجاری هستند.

**اتحادیه‌ی گمرکی:** اتحادیه‌ی گمرکی نیز نوعی منطقه‌ی آزاد تجاری است که در آن، ضمن لغو تعرفه‌های گمرکی و دیگر قیود بازرگانی بین اعضای اتحادیه، درباره‌ی تجارت با سایر کشورهای غیرعضو و تعیین تعرفه‌های گمرکی مشترک برای واردات از کشورهای غیرعضو نیز توافق‌هایی به عمل می‌آید.

**بازار مشترک:** بازار مشترک نوعی اتحادیه‌ی گمرکی است که در آن علاوه بر شرایط مذکور برای اتحادیه‌ی گمرکی، هرگونه محدودیتی برای تحرک و نقل و انتقال عوامل تولید بین کشورهای عضو از میان برداشته می‌شود.

**ترویج تجارت و انحراف تجارت**

فواید اتحادیه‌های اقتصادی عبارت‌اند از مزایایی که از تجارت آزاد نصیب اعضا می‌شود، شامل: امکانات کسب تخصص بیش‌تر در تولید، گسترش افق و امکانات تولید در مقیاس بزرگ و افزایش رقابت به منظور ترغیب تولیدکنندگان به فعالیت بیش‌تر.

1 - World Trade Organization

2 - General Agreement on Tariffs and Trade ( GATT )

برای آشناسدن با زیان‌های ناشی از اتحادیه‌های تجاری، دنیائی را در نظر بگیرید که در آن فقط سه کشور A و B و C وجود دارند. فرض کنید این سه کشور با هم روابط تجاری دارند و برای تمامی وارداتشان ۱۰ درصد تعرفه‌ی گمرکی تعیین کرده‌اند. حالا فرض کنید دو کشور A و B یک اتحادیه‌ی گمرکی تشکیل می‌دهند و کلیه‌ی تعرفه‌های گمرکی بین دو کشور را لغو می‌کنند، اما هر دو کشور کماکان برای واردات از کشور C، ۱۰ درصد حقوق گمرکی اخذ می‌نمایند.

تشکیل این اتحادیه دو تأثیر متضاد به جای می‌گذارد. نخستین تأثیر که در صفحات پیشین با آن آشنا شدیم اصطلاحاً **ترویج تجارت** نامیده می‌شود. تجارت آزاد بین دو کشور A و B موجب بهبود تخصیص منابع در این دو کشور می‌گردد. اکنون هر یک از این دو کشور، کالاهائی را که قبلاً خود در داخل تولید می‌کردند، از کشور دیگر وارد می‌کنند. دومین تأثیر ناشی از تشکیل اتحادیه‌ی گمرکی، **انحراف تجارت** خوانده می‌شود که درست متضاد با اثرات مفید ترویج تجارت عمل می‌کند. اثرات انحراف تجارت عبارت‌اند از کاهش بهره‌وری تخصیص منابع در سطح جهانی. علت این امر آن است که اتحادیه‌های گمرکی در مورد واردات از کشورهای غیرعضو تبعیض قائل می‌شوند، حتی اگر هزینه‌های واقعی تولید در خارج از اتحادیه پائین‌تر باشد.

با آوردن یک مثال بهتر می‌توان ماهیت اثرات انحراف تجارت را توضیح داد. فرض کنید قیمت یک قالب صابون در کشور A، ۱۵۵ ریال و در کشور B، ۱۳۰ ریال و در کشور C، ۱۲۰ ریال است. به این ترتیب، تولید صابون در کشور C ارزان‌تر از سایر کشورها خواهد بود. اگر هر سه کشور قبل از تشکیل اتحادیه‌ی گمرکی برای کالاهای وارداتی از کشورهای دیگر ۱۰ درصد تعرفه‌ی گمرکی وضع کرده باشند، آنگاه ارزان‌ترین منبع تأمین صابون برای کشورهای A و B، واردات از کشور C خواهد بود. مثلاً در کشور A قیمت یک قالب صابون وارداتی از کشور C به اضافه‌ی ۱۰ درصد تعرفه‌ی گمرکی برابر ۱۳۲ ریال و قیمت یک قالب صابون وارداتی از کشور B به اضافه‌ی ۱۰ درصد تعرفه‌ی واردات برابر ۱۴۳ ریال خواهد بود، درحالی‌که قیمت یک قالب صابون تولیدشده در کشور A، ۱۵۰ ریال می‌باشد. بنابراین، کشور A صابون موردنیازش را از کشور C خواهد خرید.

وقتی اتحادیه‌ی گمرکی تشکیل می‌شود، کشورهای A و B تعرفه‌های گمرکی بین دو کشور را لغو می‌کنند، لیکن ۱۰ درصد حقوق گمرکی تعیین شده برای کالاهای

وارداتی از کشور C به قوت خود باقی می‌ماند. اکنون در کشور A قیمت یک قالب صابون وارداتی از کشور B برابر ۱۳۰ ریال و قیمت یک قالب صابون وارداتی از کشور C برابر ۱۳۲ ریال خواهد شد ( که البته قیمت صابون تولیدشده در داخل کشور A کماکان ۱۵۰ ریال باقی می‌ماند). به این ترتیب برای کشور A، ارزان‌ترین منبع عرضه صابون کشور B خواهد بود که عضو اتحادیه‌ی گمرکی است. لذا کشور A واردات‌اش را از کشور C که ارزان‌ترین عرضه‌کننده‌ی صابون است، متوقف می‌کند و به واردات از کشور B روی می‌آورد، زیرا اکنون واردات از این کشور مشمول پرداخت تعرفه‌ی گمرکی نمی‌شود.

این نتیجه‌ی حاصل از تشکیل اتحادیه‌ی گمرکی، به وضوح با اصل مزیت نسبی در تضاد است. بنابراین می‌توان گفت اتحادیه‌ی گمرکی در مورد کشورهای غیرعضو تبعیض قائل می‌شود و در مقابل مزایای بیشتری به اعضای اتحادیه ارزانی می‌دارد.

دقیقاً همین استدلال را می‌توان در مورد سایر محصولات کشور B نیز به کار برد. نتیجه‌گیری فوق هیچ تناقضی با مورد تجارت آزاد مبتنی بر مزیت نسبی ندارد. تجارت آزاد اگر شامل کلیه‌ی کشورهای جهان گردد، بی‌گمان منجر به تخصیص مطلوب منابع در سطح جهان می‌شود. لیکن ایجاد مناطق تجارت آزاد در بخشی از جهان می‌تواند - حتی در کشورهای عضو اتحادیه‌ی گمرکی - موجب کاهش بهره‌وری گردد. اتحادیه‌های گمرکی، که تعداد معدودی از کشورهای جهان را دربرمی‌گیرند، بر روی کشورهای غیرعضو اثراتی عمدتاً منفی خواهند داشت، اثراتی مانند تبعیض در واردات از کشورهای غیرعضو و کاهش درآمدهای ارزی این کشورها. البته در مواردی که تشکیل اتحادیه‌های تجاری باعث افزایش درآمد در کشورهای عضو می‌گردد، واردات اتحادیه در مجموع، از جمله واردات از کشورهای غیرعضو، افزایش می‌یابد و بدیهی است که این امر به نفع کشورهای غیرعضو نیز خواهد بود. با این همه، تناقضاتی چند بین اعمال تجارت آزاد جهانی و منطقه‌ای مشاهده می‌شود.



## خلاصه فصل نهم

۱. نظریه‌ی بازرگانی بین‌المللی در واقع همان توسعه‌ی تئوری رشد تخصص بین افراد و مناطق است. ویژگی‌های متمایز بازرگانی بین‌الملل - عدم تحرک عوامل تولید و وجود پول‌های ملی - به دولت‌ها امکان می‌دهد تا از سیاست‌هایی مستقل پیروی کنند.
۲. از بازرگانی هنگامی فایده‌ای حاصل می‌شود که منجر به افزایش ارزش کل محصول جهانی گردد.
۳. فواید بازرگانی، حاصل اختلاف هزینه‌ها در کشورهای مختلف است. هنگامی می‌گوئیم کشوری در تولید کالائی معین، بر کشوری دیگر مزیت مطلق دارد که بتواند با مصرف مقدار معینی منابع، کالای بیش‌تری تولید کند.
۴. مزیت نسبی نیز منشاء فواید بازرگانی است. مزیت نسبی هنگامی پدید می‌آید که هزینه‌های نسبی (فرصت ازدست‌رفته) کالاهای مختلف در کشورهای متفاوت، یک‌سان نباشد. هر کشور در تولید کالاهائی تخصص می‌یابد که میزان برتری‌اش در آن زمینه‌ها بیش‌تر باشد.
۵. چشم‌انداز فواید حاصل از بازرگانی می‌تواند بر اثر هزینه‌های گزاف حمل و نقل و هزینه‌های فزاینده‌ی تولید، محدود شود.
۶. بر اثر تخصص حاصل از توسعه‌ی بازار و تحقق تولید در مقیاس بزرگ و هم‌چنین بر اثر تجربه‌آموزی، فوایدی چند حاصل می‌شود. این امور می‌توانند در طول زمان، الگوهای مزیت نسبی را تغییر دهند.
۷. چگونگی تقسیم سود حاصل از بازرگانی، بین کشورها بستگی دارد به رابطه‌ی مبادله که عبارت است از نسبت قیمت واردات به قیمت صادرات.

۸. تعادل بازرگانی بین‌الملل را می‌توان با استفاده از منحنی‌های عرضه و تقاضا نشان داد. در مورد کشور کوچکی که با بقیه‌ی کشورهای جهان دادوستد دارد، منحنی‌های عرضه و تقاضای جهانی، در سطح قیمت بازار جهانی، کاملاً با کشش خواهند بود.
۹. تجارت آزاد در واقع توسعه‌ی همان نظام بازار آزاد است. به سبب تغییراتی که در توزیع درآمد پدید می‌آید، نمی‌توان گفت بر اثر تجارت آزاد الزاماً وضع تمام مردم بهتر خواهد شد.
۱۰. دولت‌ها با اعمال سیاست‌هایی مانند وضع تعرفه‌ی گمرکی (حقوق گمرکی)، تعیین سهمیه‌ی واردات و ایجاد موانع غیر تعرفه‌ای می‌توانند در امور بازرگانی بین‌الملل مداخله کنند. از لحاظ اقتصادی، تعرفه‌های گمرکی بر تعیین سهمیه‌ی واردات رجحان دارند زیرا ارتباط بین قیمت‌های داخلی و جهانی را قطع نمی‌سازند.
۱۱. دو استدلال اقتصادی معتبر برای محدود کردن واردات عبارت‌اند از: (۱) حمایت از صنایع نوزاد؛ (۲) بهبود رابطه‌ی مبادله (که لازمه‌ی آن استفاده از قدرت انحصار فروش یا انحصار خرید است).
۱۲. دلایلی که برای حمایت از صنایع داخلی در برابر نیروی کار ارزان خارجی و رقابت "نامنصفانه‌ی" خارجی ذکر می‌شوند، اکثراً سفسطه‌آمیزاند و اصول بازرگانی بین‌الملل را نادیده می‌گیرند. لیکن قیمت‌ها و یارانه‌های یغماگرانه‌ی خارجی را نیز نباید از نظر دور داشت. حمایت بازرگانی بر روی توزیع درآمد در داخل کشور تأثیر می‌گذارد و احتمالاً فوایدی نصیب گروه‌هائی خاص می‌کند.
۱۳. اکثر تأثیرات مفید حمایت‌های بازرگانی را می‌توان از طریق اعمال تدابیری کم‌هزینه‌تر حاصل کرد، مثلاً با پرداخت یارانه که بار هزینه‌ها را بین قشرهای وسیع‌تری از مردم تقسیم می‌کند؛ به عبارت دیگر، پرداخت یارانه به جای

تحمیل هزینه‌ها بر مصرف‌کنندگان معین، بار تامین هزینه‌ها را بر دوش کلیه‌ی مالیات‌دهندگان می‌گذارد.

۱۴. تجارت آزاد می‌تواند توسط نهادهای بین‌المللی در دو سطح جهانی (مانند WTO) و منطقه‌ای (مانند اتحادیه‌ی اروپا) گسترش یابد. اتحادیه‌های گمرکی از یک سو تخصیص منابع را بین اعضای اتحادیه بهبود می‌بخشند (ترویج تجارت)، لیکن از دیگر سو موجب اختلال در تخصیص منابع بین اعضای اتحادیه و سایر کشورهای غیرعضو می‌شوند (انحراف تجارت).

# فصل دهم

## پول و سطح قیمت‌ها

در این فصل می‌خواهیم بینیم پول چیست و چه ارتباطی با درآمد ملی، قیمت‌ها و سطح قیمت‌ها دارد. سپس در فصل‌های بعد به جزئیات برخی از جنبه‌های اصلی پول خواهیم پرداخت.

### پول

برای پی‌بردن به نقش پول در اقتصاد، باید بدانیم پول چیست و کارکردهای آن کدام‌اند.

مهم‌ترین کارکرد پول که آن را از تمام چیزهای دیگر متمایز می‌سازد، عمل در مقام وسیله مبادله است. در واقع هر وسیله مبادله‌ای را که مقبولیت عام داشته باشد می‌توان پول نامید، یعنی وسیله مبادله‌ای که عملاً نزد عموم دارای اعتبار می‌باشد.

### کارکردها و ویژگی‌های پول

عمده‌ترین کارکردهای پول عبارت‌اند از:

- وسیله مبادله
- ذخیره‌ی ارزش
- واحد محاسبه
- معیار پرداخت‌های آتی

در ادامه بحث به توضیح بیش تر کارکردهای پول خواهیم پرداخت. لیکن قبل از آن باید بگوئیم پول رضایت بخش، پولی است که علاوه بر انجام کارکردهای فوق، واجد ویژگی های زیر نیز باشد: (۱) مقبول عام؛ (۲) قابل حمل؛ (۳) تقسیم پذیر؛ و (۴) دشوار قابل جعل.

بهتر است این ویژگی ها را هم راه با توضیح کارکردهای پول بررسی کنیم، زیرا در ارتباط با قابلیت پول در انجام کارکردهایش، روشن تر قابل درک خواهند بود.

**وسیله مبادله:** جایی که پول حضور ندارد، کالاها باید به صورت پایاپای (تهارتی) با هم مبادله شوند، یعنی کالائی مستقیماً با کالائی دیگر معاوضه گردد. اگر کشاورز گندم کاری بخواهد گاو آهن بخرد، باید کسی را پیدا کند که بخواهد گاو آهن بفروشد و نیز گندم بخرد. این شرط مبادله پایاپای که طرفین معامله باید هر یک طالب کالائی باشند که آن دیگری در نظر دارد مبادله کند، اصطلاحاً *شرط انطباق دوجانبه‌ی خواسته‌ها* نامیده می شود. روشن است که دستیابی به یک چنین انطباق دوجانبه‌ی خواسته‌ها امری دشوار، زمان گیر و برخی اوقات ناممکن است. در نتیجه، هر آن جا که تهاتر حاکم است، اکثر مردم مجبوراند حتی الامکان خود کفا باشند و تا آن جا که ممکن است کالاهای مورد نیازشان را خود تولید کنند.

مزیت بزرگ پول آن است که طرفین مبادله پایاپای را از هم جدا می کند. بینیم این امر در مورد مثال بالا چه تأثیری دارد. پول به کشاورز امکان می دهد تا گندم اش را به هر کس که خواهان گندم است بفروشد، بدون توجه به آن که آیا این خریدار، کالای مورد نیاز کشاورز را دارد یا نه. بنابراین، کشاورز در مقابل فروش گندم اش پول دریافت می دارد و سپس به جست و جوی کسی برمی آید که بخواهد گاو آهن بفروشد و اطمینان دارد که فروشنده‌ی گاو آهن هنگام مبادله، پول را قبول خواهد کرد.

لازمه‌ی تخصص در سطح بالا آن است که قسمت اعظم تولیدات یک فرد به دست افراد دیگر برسد و اکثر کالاهای مصرفی یک فرد توسط افراد دیگر تولید شود. این امر مستلزم مبادله‌ی کارآمد و سریع کالاها با یک دیگر است که در واقع بدون حضور پول و از طریق تهاتر امکان پذیر نمی باشد. به این ترتیب، در صورت نبود پول، نظام اقتصادی پیچیده‌ی امروزی - که بر مبنای تخصص و تقسیم کار استوار است - از حرکت باز می ایستد.

- پول در مقام وسیله‌ی مبادله‌ی کارآمد، باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:
- (۱) **باید به آسانی مقبول واقع شود**، زیرا وقتی کسی در مقابل فروش کالایش از دیگران پول قبول می‌کند، باید مطمئن باشد که دیگران نیز به نوبه‌ی خود، وقتی وی می‌خواهد کالائی خریداری کند، آن پول را خواهند پذیرفت.
  - (۲) **باید به آسانی قابل حمل باشد**، یعنی نسبت به وزن‌اش دارای ارزش زیادی باشد چون در غیراین صورت حمل آن دردسرافزین خواهد بود.
  - (۳) **باید تقسیم‌پذیر باشد**، زیرا پولی که فقط در قطعات درشت انتشار یابد، برای مبادلات کوچک مفید نخواهد بود.
  - (۴) **نباید به آسانی قابل جعل باشد**، چون پولی که به آسانی توسط هر کس قابل جعل و تکثیر باشد به زودی ارزش‌اش را از دست خواهد داد.
- ذخیره‌ی ارزش:** بسیاری از کالاها و خدمات را نمی‌توان برای مصارف آینده ذخیره کرد. پول این امکان را فراهم می‌آورد که قدرت خرید را ذخیره کنیم: شما می‌توانید کالای‌تان را امروز بفروشید و پول‌اش را ذخیره کنید. این امر برای شما حقیقی پدید می‌آورد تا بتوانید زمانی در آینده، کالای فردی دیگر را خریداری کنید.
- پول برای آن که بتواند به صورتی رضایت‌بخش در مقام وسیله‌ی ذخیره‌ی قدرت خرید انجام وظیفه کند، باید دارای ارزش ثابت - از لحاظ خرید کالا - باشد. اگر قیمت‌ها ثابت باشند، آدمی می‌داند با مقدار پولی که ذخیره می‌کند، می‌تواند در آینده چه مقدار کالا و خدمات بخرد؛ ولی اگر اطمینانی از ثبات قیمت‌ها در آینده نداشته باشد، نمی‌داند با پولی که جمع کرده است در آینده چه مقدار کالا و خدمات می‌تواند خریداری کند.
- بنابراین، علاوه بر ویژگی‌های فوق‌الذکر، یکی دیگر از ویژگی‌های بسیار مهم پول در مقام وسیله‌ی ذخیره‌ی ارزش عبارت است از **ثبات قدرت خرید پول در طول زمان** پول مدرن همیشه و به‌طور مرتب واجد این خصوصیت نبوده است. در ادامه‌ی این فصل خواهیم دید چگونه تورم، ارزش پول را تغییر می‌دهد.
- واحد محاسبه:** از پول هم‌چنین می‌توان برای مقاصد حساب‌داری استفاده کرد، بدون آن که حضور مادی داشته باشد. مثلاً یک تعاونی روستائی ممکن است اعلام کند ماهانه فلان مقدار "ریال" در اختیار هر یک از اعضای تعاونی قرار خواهد داد و سپس این مبلغ

را در دفتر تعاونی مصرف روستا به حساب بستانکار روستائیان منظور نماید. کالاهای تعاونی مصرف قیمت گذاری می شوند و خریدهای اعضای تعاونی در دفاتر ثبت می گردند. هر روستائی اجازه دارد تا زمانی که پول منظور شده به حسابش تمام نشده است، کالاهای مورد نیازش را از تعاونی مصرف خریداری کند. همان طور که می بینید این پول جز در دفتر تعاونی مصرف، وجود خارجی ندارد لیکن در مقام واحد محاسبه به خوبی انجام وظیفه می کند.

**معیار پرداخت های آتی:** انجام وظیفه در مقام معیاری برای پرداخت های آتی - یعنی پرداختی که باید در آینده صورت گیرد - می تواند درست همانند پرداختی که امروز انجام می پذیرد، با پول بیان شود و مشخص گردد. در این جا پول به مثابه واحد محاسبه ای عمل می کند که بعد زمان به آن اضافه شده است.

#### مفهوم نقدینگی

از پول می توان به منزله ی وسیله ی پرداخت استفاده کرد. گرچه سایر دارائی های پولی، مانند برات، اوراق قرضه و سهام را نمی توان به منزله ی وسیله ی پرداخت به کار برد، لیکن معمولاً در صورت لزوم می توان آن ها را به پول نقد تبدیل نمود. مسائل مرتبط با تبدیل دارائی های پولی به پول نقد عبارت اند از: سهولت تبدیل، مخارج تبدیل و ابهام در مورد نرخ تبدیل.

**سهولت:** بازارهایی کاملاً منظم و سازمان یافته برای معاملات دارائی های پولی پدید آمده اند که در آن جا به سهولت می توان این گونه دارائی ها را خرید و فروش کرد. این قبیل بازارها امر تبدیل دارائی های پولی را آسان می کنند. البته تبدیل دارائی های کم تر مشهور و یا دارائی هایی که به ندرت مورد معامله قرار می گیرند، اندکی دشوارتر خواهد بود.

**مخارج:** تبدیل دارائی های مالی به پول مستلزم هزینه هائی است مانند صرف وقت و مخارج اداری. در اقتصادهای پیشرفته ی مبتنی بر بازار، این گونه هزینه ها برای اکثر دارائی ها بسیار ناچیز است. اما در اقتصادهای کم تر توسعه یافته و (یا) اقتصادهایی که کم تر بر نظام بازار آزاد مبتنی هستند، این هزینه ها نسبتاً بالا است.

**ابهام:** دارائی‌های مالی با فروش در بازارهای مالی تبدیل به پول نقد می‌شوند. این که از فروش دارائی‌های مالی معینی چه مقدار پول نقد دست آدمی را می‌گیرد، بستگی دارد به قیمت جاری آن دارائی. چون قیمت اکثر دارائی‌های مالی، کم‌وبیش به‌طور مرتب تغییر می‌کند، لذا همواره ابهاماتی در مورد نرخ تبدیل دارائی مالی معینی به پول نقد در زمان آینده، وجود دارد. اکثر اوراق قرضه دارای **تاریخ سررسید (موعد پرداخت)** می‌باشند که در تاریخ تعیین شده، قیمت انتشار اوراق قرضه به دارنده‌ی آن پرداخت خواهد شد. زمان تعیین شده تا سررسید را اصطلاحاً **مدت اوراق قرضه** می‌خوانند.

این نکات را در فصل‌های آینده، مشروح‌تر مورد بحث قرار خواهیم داد. در این مرحله کافی است بدانیم هر اندازه طول مدت اوراق قرضه بیش‌تر باشد، به همان نسبت نیز - **تحت ثبوت ماندن سایر شرایط** - نوسانات قیمت بیش‌تر خواهد شد و لذا ابهام در مورد نرخ تبدیل آن به پول نقد در آینده بیش‌تر خواهد بود.

**نقدینگی:** مفهوم نقدینگی به منظور درک تفاوت‌های فوق‌الذکر در دارائی‌های مالی مختلف، به کار می‌رود. **دارائی‌های کاملاً نقدی**، دارائی‌هایی هستند که خود می‌توانند به منزله‌ی وسیله‌ی پرداخت به کار روند. بنابراین در اکثر شرایط، پول تنها دارائی کاملاً نقدی است. سایر دارائی‌ها کم‌تر نقد می‌باشند. معمولاً هر اندازه دارائی معینی آسان‌تر و با هزینه‌ی کم‌تر قابل تبدیل به پول باشد و هر اندازه ابهام در مورد نرخ تبدیل آن دارائی کم‌تر باشد می‌گویند آن دارائی نقدتر است. **دارائی‌های آسان نقدشونده**، دارائی‌هایی هستند که به سهولت با هزینه‌ی کم و با نرخی نسبتاً ثابت در طول زمان، به پول تبدیل می‌گردند. **دارائی‌های دشوار نقدشونده**، دارائی‌هایی هستند که به سختی و با هزینه‌هایی بیش‌تر به پول تبدیل می‌شوند و نرخ تبدیل‌شان نیز در طول زمان نوسان بیش‌تری نشان می‌دهد.

در واقع طیفی وسیع از دارائی‌ها، با درجات متفاوت نقدشوندگی وجود دارد. این طیف از دارائی‌های کاملاً نقدی شروع می‌شود و در نهایت به دارائی‌های دشوار نقدشونده‌ای منتهی می‌گردد که حتی در مواردی نمی‌توانند فروخته شوند و تحت هیچ شرایطی به پول نقد تبدیل نمی‌گردند.



## تاریخچه پول

برای آن که کاملاً به توان دریافت پول چیست و کارکردهای آن کدام‌اند، باید به بررسی تاریخچه پول پرداخت.

### پول فلزی

در گذشته کالاهای متعددی در مقام پول مورد استفاده قرار می‌گرفتند، لیکن با گذشت زمان ثابت شد که طلا و نقره برای این منظور از سایر کالاها مناسب‌تراند. طلا و نقره فلزاتی بودند گران‌بها با قیمت‌های ثابت که هم عرضه‌شان نسبتاً محدود بود و هم تقاضا همواره وجود داشت زیرا افراد ثروتمند از این فلزات برای تهیه وسایل زینتی استفاده می‌کردند. طلا و نقره مزایای دیگری هم دارند از جمله آن که به آسانی فرسوده نمی‌شوند و به واحدهای بسیار کوچک قابل تقسیم‌اند. به این ترتیب، طلا و نقره به صورت کالائی معتبر برای همگان درآمدند و دیری نگذشت که در مقام پول نزد عموم مقبولیت یافتند.

قبل از ابداع سکه، باید این فلزات گران‌بها را به صورت شمش با خود حمل می‌کردند و هر بار مقدار لازم برای هر معامله را با ترازو وزن می‌نمودند. ابداع سکه، لزوم حمل شمش و توزین مدام را از بین برد. حکومت اقدام به ضرب سکه نمود و برای این منظور مقدار معینی طلا یا نقره را به عنوان ارزش سکه با فلزات پایه مخلوط کرد تا دوام سکه را بیش‌تر کند. سپس مهر حکومت را بر آن ضرب کرد و بدین ترتیب مقدار فلز محتوای سکه را تضمین نمود.

این نظام تا زمانی که حکومت وظیفه‌اش را به درستی انجام می‌داد، به خوبی عمل می‌کرد. لیکن گه‌گاه که حکومت مقروض می‌شد و نمی‌توانست قرض‌هایش را بپردازد، ارزش سکه‌ها را کاهش می‌داد. برای این منظور سکه‌های طلا و نقره را آب می‌کردند و دوباره ضرب می‌نمودند، لیکن در فاصله‌ی آب کردن و ضرب مجدد سکه‌ها، مقادیر بیش‌تری فلز پایه‌ی ارزان قیمت به آن اضافه می‌کردند. مثلاً ۴ سکه یک‌گرمی را که تاکنون حاوی ۱۵ گرم فلز گران‌بها بودند، آب می‌کردند و بعد با افزودن مقادیر جدیدی فلز پایه‌ی ارزان قیمت، با همان ۱۵ گرم فلز گران‌بها ۵ سکه یک‌گرمی

ضرب می‌نمودند که دارای ارزش - فلز گران‌بهای - کم‌تری بودند و سپس با این سکه‌ی پنجم قرض‌های‌شان را می‌پرداختند.

نتیجه‌ی حاصل از این فرآیند، تورم بود. وقتی حکومت قرض‌هایش را می‌پرداخت، کسانی که این سکه‌های اضافی جدید را دریافت می‌کردند، قسمتی یا همه‌ی آن را خرج می‌نمودند که این امر به منزله‌ی افزایش تقاضا در جامعه بود. در یک اقتصاد با اشتغال کامل، افزایش تقاضا موجب افزایش قیمت‌ها می‌شود. به این ترتیب، کاهش ارزش سکه‌ها منجر به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها می‌شد. این‌گونه تجربیات موجب شد تا اقتصاددانان نخستین "نظریه‌ی مقداری پول و قیمت‌ها" را ارائه کنند. اینان چنین استدلال می‌کردند که تغییر در مقدار (کمیت) پول موجب پیدایش تغییر در سطح قیمت‌ها در همان جهت می‌گردد، یعنی افزایش مقدار پول موجب افزایش سطح قیمت‌ها و کاهش مقدار پول موجب کاهش سطح قیمت‌ها می‌شود.

**قانون گریشام<sup>۱</sup>:** نخستین تجربیات کاهش ارزش پول منجر به پیدایش قانون اقتصادی معروفی شد که در طول زمان درستی‌اش به اثبات رسید. این قانون که به قانون گریشام معروف است، می‌گوید "پول بد، پول خوب را از میدان به در می‌کند." "سر توماس گریشام"<sup>۲</sup>، اقتصاددان معروف دوره‌ی ملکه الیزابت اول، واضح این قانون بود که آن را برای نخستین بار برای ملکه توضیح داد. پادشاهان قبل از ملکه الیزابت اول به میزانی وسیع ارزش سکه‌های انگلیسی را کاهش داده بودند. ملکه الیزابت برای کمک به رونق تجارت، اقدام به ضرب سکه‌های جدیدی نمود که دقیقاً به میزان ارزش اسمی، حاوی طلا بودند. اما با همان سرعت که این سکه‌های جدید به جریان افتادند، دوباره از جریان خارج و ناپدید شدند. چرا؟

فرض کنید بازرگانی یک سکه‌ی جدید و یک سکه‌ی قدیمی دارد که ارزش اسمی هر دوی آن‌ها یکی است، لیکن مقدار طلای محتوی در آن‌دو، متفاوت است و می‌خواهد با فردی دیگر تسویه حساب کند. وی حساب‌اش را با پرداخت سکه‌ی کم‌ارزش‌تر تسویه می‌کند و سکه‌ی حاوی ارزش واقعی را برای خود نگاه می‌دارد، زیرا به این ترتیب مقدار طلای کم‌تری پرداخت می‌کند. لیکن اگر بخواهد با ذوب کردن سکه‌ها مقدار معینی شمش طلا تهیه کند (کاری که اغلب در گذشته می‌کردند)، از

1 - Gresham's Law

2 - Sir Thomas Gresham

سکه‌های جدید که حاوی طلای بیش‌تری هستند استفاده خواهد کرد، زیرا با ذوب "ارزش اسمی" کم‌تری، مقدار طلای موردنظر را به دست خواهد آورد. به این ترتیب، پول بد در گردش باقی می‌ماند و پول خوب از گردش خارج می‌شود.

قانون گریشام کاربردهای جدید متعددی دارد. برای مثال به یکی از این موارد اشاره می‌کنیم. تا حدود ۴۰ سال پیش اکثر کشورها، سکه‌های حاوی مقادیری نقره ضرب می‌کردند. ارزش بازار این سکه‌های حاوی نقره بسیار پائین‌تر از ارزش اسمی سکه‌ها بود. لیکن از دهه‌ی ۱۹۶۰ که قیمت نقره رو به افزایش نهاد و ارزش نقره‌ی محتوای سکه‌ها از ارزش اسمی فراتر رفت، سکه‌های نقره تبدیل به "پول خوب" شدند. طبق قانون گریشام، این سکه‌ها به سرعت از گردش خارج شدند و ناپدید گردیدند. مردم این سکه‌ها را آب می‌کردند و محتوای نقره‌ی شان را به قیمتی بیش‌تر از قیمت اسمی سکه‌ها می‌فروختند، درحالی‌که برای دادوستد و پرداخت‌های شان به جای سکه از پول کاغذی استفاده می‌کردند.

### پول کاغذی

پول کاغذی به طرق گوناگون رواج پیدا کرده است، از جمله توسط زرگرها، یعنی صنعت گرانی که با طلا کار می‌کردند. مردم به خاطر امنیت بیش‌تر، طلای شان را به زرگران می‌سپردند و زرگران نیز با صدور رسیدی متعهد می‌شدند عندالمطالبه طلای سپرده را به دارنده‌ی رسید تحویل دهند. دیری نگذشت که این رسیده‌ها به صورت وسیله‌ی مبادله درآمدند. در معاملات بازار، خریدار می‌بایست فقط رسید زرگر را مبنی بر سپرده‌ی فلان مقدار طلا به فروشنده بدهد؛ و فروشنده هم با اطمینان خاطر آن رسید را می‌پذیرفت چون می‌دانست هر زمان که لازم باشد، زرگر مربوط طلای مندرج در رسید را به او پرداخت خواهد کرد. از آن‌جا که این رسیده‌ها برای انجام معاملات بازار مقبول واقع شدند، به پول تبدیل گردیدند. سهولت استفاده از برگه‌های کاغذی به جای طلا، امری بدیهی و روشن است.

به این ترتیب، رسید زرگرها تبدیل به پول کاغذی شد، پولی که تعهد می‌کرد عندالمطالبه فلان مقدار طلا به دارنده‌ی آن رسید تحویل دهد. چنین بود که زرگرها به صورت نخستین بانک‌داران در جامعه ظاهر شدند. بعدها، وقتی بانک‌ها تأسیس شدند،

آن‌ها هم مانند زرگرها اقدام به ذخیره‌ی طلا نمودند و رسیدن‌های انتشار دادند مبنی بر تعهد پرداخت فلان مقدار طلا در صورت مطالبه‌ی دارنده‌ی رسید. این برگه‌های بدهی یا رسیده‌ها، برگه‌ی بانکی یا اسکناس نامیده شدند. تا زمانی که این مؤسسات بانکی مورد اعتماد مردم بودند، برگه‌های رسیدشان نیز به اندازه‌ی طلا معتبر بودند. این نوع برگه‌ها تا سال‌های نخستین قرن بیستم، بخشی قابل ملاحظه از عرضه‌ی پول را تشکیل می‌دادند. وقتی پول کشوری تبدیل‌پذیر به طلا باشد، می‌گویند نظام پولی آن کشور بر پایه‌ی طلا استوار است.

**پول کاغذی با پشتوانه‌ی جزئی:** سهولت استفاده از پول کاغذی سبب شد تا اکثر مردم با رضایت خاطر از این نوع پول در بیش‌تر معاملات استفاده کنند و فقط در مواردی خاص متقاضی تبدیل برگه‌های‌شان به طلا یا نقره شوند. مردم سپرده‌های‌شان را نزد بانک‌ها می‌گذاشتند و در اکثر معاملات از چک یا اسکناس استفاده می‌کردند. بنابراین، همواره وقتی عده‌ای از مشتریان بانک طلاهای‌شان را مطالبه می‌کردند، عده‌ای دیگر بودند که طلاهای‌شان را به بانک می‌سپردند؛ اکثریت عمده‌ی مردم بدون احساس نیاز تبدیل اسکناس‌های‌شان به طلا، از این اسکناس‌ها در معاملات خود استفاده می‌نمودند. به همین دلیل بانک می‌توانست بیش‌تر از آن مقدار طلائی که در خزانه‌اش داشت، پول قابل تبدیل به طلا انتشار دهد. این کار سودآور بود، زیرا بانک‌ها می‌توانستند پولی را که منتشر می‌کنند، وام دهند و در مقابل بهره طلب کنند. در چنین مواردی می‌گویند جزئی از پول رایج دارای ذخایر پشتوانه است.

در گذشته، مشکل اصلی پول کاغذی با پشتوانه‌ی جزئی، حفظ تبدیل‌پذیری آن به فلز گران‌بها بود. بانک بی‌احتیاطی که بیش‌از اندازه پول کاغذی منتشر می‌کرد، حتی وقتی با اندک تقاضائی بیش از حد معمول برای تبدیل پول‌های کاغذی به طلا روبه‌رو می‌شد، فاقد توانائی تبدیل بود. چنین بانکی مجبور می‌شد پرداخت‌هایش را معلق کند و دارندگان اسکناس‌های این بانک ناگهان درمی‌یافتند که کسی حاضر به قبول پول‌شان نیست، زیرا این پول قابل تبدیل به طلا نمی‌باشد.

بانک‌های محتاط که همواره تناسب معقول بین اسکناس‌های منتشرشده و ذخایر طلائی‌شان را حفظ می‌کردند، همیشه می‌توانستند بدون کم‌ترین دشواری جواب‌گوی تقاضای معمول روزانه برای طلا باشند. اما وقتی عموم مردم اعتمادشان از بانک سلب

می‌شد و **تودهور** متقاضی تبدیل اسکناس‌های‌شان به طلا می‌شدند، حتی بانک‌های محتاط نیز نمی‌توانستند به تعهد خود عمل کنند. بانک‌ها برخی اوقات بر اثر بروز ناگهانی هراس عمومی، ذخایرشان به اتمام می‌رسید و ورشکست می‌شدند.

**بانک‌های مرکزی:** بانک مرکزی خلف طبیعی نظام پولی با پشتوانه‌ی جزئی است. وقتی بانک‌های معمولی با فرصت‌های خوبی برای سرمایه‌گذاری مواجه می‌شدند، اما موقتاً پول نقد کافی نداشتند، باید به کجا رجوع می‌کردند؟ وقتی بانک‌های معمولی در مقابل وثیقه‌ای معقول به مردم وام می‌دادند، چرا نباید مؤسسه‌ای دیگر در مقابل همان‌گونه وثیقه، به آن‌ها وام بدهد؟

در پاسخ به این‌گونه نیازها بود که بانک‌های مرکزی به مثابه‌ی مؤسسه‌های خصوصی و در مقام بانک‌دار بقیه‌ی بانک‌ها ظاهر گردیدند. دیر یا زود بانک‌های مرکزی در سراسر جهان تبدیل به ارگان‌های دولتی و تنها مرجع مجاز نشر اسکناس شدند. برای تفکیک بانک مرکزی از سایر انواع بانک‌ها، این بانک‌ها را به طور عام بانک‌های تجاری می‌نامند.

**پول دستوری:** در آغاز، بانک‌های مرکزی پول‌هایی انتشار می‌دادند که کاملاً قابل تبدیل به طلا بود. به این ترتیب، عرضه‌ی طلا سقفی حداکثر برای انتشار پول کاغذی توسط بانک مرکزی، تعیین می‌کرد. لیکن بانک مرکزی می‌توانست اسکناس بیش‌تری از مقدار طلای موجود در خزانه‌اش انتشار دهد، زیرا همیشه فقط مقدار کمی از اسکناس‌های در جریان، برای تبدیل به طلا به بانک برمی‌گشتند.

بین دو جنگ جهانی اول و دوم، عملاً تمام کشورهای جهان تعهد تبدیل پول رایج کشور را به طلا رها کردند. از آن زمان به بعد، ارزش پول کاغذی فقط به مقبولیت عام وابسته شد، مقبولیتی که مبتنی بر حکم دولت است. پول کاغذی تبدیل‌ناشدنی، که به حکم دولت قانونی اعلام شده است و برای انجام معاملات و پرداخت قروض به کار می‌رود، اصطلاحاً **پول دستوری** خوانده می‌شود.

## پول مدرن

تا این‌جا با اکثر اصطلاحات مربوط به انواع پول آشنا شدید. با توجه به تعداد زیاد این اصطلاحات - که برخی از آن‌ها معانی مشابه و مترادف دارند - بهتر است به طور خلاصه و کوتاه آن‌ها را مرور کنیم.

سکه شامل انواع پول فلزی می‌شود، مانند سکه‌های ۵۰ ریالی و ۱۰۰ ریالی رایج در ایران. اسکناس عبارت است از پول کاغذی. در ایران اسکناس منحصراً توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران انتشار می‌یابد. اسکناس و سکه را مجموعاً پول نقد یا نقدینه می‌خوانند. پول سپرده یا پول بانکی به سپرده‌ای اطلاق می‌شود که نزد بانک نگه‌داری می‌گردد. این نکته که چه نوع از سپرده‌های بانکی دقیقاً پول تلقی می‌شوند، در ادامه‌ی همین فصل مورد بحث قرار خواهد گرفت.

**پول قانونی** پولی است که در دادوستدها و تسویه حساب‌ها بایمه مورد قبول واقع شود. در ایران پول قانونی عبارت است از سکه و اسکناس رایج کشور. گرچه معمولاً از چک برای خرید و تسویه حساب‌ها استفاده می‌شود، لیکن چک که به اعتبار سپرده‌ی بانکی کشیده می‌شود، پول قانونی محسوب نمی‌گردد.

پول هنگامی **تبدیل‌شدنی** است که بتوان آن را به انواع دیگر پول قانونی تبدیل کرد. مثلاً سپرده‌های بانکی، پول تبدیل‌شدنی محسوب می‌شوند چون قابل تبدیل به پول قانونی هستند، بدین معنا که مشتری بانک می‌تواند هر لحظه که بخواهد از حساب سپرده‌اش نزد بانک، پول قانونی برداشت کند.

**پشتوانه‌ی** پول تبدیل‌شدنی، آن چیزی است که این پول می‌تواند هر لحظه به آن تبدیل شود؛ مثلاً پول قانونی، پشتوانه‌ی سپرده‌های بانکی به شمار می‌آید. پول تبدیل‌شدنی هنگامی دارای **پشتوانه‌ی کامل** است که بتوان هر واحد از آن را با یک واحد از پشتوانه‌ای که در ذخیره قرار دارد، تعویض کرد. و پول تبدیل‌شدنی هنگامی دارای **پشتوانه‌ی جزئی** است که ذخایر نگه‌داری شده به منزله‌ی پشتوانه، فقط کفاف تبدیل بخشی از پول در گردش را بدهد. پولی که به هیچ چیزی دیگر قابل تبدیل نیست، اصطلاحاً **پول دستوری** یا **پول تبدیل‌نشده** خوانده می‌شود. این نوع پول، پول قانونی است اما به هیچ چیزی دیگر به جز ارزشی که پشتوانه‌ی آن است، قابل تبدیل نمی‌باشد.

### پول‌های دستوری مدرن

امروزه تمام سکه‌ها و اسکناس‌های در گردش، پول دستوری هستند. ارزش فلز سکه‌های امروزی، بر خلاف اسلاف‌شان، بسیار ناچیز است و فقط بخشی بسیار کوچک از ارزش اسمی سکه را تشکیل می‌دهد. مع‌هذا این سکه‌ها به صورتی کاملاً رضایت‌بخش در مقام پول انجام وظیفه می‌کنند. چون این سکه‌ها و اسکناس‌ها مقبولیت عام دارند، لذا وسیله‌ی مبادله به شمار می‌آیند؛ و نیز چون در مواقع عادی، قدرت خرید این سکه‌ها و اسکناس‌ها نسبتاً ثابت می‌ماند، از آن‌ها در مقام وسیله‌ی ذخیره‌ی ارزش نیز استفاده می‌شود؛ و بالاخره، از این سکه‌ها و اسکناس‌ها به منزله‌ی واحد مقایسه‌ی استاندارد، برای تسویه حساب‌های آتی استفاده می‌شود.

### پول سپرده‌ی مدرن

از سال‌های آغازین قرن بیستم میلادی، اکثر بانک‌های خصوصی از حق انتشار اسکناس محروم شدند، اما با وجود این، قدرت خلق پول از آن‌ها سلب نگردید. مشتریان بانک‌ها اغلب اوقات، همان‌گونه که در گذشته به خاطر امنیت بیش‌تر، طلای‌شان را به بانک‌ها می‌سپردند، از زمان پیدایش پول کاغذی نیز این پول‌ها را نزد بانک، سپرده می‌گذارند. هر سپرده‌ای به حساب بستانکار مشتری بانک منظور می‌گردد. مشتریانی که می‌خواهند قرض‌های‌شان را پردازند، به بانک رجوع می‌کنند و پول‌شان را به صورت اسکناس یا سکه طلب می‌نمایند و سپس این پول را به فرد طلب‌کار می‌پردازند. این فرد نیز به نوبه‌ی خود ممکن است پول دریافتی را دوباره نزد بانک سپرده بگذارد. همانند نقل و انتقال طلا، این نقل و انتقال نیز می‌تواند کاری دشوار و خسته‌کننده باشد، به ویژه در مورد پرداخت‌های بزرگ. مناسب‌تر آن است که این نقل و انتقالات مستقیماً در حساب سپرده‌ی افراد صورت پذیرد. چک معمولی در واقع دستوری است به بانک برای انجام این‌گونه نقل و انتقالات. به مجرد آن که این‌گونه نقل و انتقالات با سهولت و هزینه‌ی کم‌تر صورت گرفتند و چک‌ها نیز در خرید و فروش کالاها مقبولیت عام پیدا کردند، سپرده‌های بانکی که بر آن اساس چک کشیده می‌شد، به نوع جدیدی از پول تبدیل شدند که اصطلاحاً پول سپرده نامیده می‌شود. در برخی از کشورها از جمله ایران، این‌گونه سپرده‌های بانکی را سپرده‌ی دیداری یا سپرده‌ی حساب

جاری می‌خوانند. این سپرده‌ها را می‌توان با صدور چک به دیگران انتقال داد و یا در صورت لزوم به پول نقد تبدیل کرد.

چک به مفهومی خلف مدرن اسکناس‌های (برگه‌های) بانکی قدیم است که توسط بانک‌های تجاری انتشار می‌یابد. انتقال اسکناس از دستی به دستی دیگر موجب انتقال حق طلب از بانک می‌شود. صدور چک به منزله‌ی دستوری است به بانک، مبنی بر پرداخت مبلغ مندرج در چک به فرد گیرنده‌ی چک، و بدهکار کردن حساب فرد صادرکننده‌ی چک. لیکن برخلاف اسکناس، چک آزادانه در گردش نیست و به سهولت پول نقد از دستی به دستی دیگر انتقال نمی‌یابد. بنابراین، چک فی‌نفسه پول به شمار نمی‌آید. چک وسیله‌ای است که پول را از فردی به فردی دیگر انتقال می‌دهد. چون استفاده از چک آسان است و چون در برابر سرقت از امنیت بیش‌تری برخوردار است، لذا به همان خوبی و سهولت پول انجام وظیفه می‌کند.

بنابراین، وقتی حق‌انتشار پول از بانک‌های تجاری سلب شد، شکل پول بانکی نیز تغییر کرد، لیکن ماهیت آن تغییر نمود. بانک‌های امروزی همانند اسلاف‌شان ذخایری به عنوان پشتوانه‌ی قابلیت تبدیل سپرده‌های‌شان نگاه می‌دارند. مقداری از این ذخایر به صورت پول نقد در خزانه‌ی بانک و مقداری نیز به صورت سپرده‌ی بانک‌های تجاری نزد بانک مرکزی نگه‌داری می‌شود. سپرده‌های نزد بانک مرکزی در واقع طلب‌های بانک‌های تجاری به صورت پول نقد هستند و بانک‌های تجاری مطمئن‌اند که بانک مرکزی همواره تعهدش را حفظ می‌کند و این طلب‌ها درست مانند پول نقد می‌باشند. در واقع بانک‌ها اغلب اوقات این طلب‌ها را به منزله‌ی "ذخایر نقدی" خود تلقی می‌کنند.<sup>۱</sup>

امروزه نیز همانند گذشته، اکثر مشتریان بانک‌ها ترجیح می‌دهند دادوستدهای مالی خود را با صدور چک یا حواله‌های بانکی انجام دهند. فقط بخشی کوچک از معاملات

۱. برای احتراز از اختلاط مباحث، به توضیح زیر توجه کنید. "پول نقد" به معنای دقیق کلمه سکه و اسکناس است. گرچه ذخایر بانک‌های تجاری نزد بانک مرکزی، "ذخایر نقدی" خوانده می‌شوند، لیکن پول نقد نمی‌باشند. این ذخایر نقدی فقط در دفاتر بانک مرکزی ثبت شده‌اند، اما در صورت مطالبه قابل تبدیل به پول می‌باشند. علاوه بر این، چون بانک مرکزی مسئول انتشار اسکناس و سکه است، بی‌تردید توانائی پاسخ‌گویی به مراجعات بانک‌های تجاری برای دریافت پول نقد را دارد.



مشتریان بانک‌ها با پول نقد صورت می‌گیرد. بنابراین امروز نیز بانک‌ها، مانند قدیم می‌توانند با انتشار تعهد پرداخت، بیش‌تر از ذخایرشان خلق پول کنند. جزئیات چگونگی انجام این کار را در فصل بعد بررسی خواهیم کرد.

### شبه پول

اصطلاح شبه پول شامل دارائی‌هایی می‌شود که دارای برخی از کارکردهای پول هستند. شبه پول دقیقاً آن چیزی را گویند که در مقام ذخیره‌ی ارزش انجام وظیفه می‌کند و با سهولت قابل تبدیل به وسیله‌ی مبادله است، اما خود وسیله‌ی مبادله به شمار نمی‌آید. شبه پول دارائی‌های آسان نقدشونده هستند، لیکن دارائی‌های کاملاً نقدی نمی‌باشند.

تا هنگامی که عمل خرید و فروش هم‌زمان صورت نمی‌گیرد، هر فردی فقط به یک ذخیره‌ی موقت ارزش برای زمان بین عمل خرید و فروش نیاز دارد. تمام خدمات منتج از کارکرد یک وسیله‌ی مبادله، از یک وسیله‌ی ذخیره‌ی موقت ارزش نیز برمی‌آید. البته از سایر دارائی‌ها نیز می‌توان به مثابه وسیله‌ی ذخیره‌ی ارزش استفاده کرد.

برای مثال، یک حساب سپرده (یا حساب سرمایه‌گذاری) را که اغلب اوقات سپرده‌ی مدت‌دار نیز خوانده می‌شود در نظر بگیرید. با داشتن یک چنین حسابی نزد یک بانک دقیقاً می‌دانید که (با قیمت‌های امروز) چه مقدار قدرت خرید در اختیار دارید. اما این سپرده، وسیله‌ی مبادله به شمار نمی‌آید چون نمی‌توانید با اتکاء به آن چک صادر کنید. لیکن در نظام بانک‌داری مدرن، می‌توانید این سپرده را با اطلاع کوتاه‌مدت تبدیل به وسیله‌ی مبادله - پول نقد یا سپرده‌ی دیداری - کنید. علاوه بر این، به سپرده‌ی مدت‌دار شما طی دوره‌ای که نزد بانک است، بهره تعلق می‌گیرد.<sup>۱</sup>

پس چرا مردم پول‌شان را به جای آن که در حساب سپرده‌های دیداری بگذارند یا به صورت نقد نگه‌دارند، در حساب سپرده‌ی مدت‌دار نمی‌گذارند؟ در پاسخ باید گفت

۱. به طوری که در فصل‌های بعد خواهیم دید، طی دهه‌های اخیر تفاوت ساده‌ی بین سپرده‌های دیداری - که بهره‌ای به آن‌ها تعلق نمی‌گیرد، لیکن با چک قابل نقل و انتقال می‌باشند - و سپرده‌های مدت‌دار - که به آن‌ها بهره تعلق می‌گیرد، اما با چک قابل نقل و انتقال نیستند - از بین رفته است. در دهه‌های اخیر انواع گوناگون حساب‌ها پدید آمده‌اند که برخی از آن‌ها ویژگی‌های حساب‌های دیداری و مدت‌دار را توأمآ دارا می‌باشند.

برای بسیاری از افراد، بهره‌ی حاصل از سپرده‌ی مدت‌دار به در دسر و زحمت تبدیل مکرر سپرده‌های دیداری و مدت‌دار به یکدیگر نمی‌ارزد.

### جانشین‌های پول

شبه‌پول‌ها دارائی‌هایی هستند که خود وسیله‌ی مبادله نیستند، اما به آسانی می‌توان آن‌ها را با نرخ تبدیل مطمئنی به وسیله‌ی مبادله (پول) تبدیل کرد. مثلاً ۱ میلیون ریال در یک سپرده‌ی مدت‌دار را همیشه می‌توان به ۱ میلیون ریال در یک سپرده‌ی دیداری تبدیل نمود. **جانشین‌های پول** در مقابل، چیزهایی هستند که در مقام وسیله‌ی مبادله‌ی موقت انجام وظیفه می‌کنند، اما ذخیره‌ی ارزش به شمار نمی‌آیند. کارت‌های اعتباری مثالی خوب برای این مورد است. با کارت اعتباری، بدون استفاده از پول نقد و یا چک می‌توان بسیاری از معاملات را انجام داد. لیکن واژه‌ی "اعتبار" در این ترکیب - بر خلاف معنای واقعی اعتبار - به مفهوم پول نیست، زیرا از کارت اعتباری برای انجام کلیه‌ی معاملات نمی‌توان استفاده کرد. علاوه بر آن، وقتی مؤسسه‌ی صادرکننده‌ی کارت اعتباری صورت حسابی برای شما می‌فرستد، باید با استفاده از پول، وجه آن صورت حساب را پردازید؛ این صورت حساب در واقع پرداخت به تأخیرافتاده‌ی معاملات انجام شده است. کارت اعتباری در مقام یک وسیله‌ی مبادله‌ی کوتاه‌مدت عمل می‌کند و به شما این امکان را می‌دهد تا علی‌رغم آن که نه پول نقد دارید و نه موجودی در حساب بانکی، بتوانید خریدهای تان را انجام دهید. اما این امکان فقط موقتی است و پول کماکان وسیله‌ی مبادله‌ی نهائی برای این معاملات باقی می‌ماند، زیرا تسویه حساب این اعتبارات نهایتاً با پول صورت می‌گیرد.

### عرضه‌ی پول

اقتصاددانان اصطلاح **عرضه‌ی پول** را برای مشخص کردن کل مقدار پول موجود در یک اقتصاد به کار می‌برند. گردآوری آمار کل مقدار اسکناس و سکه‌ی در گردش و نیز کل سپرده‌های بانکی، کاری نسبتاً آسان است، زیرا اولاً تنها مرجع انتشار اسکناس و سکه بانک مرکزی است و ثانیاً بانک‌های تجاری هم باید به طور مرتب صورت

حساب‌های خود را انتشار دهند. به این ترتیب، با دقتی قابل قبول می‌توان مقدار عرضی پول را در یک اقتصاد تعیین کرد.

**تعاریف جنبی عملیاتی عرضی پول:** در این معنا پول وسیله‌ی مبادله‌ای است که در طول زمان مورد قبول عام واقع شده است. به علاوه، دارائی‌های پولی جدیدی که به طور مرتب پیدا شده‌اند، برخی از - اگر نه تمام - وظایف و کارکردهای پول را انجام می‌دهند و کم و بیش قابل تبدیل به پول می‌باشند.

امروزه اقتصاددانانی که می‌خواهند عرضی پول را اندازه بگیرند، لازم می‌بینند تعاریف مختلفی برای اندازه‌گیری عرضی پول ارائه کنند. هر یک از این تعاریف شامل دارائی‌های پولی معینی می‌شوند که البته مرزهای‌شان با هم تداخل می‌کنند.

**عرضی اسمی و عرضی واقعی پول:** تفکیک بین دو نوع عرضی اسمی و عرضی واقعی پول می‌تواند برای مقاصد مختلف، مفید باشد. **عرضی اسمی پول**، عرضی است که با واحد پول رایج کشور اندازه‌گیری می‌شود؛ و **عرضی واقعی پول**، عرضی است با واحد قدرت خرید اندازه‌گیری می‌شود و به قیمت‌های ثابت بیان می‌گردد، یعنی قیمت‌هایی که در سال پایه‌ی محاسبات رایج بوده‌اند. برای به دست آوردن عرضی واقعی پول، باید عرضی اسمی پول را با کمک شاخص سطح عمومی قیمت‌ها منقبض (تورمزدائی) کرد.

مثلاً در بریتانیا عرضی اسمی پول در سال ۱۹۸۰ برابر ۲۵۸۰۰ میلیون پوند و در سال ۱۹۹۰ برابر ۴۴۲۰۰ میلیون پوند بوده است. عرضی واقعی پول در سال ۱۹۸۰ با قیمت‌های سال پایه (۱۹۸۰) برابر بوده است با ۲۵۸۰۰ میلیون پوند و در سال ۱۹۹۰ برابر بوده است با ۲۱۱۰۰ میلیون پوند. رقم عرضی واقعی پول را برای سال ۱۹۹۰ به این ترتیب به دست می‌آوریم که رقم عرضی اسمی پول سال ۱۹۹۰ (یعنی ۴۴۲۰۰ میلیون پوند) را بر شاخص قیمت‌های خرده‌فروشی سال ۱۹۹۰ (یعنی شاخص ۲۰۹) تقسیم می‌کنیم و سپس در عدد ۱۰۰ ضرب می‌نمائیم. به این ترتیب، گرچه بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰، عرضی اسمی پول تقریباً دو برابر شده، لیکن عرضی واقعی پول - یعنی قدرت خرید عرضی پول موجود - در واقع کاهش پیدا نموده است.

در مباحث آینده‌ی این کتاب همواره عرضی اسمی پول را مدنظر خواهیم داشت. تفاوت بین این دو نوع عرضی پول را از آن جهت توضیح دادیم تا اگر در کتاب‌ها و نوشته‌های دیگر به این مفاهیم برخوردید، برای تان ناآشنا نباشند.

## ارزش‌های پولی و ارزش‌های نسبی

پول در اکثر فعالیت‌های اقتصادی معیار اندازه‌گیری است. ما دارائی‌ها، درآمدها و خرید و فروش‌های مان با معیار پول اندازه می‌گیریم و بیان می‌کنیم. وقتی به ارزش بازار یک کالا می‌اندیشیم، معمولاً قیمت پولی آن را در نظر داریم. مثلاً می‌پرسیم "قیمت این یخچال چند است؟" و جواب می‌شنویم "فلان مقدار یا X ریال." برخی اوقات هم ممکن است سؤال را به شکلی دیگر مطرح کنیم و بپرسیم: "آیا ارزش این یخچال بیش‌تر از آن تلویزیون است؟" اگر مثلاً قیمت تلویزیون ۲ میلیون ریال و قیمت یخچال بیش از ۲ میلیون ریال باشد، می‌گوئیم "بلی"، ولی اگر قیمت یخچال کم‌تر از ۲ میلیون ریال باشد، می‌گوئیم "خیر".

نوع دیگری سؤال آن است که بپرسیم "آیا امسال به اندازه‌ی کافی پول پس‌انداز کرده‌ام تا بتوانم برای تعطیلات نوروز به مسافرت بروم؟" پاسخ این سؤال بستگی دارد به مقایسه‌ی مقدار پولی که اکنون پس‌انداز کرده‌اید با خرجی که فکر می‌کنید سفر نوروزی آینده خواهد داشت.

قیمت‌های پولی، معیار ارزش اقتصادی به شمار می‌آیند. قیمت‌های پولی به ما امکان می‌دهند تا در هر زمان، ارزش‌های مختلف را با هم مقایسه کنیم، مانند مورد بالا که ارزش یخچال را با ارزش تلویزیون مقایسه کردیم. علاوه بر آن، قیمت‌های اسمی به ما امکان می‌دهند تا در طول زمان نیز بتوانیم به مقایسه‌ی ارزش‌ها پردازیم، مانند مقدار پس‌انداز حال‌حاضر و هزینه‌ی مسافرت نوروز آینده.

### پول به منزله‌ی پرده‌ی حائل

فرض کنید به فردی که تازگی از برزیل به ایران آمده است بگوئید قیمت یخچال در ایران ۲ میلیون ریال است. اگر این شخص قیمت ریالی سایر کالاها را نداند، با گفتن قیمت یخچال، اطلاعات چندانی در اختیارش نگذاشته‌اید.

لیکن فرض کنید این فرد هنگام ورود به ایران ۲۰ میلیون ریال پول همراه آورده است. حالا وی می‌داند که با این پول می‌تواند ۱۰ دستگاه یخچال خریداری کند. به این ترتیب، مسافر مورد بحث دو ارزش پولی را با هم مقایسه کرده است: ارزش بازار یخچال و ارزش مقدار پولی که با خود به ایران آورده است.

اما این ۲۰ میلیون ریالی که وی همراه آورده است، پول زیادی است یا پول کمی است؟ برای اطلاع از این موضوع وی باید قیمت تمام آن چیزهایی را که احتمالاً می‌خواهد بخرد - یا به صورت تک‌تک و یا به صورت یک میانگین واحد - بداند. این امر مستلزم آن است که وی مقدار پولش را با سطح عمومی قیمت‌ها مقایسه کند.

مثالی دیگر را در نظر بگیرید. با دستمزد یک روز کارمان می‌توانیم چه مقدار گوشت، پوشاک یا بلیت سینما خریداری کنیم؟ این قیبل "نرخ‌های تبدیل" - یعنی تناسب بین نیروی کاری که می‌فروشیم و کالاهایی که می‌خریم - همان چیزی است که سطح زندگی ما را تعیین می‌کند. اگر کارگری نیروی کارش را به قیمت روزانه ۲۰۰۰۰ ریال بفروشد و یک جفت کفش را به قیمت ۴۰۰۰۰ ریال بخرد، آن‌گاه می‌توان گفت که خرید یک جفت کفش برای او به قیمت دو روز کار تمام می‌شود. اما اگر این کارگر به جای ۲۰۰۰۰ ریال روزانه فقط ۱۰۰۰۰ ریال دستمزد دریافت کند و قیمت یک جفت کفش هم فقط ۲۰۰۰۰ ریال باشد، آن‌گاه نرخ تبدیل واقعی ثابت می‌ماند و وی کماکان می‌تواند با دستمزد دو روز کار خود، یک جفت کفش بخرد.

آدام اسمیت در سال ۱۷۷۶ میلادی دریافت که وقتی مقادیری پول را به صورتی مجزا و قیمت‌های پولی اجناس را هم به صورتی مجزا در نظر می‌گیریم، اطلاعات چندان مفیدی به دست نمی‌آوریم. در عوض، مقایسه‌ی دو یا چند ارزش پولی با یک‌دیگر، اطلاعاتی مفید و قابل ملاحظه در دسترس آدمی قرار می‌دهد. این قیبل مقایسه‌ها به ما امکان می‌دهند تا به ورای قیمت‌های پولی کالاهای منفرد بنگریم و هزینه‌ی فرصت‌های

از دست‌رفته‌ی واقعی را بیاییم: چه مقدار از یک چیز را باید از دست داد تا بتوان چیزی دیگر را به دست آورد؟

بینش حاصل از این استدلال آن است که ارزش، امری نسبی است. واحد پول که مبنای بیان ارزش‌های اقتصادی است، فی‌نفسه هیچ معنا و مفهومی ندارد. مثلاً اگر ارزش یک کیلوگرم گندم دو برابر ارزش یک کیلوگرم جو باشد، تا آن‌جا که نرخ تبدیل این دو مورد نظر هستند، فرقی نمی‌کند که قیمت گندم کیلوئی ۱۰۰۰ ریال و قیمت جو کیلوئی ۵۰۰ ریال باشد، یا قیمت گندم ۱۰۰۰۰ ریال و قیمت جو ۵۰۰۰ ریال باشد. از این‌رو، اقتصاددانان اولیه، پول را پرده‌ای حائل می‌دانستند که در پس آن، مناسبات اقتصادی واقعی برقرار می‌شوند.

### بی‌طرفی پول

بر مبنای بینش فوق، اصل بی‌طرفی پول مطرح شد. این نظریه دقیقاً می‌گوید، واحد انتخاب‌شده برای اندازه‌گیری ارزش‌ها هیچ تأثیری در ارزش‌های واقعی ندارد. ارزش‌های واقعی عبارت‌اند از ارزش‌های نسبی؛ و در واقع این ارزش‌های نسبی هستند که در طرز رفتار آدمی تأثیر می‌گذارند.

از اصل بی‌طرفی پول می‌توان چنین نتیجه گرفت که اگر تمامی ارزش‌های پولی را به یک نسبت برابر تغییر دهیم، هیچ تغییر واقعی روی نمی‌دهد و هیچ تأثیر اقتصادی از آن منتج نمی‌شود.

بی‌طرفی پول به بهترین وجه از اصلاحات پولی، مانند آنچه که در دهه‌ی ۱۹۵۰ میلادی در فرانسه اتفاق افتاد، قابل رؤیت است. در فرانسه با حذف دو صفر از قیمت کلیه‌ی کالاها، در قیمت هیچ‌یک از عوامل تولید و قراردادها تغییری واقعی پدید نیامد. درآمد پولی تمام افراد به یک صدم کاهش یافت، لیکن در همان حال ارزش پولی کلیه‌ی وام‌ها و سایر قراردادها و هم‌چنین قیمت‌های پولی نیز به یک صدم کاهش پیدا کرد. در نتیجه، درآمد واقعی و ثروت افراد هیچ تغییری ننمود. هیچ ارزش جدیدی خلق نشد و ارزش‌های موجود نیز دست‌نخورده باقی ماندند. این تغییر فقط و فقط در بخش پولی اقتصاد روی داد و بس.

### توهم پولی

فردی که به رابطه‌ی واقعی ارزش‌ها پی برده باشد، اضافه‌شدن یا کم‌شدن صفرهای کلیه‌ی قیمت‌ها و ارزش‌های پولی، هیچ تأثیری در رفتار اقتصادی‌اش نمی‌گذارد. اگر درآمد پولی و دارائی پولی این فرد ضرب در ده شود و هم‌زمان کلیه‌ی قیمت‌ها نیز در ده ضرب گردند، وی درخواهد یافت که هیچ تغییر واقعی رخ نداده است و لذا رفتار اقتصادی‌اش تغییری نخواهد کرد. چنین فردی می‌تواند در پرده‌ی حائل پول نفوذ کند و نسبت به امکانات واقعی در آن سوی پرده‌ی حائل، واکنش نشان دهد.

اقتصاددانان برای بیان طرز رفتار افرادی که در مقابل تغییرات اسمی قیمت‌های پولی و ارزش‌ها واکنش نشان می‌دهند، اصطلاح **توهم پولی** را به کار می‌برند. مثلاً فردی را در نظر بگیرید که بر اثر افزایش کلیه‌ی قیمت‌ها به میزان ده برابر، احساس می‌کند فقیرتر شده است و در واکنش نسبت به این تغییرات، میزان پس‌اندازش را افزایش می‌دهد، درحالی‌که درآمد پولی و دارائی‌های پولی وی نیز ده برابر گردیده است. این فرد گرفتار توهم پولی شده است و در واکنش نسبت به تغییرات پدید آمده در ارزش‌های پولی - بدون آن‌که تغییری در ارزش‌های واقعی پیدا شده باشد - رفتاراش را تغییر داده است.

برخی افراد احتمالاً در کوتاه‌مدت از توهم پولی رنج می‌برند، زیرا احساس می‌کنند بر اثر تورم زیان دیده‌اند، حتی اگر هم گام با افزایش قیمت‌ها، درآمد و ارزش دارائی‌های‌شان نیز افزایش یافته باشد. لیکن در بلندمدت و با گذشت زمان، توهم پولی کم و بیش از بین می‌رود. ممکن است توده‌ی مردم فوراً دریابند تورمی که تغییری در رابطه‌ی بین درآمدهای دریافتی و قیمت‌های پرداختی پدید نمی‌آورد، تأثیری به حال آنان نخواهد داشت، اما به مرور زمان خود را با وضع جدید هم‌آهنگ خواهند ساخت. این امر بدان معنا است که در بلندمدت، تصمیم‌گیری‌های واقعی برای مخارج، تأثیری نسبتاً اندک از تغییرات اسمی پدید آمده در قیمت‌های پولی می‌پذیرند.

### بخش واقعی و بخش پولی اقتصاد

با توجه به اصل بی‌طرفی پول می‌توان اقتصاد را از لحاظ مفهومی به دو بخش تقسیم کرد. در بخش واقعی قیمت‌های نسبی، مقادیر و تخصیص منابع توسط اموری مانند سلیقه‌ی مصرف‌کنندگان، تکنولوژی تولید و درجه‌ی رقابت بین خریداران و فروشندگان

تعیین می‌شود. و در بخش پولی، سطح مطلق قیمت‌ها توسط نیروهای پولی تعیین می‌گردد.

برای مثال در بخش واقعی اقتصاد، قیمت نسبی گندم و جو می‌تواند در سطح ۱ کیلوگرم گندم = ۲ کیلوگرم جو تعیین شود؛ و به همین ترتیب، میزان تولید هر یک از این دو محصول به ترتیب ۶ میلیون و ۳ میلیون تن، سطح زیرکشت‌شان ۳ میلیون و ۲ میلیون هکتار و مقدار کار لازم برای هر یک به ترتیب برابر ۱۰ هزار و ۵ هزار نفر ساعت تعیین گردد. این قیمت‌ها و تخصیص منابع توسط نیروهای واقعی، مانند سلیقه‌ی مصرف‌کنندگان و امکانات تولید که از طریق بازارهای کالا و عوامل تولید اعمال می‌شوند، تعیین می‌گردند؛ و سپس بخش پولی اقتصاد، سطح قیمت‌هایی را که باید معاملات بر آن مبنا صورت پذیرد، تعیین می‌کند. مثلاً قیمت هر کیلو گندم ۸۰۰ ریال، قیمت هر کیلو جو ۴۰۰ ریال و دستمزد روزانه‌ی کارگر کشاورزی ۱۰۰۰۰ ریال تعیین می‌شود؛ و یا قیمت هر کیلو گندم ۱۶۰۰ ریال، قیمت هر کیلو جو ۸۰۰ ریال و دستمزد روزانه‌ی کارگران کشاورزی ۲۰۰۰۰ ریال تعیین می‌گردد. دو سطح متفاوت قیمت‌های مطلق فوق‌الذکر، از لحاظ قیمت‌های نسبی مشابه یک‌دیگراند.

فرایند تغییرات سطح قیمت‌ها: آیا تغییراتی که در سطح قیمت‌ها پدید می‌آیند همیشه در ارزش‌های واقعی (نسبی) بدون تأثیراند؟ پاسخ این سؤال مثبت است، به شرط آن که تطابق‌های لازم صورت گرفته باشند؛ و تا زمانی که این تطابق‌ها صورت نگرفته‌اند، پاسخ منفی خواهد بود. لازم به تذکر است که این قید تا زمانی که در برخی موارد می‌تواند بسیار طولانی شود. برای دریافتن این نکته کافی است اصلاحات پولی فرانسه را که در بالا به آن اشاره شد، با تغییر سطح قیمت‌ها - ناشی از فعالیت معمول بازار - مقایسه کنیم.

اصلاحات پولی فرانسه یک شبه و با یک حرکت نوک قلم صورت گرفت و در حقیقت هیچ‌گونه تأثیر واقعی بر مناسبات اقتصادی حاکم بر جانگذاشت. تعادل بلندمدت جدید قیمت‌های پولی، فوری و بدون وقفه برقرار گردید. کلیه‌ی قیمت‌ها و ثروت‌ها نیز در همان لحظه با صدور حکمی قانونی، با این تغییرات تطابق داده شدند.

لیکن در اکثر موارد، تغییر عمده‌ی سطح قیمت‌ها در طول زمان صورت می‌گیرد که برخی اوقات چندین سال و گاهی نیز چند دهه به طول می‌کشد. موردی را در نظر بگیرید



که دو برابر شدن سریع مقدار پول، موجب احتمالاً دو برابر شدن سطح قیمت‌ها می‌شود. اما ممکن است سال‌ها طول بکشد تا بر اثر فعالیت نیروهای معمول بازار، این سطح قیمت جدید برقرار گردد. برخی از قیمت‌ها سریعاً تطابق پیدا می‌کنند و برخی دیگر برای تطابق به زمان درازتری نیاز دارند. در آغاز این فرایند، کلیه‌ی قراردادهای موجود - قراردادهای دستمزد، رهن، وام و قرارداد پیش‌خرید محصولات و مانند آن - بر همان سطح قیمت‌های قدیم استوار می‌مانند. اما به مرور ایام که قراردادهای قدیم به سر می‌آیند، قراردادهای جدید بر مبنای سطح قیمت‌های جدید منعقد می‌گردند. لیکن بسیاری از قراردادهای چندین سال به درازا می‌کشند به طوری که تطابق کامل با شرایط جدید، زمانی دراز به طول می‌انجامد. بنابراین، در فرایند حرکت از یک سطح قیمت به سطحی دیگر از قیمت، تغییراتی واقعی در قیمت‌های نسبی پدید می‌آید و لذا فرایند تورم، تأثیراتی واقعی بر جای می‌گذارد.

*اصل بی‌طرفی پول، در چارچوب مفهوم تعادل بلندمدت معتبر است، لیکن در شرایط ناپایدار، یعنی در شرایطی که سطح قیمت‌ها متغیر است، فاقد اعتبار می‌باشد.*

قیمت‌های نسبی و مطلق: لازم است توجه داشته باشید که در این جا تغییرات قیمت‌های نسبی را در تقابل با قیمت‌های مطلق قرار داده‌ایم. اقتصاد خرد فقط با قیمت‌های نسبی سروکار دارد. چون در اقتصاد خرد فرض بر آن گذاشته می‌شود که کلیه‌ی قیمت‌های پولی، به جز قیمت کالای مورد بررسی، ثابت هستند، لذا هر تغییری در قیمت‌های پولی در واقع تغییر در قیمت‌های نسبی خواهد بود. مثلاً افزایش قیمت پولی تخم مرغ - در صورتی که سایر قیمت‌ها ثابت بمانند - موجب افزایش قیمت نسبی تخم مرغ خواهد شد.

وقتی تمام قیمت‌ها هم‌زمان تغییر می‌کنند - مانند دوره‌های تورمی - تعیین تغییرات قیمت‌های نسبی دشوارتر خواهد شد. به این ترتیب، افزایش قیمت نسبی تخم مرغ مستلزم آن است که قیمت تخم مرغ سریع‌تر از میانگین قیمت بقیه‌ی کالاها افزایش یابد. به عبارت دیگر، همان نیروهای عرضه و تقاضایی که در چارچوب ثابت ماندن سطح عمومی قیمت‌ها باعث می‌شدند تا قیمت تخم مرغ ۱۰ درصد افزایش یابد، حالا در صورتی که سطح عمومی قیمت‌ها نیز هم‌زمان با افزایش قیمت تخم مرغ، ۱۰ درصد افزایش یابد، سبب خواهند شد تا قیمت تخم مرغ ۲۱ درصد افزایش پیدا کند (در آن چه گفتیم،

تناقض یا اشتباهی وجود ندارد، زیرا دوبار افزایش پی‌درپی به میزان هر بار ۱۰ درصد، نهایتاً منجر به ۲۱ درصد افزایش در ارزش اولیه می‌گردد.)

### رابطه‌ی بین پول و قیمت‌ها : نظریه‌ی کلاسیک مقداری پول

"بخش واقعی" اقتصاد، سطح زندگی ما را تعیین می‌کند. کل کالاها و خدمات واقعی تولیدشده، تقسیم بر کل جمعیت کشور، متوسط سطح زندگی آن کشور را به دست می‌دهد. قیمت‌های اسمی فقط بیان‌کننده‌ی ارزش مطلق دادوستدهای انجام شده می‌باشند.

میانگین سطح قیمت‌ها، که این مبادلات واقعی در آن سطح صورت می‌گیرد، توسط چه عواملی تعیین می‌شود؟ قبلاً در همین فصل دیدیم که رابطه‌ی بین پول و سطح قیمت‌ها در سال‌های آغازین تاریخ علم اقتصاد توسط نظریه‌ی مقداری پول تبیین گردید. این نظریه می‌گوید که سطح قیمت‌ها با مقدار پول، رابطه‌ی مثبت دارد، بدین ترتیب که تغییر در مقدار پول موجب پیدایش تغییری متناسب در سطح قیمت‌ها می‌گردد. برای مثال، افزایش مقدار پول به دو برابر، موجب دو برابر شدن سطح قیمت‌ها می‌شود.

### معادله‌ی مبادله

یکی از راه‌های توضیح نظریه‌ی مقداری پول، استفاده از "معادله‌ی مبادله" است که توسط اقتصاددان آمریکائی، "ایروینگ فیشر"<sup>۱</sup> ارائه شده است. گرچه این رابطه اصطلاحاً "معادله" خوانده می‌شود، اما در واقع یک اتحاد تعریفی است، یعنی چیزی که فقط بر مبنای تعریف ارائه شده، صحیح می‌باشد.

در زیر به چهار اصطلاح مورد استفاده در این معادله، اشاره می‌کنیم :

$Y$  = درآمد ملی واقعی یا به عبارت دیگر، حجم فیزیکی محصول

$P$  = متوسط سطح کلیه قیمت‌ها ( بنابراین  $P$  ضرب در  $Y$ ، که به صورت  $PY$  نوشته می‌شود، برابر است با ارزش پولی درآمد ملی. )

$M_s$  = مقدار (کمیت) پول، یا به عبارت دیگر عرضه‌ی پول که با معیاری مناسب بیان می‌شود. (در توضیح ساده‌ی نظریه‌ی مقداری پول معمولاً مقدار یا کمیت پول را با  $M$  نشان می‌دهند. لیکن ما این‌جا از نماد  $M_s$  استفاده کرده‌ایم، چون در ادامه‌ی بحث باید بین عرضه‌ی پول موجود ( $M_s$ ) و مقدار پولی که مردم مایل‌اند نگاه‌دارند و اصطلاحاً تقاضا برای پول خوانده می‌شود، تفکیک قائل شویم.

$V$  = آن چیزی که اصطلاحاً سرعت گردش درآمد یا سرعت درآمدی پول خوانده می‌شود و عبارت است از میانگین تعداد دفعاتی که یک واحد از پول رایج کشور باید دست‌به‌دست شود تا بتواند کلیه‌ی عملیات خرید و فروش لازم برای تولید و فروش درآمد ملی را به انجام برساند (در عمل، اغلب اوقات واژه‌ی "درآمد" از اصطلاح فوق حذف می‌گردد و اصطلاح "سرعت گردش پول" به کار برده می‌شود.)

اکنون دیگر با مفاهیم درآمد ملی واقعی  $Y$ ، سطح قیمت‌ها  $P$  و درآمد ملی پولی  $PY$  آشنا هستیم. قبلاً در همین فصل درباره‌ی مفهوم عرضه‌ی پول  $M_s$  نیز صحبت کردیم. تنها نکته‌ی جدیدی که لازم است در مورد عرضه‌ی پول  $M_s$  تذکر دهیم، آن است که چون هر واحد از پول موجود باید به کسی تعلق داشته باشد و در دست کسی باشد - چه به صورت پول نقد و چه به صورت موجودی حساب بانکی - لذا می‌توانیم  $M_s$  را کل موجودی پول در دست مردم یا نقدینگی جامعه بنامیم.

فقط آخرین اصطلاح مندرج در فهرست بالا، یعنی  $V$  را هنوز در این کتاب مورد بحث قرار نداده‌ایم که اکنون باید به آن پردازیم. نخست به مثالی ساده توجه کنید. اقتصادی فرضی را در نظر بگیرید که در آن فقط دو قطعه اسکناس ۱۰۰۰ ریالی وجود دارد؛ و فرض کنید در این اقتصاد، معاملات درآمدآفرینی به میزان ۴۰۰۰ ریال صورت می‌گیرد. در این حالت، سرعت گردش پول برابر ۲ است، زیرا آن دو قطعه اسکناس ۱۰۰۰ ریالی باید به طور متوسط دوبار دست‌به‌دست شده باشند تا توانسته باشند معاملاتی به میزان ۴۰۰۰ ریال را به انجام برسانند. اگر در دوره‌ی بعد، معاملات درآمدآفرین به ۸۰۰۰ ریال بالغ گردد، آن‌گاه سرعت گردش پول باید به ۴ برسد تا آن دو قطعه اسکناس

۱۰۰۰ ریالی بتوانند کفاف انجام معاملاتی به میزان ۸۰۰۰ ریال را بدهند. در این معنا، سرعت گردش پول عبارت است از:

$$\frac{PY}{M_s}$$

که در واقع معیاری است برای متوسط دفعاتی که یک واحد از پول رایج (مثلاً ۱ ریال) باید دست‌به‌دست شود تا بتواند به پدید آمدن درآمد ملی پولی PY منتهی گردد.

حالا می‌توانیم "معادله‌ی مبادله" را چنین بنویسیم<sup>۱</sup>:

$$M_s V = PY \quad (1)$$

معادله‌ی مبادله‌ی بالا می‌گوید، مقدار پول در گردش، ضرب‌در سرعت گردش پول باید برابر باشد با ارزش پولی درآمد ملی. مثلاً اگر درآمد ملی پولی کشور برابر ۱۰۰ میلیارد ریال و مقدار پول در گردش برابر ۲۰ میلیارد ریال باشد، آن‌گاه سرعت گردش پول باید  $\frac{100}{20}$  یعنی ۵ باشد. به عبارت دیگر، هر واحد پول بایستی به طور متوسط ۵ مرتبه دست‌به‌دست شده باشد تا توانسته باشد ۱۰۰ میلیارد ریال درآمد ملی ایجاد کرده باشد.

چون این رابطه یک *تعداد تعریفی* است (یعنی بنا بر تعریف صحیح است) لذا اطلاعاتی در مورد دنیای واقعی در اختیار ما قرار نمی‌دهد. لیکن همین رابطه، دیدی روشن و مفید از طرز کار نیروهای اقتصادی به دست می‌دهد و چارچوبی برای طبقه‌بندی داده‌های دنیای واقعی فراهم می‌آورد. مثلاً وقتی می‌بینیم درآمد ملی به قیمت‌های جاری افزایش می‌یابد، می‌توانیم سؤال کنیم چه مقدار از این افزایش، معلول افزایش سرعت گردش پول است. مثلاً وقتی می‌بینیم که PY، ۱۰ درصد افزایش یافته است، در حالی که  $M_s$  فقط ۵ درصد افزایش داشته است، می‌توانیم بگوئیم که سرعت گردش پول نیز باید ۵ درصد افزایش یافته باشد.

۱ - در برخی از کتاب‌ها برای نشان دادن حجم معاملات به جای Y از نماد T استفاده می‌شود و لذا معادله‌ی مبادله را به این

صورت می‌نویسند:  $M_s V = PT$

## معادله‌ی مبادله و

## نظریه‌ی مقداری پول

معادله‌ی مبادله را می‌توان با انجام دو مرحله، از یک اتحاد به یک نظریه تبدیل کرد. نخست باید  $V$  را مستقل از  $P$  و  $Y$  و  $M_s$  تعریف کنیم؛ و سپس باید فرضیاتی در مورد طرز رفتار این چهار متغیر اختیار کنیم.

در وهله‌ی نخست، طرفین معادله‌ی (۱) را به  $V$  تقسیم می‌کنیم:

$$M_s = \frac{PY}{V} \quad (2)$$

و بعد  $\frac{1}{V}$  را برابر  $k$  قرار می‌دهیم و آن را در معادله‌ی (۲) جایگزین می‌کنیم:

$$M_s = kPY \quad (3)$$

تا این جا، رابطه‌ی (۳) نیز یک اتحاد است، لیکن بینیم  $k$  چه معنایی دارد. در بالا  $k$  را به منزله‌ی ارزش معکوس  $V$  تعریف کردیم. به این ترتیب،  $k$  عبارت است از آن درصد از درآمد ملی پولی که عملاً به صورت موجودی پول (نقدینگی) در کل اقتصاد نگاه‌داری می‌شود، یعنی:

$$k = \frac{M_s}{PY}$$

برای نمونه در مثال بالا  $PY$  برابر ۱۰۰ میلیارد ریال و  $M_s$  برابر ۲۰ میلیارد ریال فرض شده است. در این صورت،  $k$  برابر خواهد بود با  $\frac{20}{100}$  یا ۰/۲. این ضریب نشان می‌دهد که کل پول موجود در اقتصاد مورد بحث  $\frac{1}{5}$  (۲۰ درصد) ارزش پولی درآمد ملی است؛ یا به عبارت دیگر می‌توان گفت، سرعت گردش پول برابر ۵ است.<sup>۱</sup>

$k$  در واقع بیان‌کننده‌ی کمیت شناخته‌شده‌ی پولی است که بالفعل در اقتصاد وجود دارد و به صورت درصدی از  $PY$  بیان می‌شود، یعنی مقدار پولی که مردم به صورت موجودی نقد نگاه‌می‌دارند.

۱ - توجه داشته باشید که نماد  $k$  در این جا را با نماد  $K$  برای ضریب فزاینده اشتباه نگیرید، چون این دو هیچ ارتباطی با هم

حالا برای آن که نتایج بحث بالا را به یک نظریه تبدیل کنیم،  $k$  را در مفهوم امری *برنامه‌ریزی‌شده* تعریف می‌کنیم. به این ترتیب، *تقاضا برای پول* عبارت است از آن مقدار موجودی پولی (نقدینگی) که مردم مایل‌اند (به شکل اسکناس، مسکوک و موجودی بانکی) نگاه‌دارند. طبق نظریه‌ی مقداری پول، ارزش موجودی پولی که مردم مایل‌اند نگاه‌داری کنند، برابر است با درصدی از ارزش پولی درآمد ملی  $PY$ . این درصد (یا نسبت) توسط ضریب  $k$  تعیین می‌شود. اگر تقاضا برای پول را با  $M_D$  نشان دهیم، می‌توانیم بنویسیم:

$$M_D = kPY \quad (۴)$$

رابطه‌ی (۴) می‌گوید، تقاضا برای نگاه‌داری نقدینگی برابر است با درصدی ( $k$ ) از درآمد ملی پولی ( $PY$ ). برای مثال فرض کنید  $k$  برابر  $۰/۲$  است. این امر بدان معنا است که مقدار نقدینگی موجود در دست مردم برابر است با ۲۰ درصد از معاملات درآمد آفرین آنان. حالا فرض کنید درآمد ملی پولی برابر با ۱۵۰ میلیارد ریال است. به این ترتیب، رابطه‌ی (۴) می‌گوید که مردم مایل‌اند ۳۰ میلیارد ریال به صورت موجودی پول (نقدینگی) نگاه‌داری کنند (یعنی ۱۵۰ میلیارد ریال ضرب در  $۰/۲$ ).

اما آیا هیچ دلیلی وجود دارد که بگوئیم تقاضا برای نگاه‌داری نقدینگی به شکل بالا با  $PY$  مرتبط است؛ و یا در واقع اصلاً حجم نقدینگی ارتباطی با  $PY$  دارد؟ برای پاسخ گفتن به این سؤال باید با آن چیزی که انگیزه‌ی معاملاتی نگاه‌داری پول خوانده می‌شود، آشنا شویم.

#### انگیزه‌ی معاملاتی

قبلاً در همین فصل دیدیم که پول وسیله‌ی مبادله است. مردم و بنگاه‌هایی که از پول به منزله‌ی وسیله‌ی مبادله استفاده می‌کنند باید همواره مقداری موجودی به صورت پول نقد و سپرده‌ی بانکی داشته باشند تا بدین طریق مبادلات‌شان را تسهیل کنند. بینیم چرا نگاه‌داشتن این نوع موجودی نقدی ضروری است.

نخست یک بنگاه را در نظر بگیرید. اگر پرداخت‌ها و دریافت‌های این بنگاه دقیقاً هم‌زمان صورت گیرند، یعنی هر بار که بنگاه بایده کسی پول پرداخت کند، درست در همان لحظه فردی دیگر پول به بنگاه پردازد، آن وقت این بنگاه نیازی به نگاه‌داری موجودی نقد برای دادوستد نخواهد داشت. لیکن پرداخت‌ها و دریافت‌های بنگاه‌ها دقیقاً

هم‌زمان صورت نمی‌گیرند. در نتیجه، بنگاه نیز مانند هر فردی دیگر باید همواره مقداری نقدینگی نگه‌دارد. وقتی مشتریان پولی به بنگاه پرداخت می‌کنند، موجودی نقدی بنگاه افزایش می‌یابد؛ و وقتی بنگاه بدهی‌هایش را تسویه می‌کند، موجودی نقدی‌اش کاهش می‌یابد. مواقعی که دریافتی‌ها بیش از حد معمول‌اند، موجودی نقدی بنگاه افزایش می‌یابد و مواقعی که پرداختی‌ها بیش از حد معمول می‌شوند، موجودی نقدی بنگاه کاهش پیدا می‌کند.

این امر در مورد خانوارها نیز صادق است. خانوارها درآمدها را در فواصل زمانی معینی - ماهانه یا هفتگی - دریافت می‌دارند. آنان این دریافتی‌ها را به منزله‌ی موجودی پولی - به صورت پول نقد و یا در بسیاری موارد موجودی بانکی - نگه‌می‌دارند برای آن‌که بتوانند تا زمان دریافت بعدی، پرداخت‌های‌شان را انجام دهند.

با نتیجه‌گیری از بحث بالا می‌توان گفت، چنانچه برنامه‌ی زمانی پرداخت‌ها و دریافت‌ها معلوم باشد، مردم - خانوارها و بنگاه‌ها - نیاز به نگهداری موجودی نقدی دارند تا بتوانند پرداخت‌ها و دریافت‌های‌شان را مطابق با احتیاجات‌شان انجام دهند. مقدار پولی که مردم مایل‌اند برای انجام این امور نگه‌دارند اصطلاحاً *تقاضای معاملاتی برای پول* (یعنی تقاضا برای پول لازم جهت انجام معاملات) خوانده می‌شود.

حجم این تقاضا به چه چیز بستگی دارد؟ در پاسخ باید گفت حجم تقاضای معاملاتی برای پول عمدتاً بستگی دارد به درآمد پولی تقاضاکنندگان. اگر درآمد و مخارج شما هم‌زمان دو برابر شود، شما نیز برای آن‌که بتوانید در فاصله‌ی دریافت دو حقوق، خریدهای‌تان را انجام دهید، دو برابر گذشته پول نقد نگاه خواهید داشت. به همین ترتیب، اگر کسب‌وکار یک بنگاه دو برابر شود، این بنگاه برای آن‌که بتواند از پس پرداخت‌هایش که اکنون دو برابر شده‌اند برآید، باید پول نقد بیشتری نگه‌داری کند. حال اگر این شیوه‌ی رفتار بنگاه‌ها را با شیوه‌ی رفتار افراد جامعه جمع کنیم، خواهیم دید که *تقاضای معاملاتی عموم برای پول، در رابطه‌ی مستقیم (نسبت) با سطح درآمد ملی به قیمت‌های جاری قرار دارد.*

این امر بدان معنا است که تقاضا برای موجودی پول (نقدینگی)  $M_D$ ، در همان جهت تغییرات  $PY$ ، تغییر می‌کند. این درست همان چیزی است که معادله‌ی (۴) بیان

می‌کند. آن در صدی از درآمد سالانه‌ی اقتصاد که افراد جامعه مایل‌اند به صورت موجودی پولی نگاه دارند با نماد  $k$  نشان داده می‌شود.

تقاضا برای پول را به طور مشروح در فصل ۱۲ مورد بحث قرار خواهیم داد. آنچه لازم است در این جا تذکر دهیم آن‌که در نظریه‌ی ساده‌ی مقداری پول که به نظریه‌ی کلاسیک مقداری پول شهرت دارد، انگیزه‌ی معاملاتی تنها انگیزه برای نگه‌داری پول نقد به شمار می‌آید.

### سایر فرضیات

تا این جا با دلایل نهفته در پس تقاضا برای پول که در معادله‌ی (۴) بیان شده است، آشنا شدیم. اکنون می‌خواهیم به اختصار سایر فرضیات نظریه‌ی مقداری پول را بیان کنیم.

- عرضه‌ی پول  $M$ ، عاملی بیرونی است. عرضه‌ی پول توسط نظام بانکی، از جمله بانک مرکزی، تعیین می‌شود و با تغییراتی که در  $Y$ ،  $P$  یا  $k$  پدید می‌آید، تغییر نمی‌کند.
- $k$  بستگی دارد به عوامل نهادی یا اداری، مانند فاصله‌ی زمانی بین پرداخت‌ها و دریافت‌ها. چون این قبیل عوامل از سالی به سال دیگر تغییر عمده‌ای نمی‌کنند. لذا می‌توان  $k$  را ثابت فرض کرد.
- هنگامی که با اضافه تقاضا برای محصول مواجه هستیم (شکاف تورمی)،  $P$  افزایش می‌یابد و مواقعی که با اضافه عرضه روبه‌رو می‌شویم (شکاف انقباضی)،  $P$  کاهش پیدا می‌کند.
- چون در این جا به بررسی روندهای بلندمدت می‌پردازیم، می‌توانیم انحراف از درآمد ملی اشتغال کامل را نادیده بگیریم. بنابراین، فرض می‌کنیم  $Y$  متعلق به سطح اشتغال کامل یا سطح تولید بالقوه است و برای سهولت می‌پذیریم که ثابت می‌ماند (یعنی فاقد رشد واقعی است).

توجه داشته باشید که دو فرض آخر، تغییری عمده در فرضیاتی که تاکنون اختیار کرده‌ایم، پدید می‌آورند. تاکنون فرض را بر این گذاشته بودیم که سطح قیمت‌ها  $P$  ثابت است، در حالی که درآمد ملی واقعی متغیر می‌باشد. در چنین شرایطی، پیدایش



تغییر در کل مخارج برنامه‌ریزی‌شده، موجب ایجاد تغییر در درآمد ملی واقعی (و اشتغال) می‌گردد. این فرضیات برای تحلیل‌های کوتاه‌مدت مناسب‌اند، لیکن در مطالعات بلندمدت، این فرضیات را رها می‌کنیم. فرض را بر این می‌گذاریم که در بلندمدت، درآمد ملی بالفعل با درآمد ملی بالقوه برابر می‌شود؛ یا به عبارت دقیق‌تر، وقتی به تحلیل‌های بلندمدت می‌پردازیم، انحراف‌های کوتاه‌مدت  $\Delta$  را از درآمد ملی بالقوه نادیده می‌گیریم. هم‌چنین فرض می‌کنیم که سطح قیمت‌ها نیز می‌تواند تغییر کند. در چنین شرایطی، تغییرات مخارج کل برنامه‌ریزی‌شده، در سطح قیمت‌ها تأثیر می‌گذارد، اما در درآمد ملی واقعی بی‌تأثیر خواهد بود.

فرضیاتی که در بالا مطرح کردیم، مربوط بودند به متغیرهای نظریه‌ی مقداری پول. اکنون لازم است فرضیاتی نیز برای این مورد اختیار کنیم که چنانچه تقاضا برای نگهداری پول نقد با عرضه‌ی پول برابر نباشد، چه تغییراتی پدید می‌آید.

- اگر تقاضا برای نگهداری پول نقد کم‌تر از عرضه‌ی پول باشد - یعنی نقدینگی زیاد باشد -، فرض بر آن است که مردم این وجوه نقد اضافی را صرف خرید محصولات جاری می‌کنند. به عبارت دیگر منحنی مخارج کل برنامه‌ریزی‌شده به سمت بالا تغییر مکان می‌دهد.
- اگر تقاضا برای نگهداری پول نقد بیش‌تر از عرضه‌ی موجود در دسترس باشد - یعنی کمبود نقدینگی مشاهده شود - فرض می‌شود که مردم خرید محصولات جاری را کاهش می‌دهند و وجوه خرج‌نشده را بر موجودی پولی خود می‌افزایند. به عبارت دیگر، منحنی مخارج کل برنامه‌ریزی‌شده، به سمت پایین نقل مکان می‌کند.

### نتایج حاصل

چه اتفاقی می‌افتد وقتی که تقاضا برای پول با عرضه‌ی پول برابر نباشد، یعنی مقدار پولی که مردم مایل‌اند نگاه‌دارند با مقدار پول ثابتی که در دسترس قرار دارد، یکی نباشد؟ در بالا دیدیم وقتی عرضه‌ی پول بیش از تقاضا است، مخارج کل برنامه‌ریزی‌شده برای خرید محصول جاری، افزایش می‌یابد. چون  $\Delta$  را در سطح بالقوه‌اش ثابت فرض کرده‌ایم، لذا انتقال منحنی مخارج کل به سمت بالا، موجب ایجاد شکافی تورمی

می‌گردد و سطح قیمت‌ها را افزایش می‌دهد. چون  $Y$  ثابت است و  $P$  افزایش می‌یابد، پس  $PY$  نیز افزایش پیدا می‌کند و در نتیجه مقدار تقاضا برای پول بیش‌تر می‌شود (به معادله‌ی (۴) رجوع کنید). افزایش سطح قیمت‌ها تا وقتی ادامه می‌یابد که تمامی عرضه‌ی اضافی پول، داوطلبانه به صورت موجودی پولی نگه‌داری شود.

حالا ببینیم چه اتفاقی روی می‌دهد، وقتی که اقتصاد با کمبود موجودی پول (کمبود نقدینگی) روبه‌رو می‌شود. مردم سعی می‌کنند با کاهش مخارج‌شان، بر میزان موجودی پولی خود بیفزایند. این امر موجب می‌شود تا منحنی مخارج کل برنامه‌ریزی شده به سمت پائین نقل مکان کند و شکافی انقباضی پدید آید. اما برخلاف نظریه‌ای که در فصل‌های قبل مطرح کردیم، در این جا سطح قیمت‌ها ثابت نیست، بلکه فرض بر آن است که قیمت‌ها می‌توانند کاهش یابند. بنابراین،  $Y$  در سطح اشتغال کامل باقی می‌ماند و سطح قیمت‌ها  $P$  تنزل می‌کند؛ و چون  $PY$  کاهش می‌یابد، پس پول کم‌تری نیز برای تأمین مالی درآمد پولی - که اکنون تنزل یافته است - تقاضا می‌شود (رجوع کنید به معادله‌ی (۴)). کاهش سطح قیمت‌ها تا آن جا ادامه می‌یابد که تقاضا برای موجودی پول با عرضه‌ی پول قابل دست‌رس برابر شود.

فقط وقتی که تقاضا برای موجودی پول با عرضه‌ی پول قابل دست‌رس برابر شود - به طوری که نه اضافه موجودی و نه کمبود پول وجود داشته باشد -، تعادل برقرار می‌شود و سطح قیمت‌ها هم ثابت می‌گردد.

اکنون می‌خواهیم آن‌چه را که توضیح دادیم، به صورت معادله نیز بیان کنیم. معادله‌ی (۴)، تقاضا برای پول را نشان می‌داد، و معادله‌ی (۵) که در زیر می‌آید، شرط تعادل را که در بالا بیان کردیم، نشان می‌دهد؛ طبق این شرط، تعادل هنگامی برقرار می‌شود که تقاضا برای پول  $M_D$  با عرضه‌ی پول  $M_s$  برابر گردد:

$$M_D = M_s \quad (5)$$

توجه داشته باشید که رابطه‌ی (۵) یک اتحاد نیست، زیرا بر حسب تعریف، صحیح نمی‌باشد، بلکه فقط برای حالت تعادل معتبر است. در غیراز حالت تعادل، یا  $M_D$  بزرگ‌تر از  $M_s$  است - اضافه تقاضا برای پول - و یا  $M_D$  کوچک‌تر  $M_s$  از می‌باشد - اضافه عرضه‌ی پول -.

حالا رابطه‌ی (۴) را در رابطه‌ی (۵) جایگزین می‌کنیم:

$$K py = M_s \quad (6)$$

معادله‌ی (۶) همانند معادله‌ی (۵)، شرط حالت تعادل را بیان می‌کند که عبارت است از برابری تقاضا برای پول با عرضه‌ی پول. تنها تفاوت این دو معادله در آن است که معادله‌ی (۶) عوامل تعیین‌کننده‌ی مقدار تقاضا را نیز نشان می‌دهد که عبارت است از  $kPY$

سپس طرفین معادله‌ی (۶) را به  $ky$  تقسیم می‌کنیم:

$$P = \frac{M_s}{ky} \quad (7)$$

معادله‌ی (۷) همان معادله‌ی معروف نظریه‌ی مقداری پول است. در این معادله فرض بر آن است که  $k$  و  $y$  هر دو ثابت‌اند. اگرچه مقدار پول، عاملی بیرونی است (یعنی هیچ‌یک از متغیرهای موجود در نظریه، شامل  $y$  و  $P$  و  $k$ ، در آن تأثیری ندارند)، اما می‌تواند توسط بانک مرکزی در آن تغییر داده شود. معادله‌ی (۷) می‌گوید که سطح قیمت‌های حالت تعادل هم‌جهت با  $M_s$  تغییر می‌کند. به علاوه، این معادله می‌گوید که  $M_s$  و سطح قیمت‌ها  $P$  به نسبت مستقیم با یکدیگر تغییر می‌کنند. مثلاً ۱۰ درصد افزایش در  $M_s$  موجب ۱۰ درصد افزایش در  $P$  خواهد شد.

### جمع‌بندی

آنچه در بالا گفته شد، محتوا و پیش‌بینی‌های نظریه‌ی کلاسیک مقداری پول بود که گاهی اوقات نیز نظریه‌ی مقداری "ساده" خوانده می‌شود. در ادامه‌ی بحث خواهیم دید، نظریه‌های جدیدی که برای رابطه‌ی بین پول و سطح قیمت‌ها ارائه می‌شوند به سادگی نظریه‌ی مقداری پول نیستند. مع‌هذا، درک نظریه‌ای که در این فصل ارائه شد، برای درک اساس رابطه‌ی بین کمیت پول و سطح قیمت‌ها ضروری است.

اقتصاددانان جدید کماکان نظریه‌ی کلاسیک، یعنی ارتباط نزدیک کمیت پول با سطح عمومی قیمت‌ها را می‌پذیرند. هم‌چنین باید گفت که بسیاری از نظریه‌های پیچیده‌تر و ظریف‌تر نیز به همان پیش‌بینی‌های نظریه‌ی ساده‌ی مقداری پول منتهی می‌گردند. در فصل‌های آینده با بررسی بیش‌تر جزئیات عرضه‌ی پول و تقاضا برای پول، به بحث پیرامون نظریه‌ی جدید پول خواهیم پرداخت.

## خلاصه فصل دهم

۱. عمده‌ترین کارکردهای پول عبارت‌اند از: وسیله‌ی مبادله، ذخیره‌ی ارزش، واحد محاسبه و معیاری برای پرداخت‌های آتی. پول برای آن که بتواند در مقام وسیله‌ی مبادله به نحوی رضایت‌بخش انجام وظیفه کند، باید مقبول عام، قابل حمل، تقسیم‌پذیر و به دشواری قابل جعل باشد. و در مقام ذخیره‌ی ارزش رضایت‌بخش باید علاوه بر آن، در طول زمان نیز ارزش‌اش را حفظ کند.
۲. در گذشته، انواع کالاها، از جمله فلزات گران‌بها و کاغذهای تبدیل‌شدنی به منزله‌ی پول مورد استفاده قرار می‌گرفتند. امروزه عمده‌ترین انواع پول عبارت‌اند از سکه‌های فلزی، اسکناس و سپرده‌های معین بانکی. کل پول موجود در جامعه، عرضه‌ی پول یا مقدار (کمیت) پول نامیده می‌شود.
۳. بانک‌ها، سپرده‌های مردم را یا به صورت حساب‌های دیداری نگه می‌دارند که می‌تواند توسط چک انتقال داده شود، و یا به صورت حساب سپرده که شبه پول به شمار می‌آید و به آن بهره تعلق می‌گیرد.
۴. معیارهائی متعدد برای اندازه‌گیری عرضه‌ی پول وجود دارد که از هر یک برای منظوری خاص استفاده می‌شود. این معیارها یا واقعی هستند یا اسمی. معیار واقعی، قدرت خرید پول را نشان می‌دهد.
۵. ارزش‌های نسبی تعیین‌کننده‌ی نسبی هستند که بر آن مبنا کالاها و خدمات مختلف با هم مبادله می‌گردند. اصل بی‌طرفی پول به حالت تعادل بلندمدت مربوط می‌شود که بر آن اساس ارزش‌های واقعی (نسبی)، مستقل از سطح عمومی قیمت‌ها هستند. اصل بی‌طرفی پول در حالت عدم تعادل، یعنی هنگامی که سطح قیمت‌ها در حال تغییر است، معتبر نمی‌باشد.

۶. معادله‌ی مبادله  $VM_r = PY$  مبنا و اساس نظریه‌ی مقداری پول را تشکیل می‌دهد. طبق نظریه‌ی مقداری پول، در حالت تعادل بلندمدت، تغییر کمیت پول به میزان درصد معینی، موجب می‌گردد تا سطح قیمت‌ها نیز به میزان درصد مشابهی تغییر کند.

## فصل یازدهم

### بانک‌ها و عرضه پول

در فصل قبل دیدیم که چگونه طبق نظریه مقداری پول، تغییر در عرضه پول (یا مقدار پول) می‌تواند موجب بروز تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها شود. گرچه امروزه اکثر اقتصاددانان بر این باورند که نظریه مقداری پول، به آن صورتی که در فصل پیش مورد بحث قرار گرفت، بیش از حد ساده است، لیکن هنوز هم می‌پذیرند که بین سطح قیمت‌ها و عرضه پول رابطه‌ای تنگاتنگ برقرار است.

در این فصل خواهیم دید چگونه مؤسسات مالی بخش خصوصی در تعیین عرضه پول یک کشور تاثیر می‌گذارند. و در فصل بعد نیز به این نکته می‌پردازیم که چگونه بانک مرکزی در تعقیب سیاست پولی خود، سعی می‌کند در مقدار عرضه پول تاثیر بگذارد. برای این منظور، در وهله نخست به بررسی انواع دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌های تجاری می‌پردازیم.

#### انواع دارایی‌های مالی

در نخستین گام می‌خواهیم با انواع عمده دارایی‌های مالی که توسط مؤسسات مالی یک کشور، یا همان بانک‌های تجاری، نگهداری می‌شوند، آشنا شویم. برای این منظور، در دو جدول ۱-۱۱ و ۲-۱۱ دارایی‌های مالی عمده‌ی بانک‌های بریتانیا و ایران را نشان داده‌ایم.

جدول ۱-۱۱ نشان دهنده دارایی‌های بانک‌های بریتانیا در سال ۱۹۸۹ است. در این جدول، اسکناس‌ها و سکه‌هایی که بانک‌ها برای انجام تعهدات پرداخت نگهداری

می‌کنند و نیز سپرده‌های‌شان نزد بانک مرکزی انگلیس - یعنی آن چیزهایی که عندالمطالبه می‌توانند تبدیل به پول شوند -، دارائی‌های کاملاً نقدی به شمار می‌آیند. به این دارائی‌ها، بهره تعلق نمی‌گیرد. توجه داشته باشید، اگر چه سپرده‌هایی که نزد بانک مرکزی نگهداری می‌شوند، پول نیستند، لیکن هیچ فرقی با پول نقد ندارند زیرا از این سپرده‌ها می‌توان برای تسویه حساب با سایر بانک‌ها استفاده کرد و یا در صورت درخواست به شکل پول نقد از بانک مرکزی مطالبه نمود. به همین سبب نیز اغلب اوقات سپرده‌ی نظام بانکی را نزد بانک مرکزی با اندکی تسامح، "ذخیره‌ی نقدی" می‌نامند. قسمتی دیگر از ذخیره‌های نقدی بانک‌ها را وام‌های بسیار کوتاه‌مدت و یا وام‌های دیداری - یعنی وام‌هایی که عندالمطالبه باید بازپرداخت شوند -، تشکیل می‌دهند. این وام‌ها نیز بخشی از ذخیره‌های نقدی بانک‌ها را تشکیل می‌دهند، زیرا هر لحظه می‌توانند عندالمطالبه و با اطمینان کامل به پول نقد تبدیل شوند.

نوعی دیگر از دارائی‌ها که به پول نقد بسیار نزدیک هستند، عبارت‌اند از اسناد خزانه و بروات ادارات محلی که مهلت بازپرداخت‌شان کم‌تر از یک سال است. مهم‌ترین نوع دارائی بانک‌ها را تسهیلات بانکی برای مشتریان تشکیل می‌دهد. این نوع دارائی‌ها عبارت‌اند از وام‌ها و اضافه برداشت از حساب‌های جاری که اصطلاحاً "تسهیلات بانکی" یا "اعتبارات" خوانده می‌شوند و باید عندالمطالبه یا در مهلتی معین، بازپرداخت شوند. بانک‌ها دارائی‌های کوتاه مدتی نیز نگهداری می‌کنند که قابلیت نقدشدن‌شان کم‌تر است. اوراق قرضه و اوراق بهادار منتشرشده توسط موسسات تجاری (که سرمایه‌گذاری خوانده می‌شوند) و اوراق قرضه‌ی دولتی، عمده‌ترین بخش دارائی‌های نظام بانکی را تشکیل می‌دهند.

اوراق قرضه‌ی بلندمدتی که توسط دولت مرکزی منتشر می‌شوند، در اغلب موارد *اوراق بهادار ممتاز* یا به طور خلاصه *اوراق طلائی* خوانده می‌شوند. علت این وجه تسمیه آن است که این اوراق، همان اعتبار طلا را دارند، زیرا هیچ خطری از بابت آن که دولت مرکزی نتواند تعهدات‌اش را پردازد، وجود ندارد.

در جدول ۱-۱۱ عمده‌ترین انواع بدهی‌های بانک‌های بریتانیا برشمرده شده‌اند. سپرده‌ها، قسمتی از بدهی‌های بانک‌ها به شمار می‌آیند، زیرا عبارت‌اند از تعهدات بانک نسبت به مشتریان برای بازپرداخت این سپرده‌ها، عندالمطالبه. برخی از این سپرده‌ها به

صورت پول رایج کشور (در مورد مثال جدول ۱-۱۱ پوند انگلیس) هستند و مابقی به صورت انواع پول‌های خارجی یا سپرده‌های ارزی می‌باشند.

قسمت اعظم بدهی‌های بانک‌های بریتانیا در مثال بالا را سپرده‌های دیداری و مدت‌دار ارزی، متعلق به افراد خارجی، تشکیل می‌دهند. در این مجموعه از سپرده‌های ارزی، حجم سپرده‌های مدت‌دار از سپرده‌های دیداری بیش‌تر است. حجم قابل ملاحظه‌ی سپرده‌های ارزی در بریتانیا نشان‌دهنده‌ی بین‌المللی شدن نظام بانکی جهان است که طی چهار دهه‌ی اخیر شاهد آن بوده‌ایم.

امروزه قسمت قابل ملاحظه‌ای از فعالیت‌های بانک‌های تجاری با ارزهای خارجی صورت می‌گیرد که شامل سپرده‌های ارزی و پرداخت‌های ارزی می‌شود.

در جدول ۲-۱۱ انواع عمده‌ی دارائی‌های مالی بانک‌های تجاری جمهوری اسلامی ایران آورده شده‌اند.



جدول ۱-۱۱  
 بدی‌ها و دارایی‌های باندهای بریتانیا در دسامبر ۱۹۸۹  
 (میلیون پوند)

بدی‌ها	دارایی‌ها
۳۸۹۰	۳۸۹۰
مطالبات وصول نشده	دارایی‌های پولی
سپرده‌های پولی	اسکناس و مسکوکی
۱۵۶۱۴۹	۱۶۴۱
سپرده‌های دیداری	سپرده نزد بانک انگلیس
۲۷۰۵۳۷	۱۳۱۲۴۲
سپرده‌های مدت‌دار	وام‌های بی‌ار کونه‌مدت
۴۲۸۶۹	۱۹۶۵
گواهی سپرده	استاد خزانه و پروات ادارت محلی
	۱۰۶۵۷
	۳۳۴۹۸۳
	۱۳۲۱
	پروات بانکی و سایر انواع
	تسهیلات بانکی
	بدی به دولت مرکزی
	۲۲۴۷۱
	سرمایه‌گذاری‌ها
	۷۸۷۸۰
	سایر
۶۶۶۶۶۷	۶۹۱۲۳۳
سپرده‌های ارزی	دارایی‌های ارزی
۹۵۹۰۱	
سایر اقلام در حال انتقال	
۱,۲۳۳,۶۸۳	۱,۲۳۳,۶۸۳
جمع	جمع

جدول ۲-۱۱  
 خلاصه دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌های تجاری و تخصصی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۰  
 (میلیارد ریال)

بدهی‌ها	دارایی‌ها
۲۸۱۷۸۷/۵	۱۱۲۵۸۷/۴
سپرده‌های بخش غیر دولتی	دارایی‌های خارج از حیطه
۱۱۳۳۸۸/-	۳۳۴۶/۵
دیداری	اسکناس و مسکوکات
۱۷۸۰۰۰/۵	۶۳۶۱۷/-
پس‌اندازهای مدت‌دار	سپرده نزد بانک مرکزی
۱۵۷۰۳/۲	۵۱۰۹۹/۵
بدهی به بانک مرکزی	بدهی بخش دولتی
۲۸۳۷/۴	۲۴۲۵۴۲/۸
سپرده‌ها و وجوه بخش دولتی	بدهی بخش غیر دولتی
۱۶۸۳۹/-	۸۰۶۴۱/-
حساب سرمایه	سایر
۱۴۲۵۴/۱	وام‌های دریافتی از خارج و سپرده‌های ارزی
۱۱۴۴۲۷/۸	سایر
۴۵۹۸۳۰/-	جمع
جمع	جمع

## بانکداری در ایران

عمده‌ترین نهادهای نظام مالی ایران، بانک‌های تجاری هستند؛ لیکن علاوه بر بانک‌های تجاری، تعدادی مؤسسات مالی غیربانکی نیز در نظام مالی ایران فعالیت دارند. در این جا نخست به بانک‌های تجاری می‌پردازیم و به امکانات‌شان جهت خلق پول اشاره می‌کنیم. سپس اشاره‌ای کوتاه خواهیم داشت به مؤسسات مالی غیربانکی و بالاخره بانک مرکزی را در فصل ۱۴ به هنگام بحث پیرامون سیاست‌های پولی مورد بررسی قرار خواهیم داد.

### بانک‌های تجاری

در نظر عامه‌ی مردم، رایج‌ترین نهادهای نظام مالی کشور، **بانک‌های تجاری** (بانک‌های معمولی) هستند.

**بانک‌های تجاری، وظایف متعددی برعهده دارند، از جمله:**

- قبول سپرده‌های مردم
- نقل و انتقال برخی از سپرده‌ها بین مشتریان از یک طرف و بین بانک‌ها از طرف دیگر ( معمولاً توسط چک )
- پرداخت وام به مشتریان ( که اصطلاحاً اعتبارخوانده می‌شود ) در برابر دریافت بهره
- استفاده از وجوه سپرده‌گذاران برای خرید دارائی‌های سودآور از بازار

بانک‌های تجاری با هدف کسب سود ایجاد می‌شوند. لذا انگیزه‌ای قوی برای سرمایه‌گذاری در دارائی‌هایی دارند که بیش‌تر سودآورند. لیکن معمولاً دارائی‌هایی که بیش‌تر سودآوراند، واجد قابلیت نقدشوندگی کم‌تری هستند. این امر با نیاز بانک‌های تجاری در مورد نگهداری ذخایر نقدی مناسب، جهت پاسخ‌گویی به تقاضای سپرده‌گذاران برای پول نقد، در تناقض است. جهت پاسخ‌گفتن به تقاضا برای پول نقد، بانک‌ها باید یا در گاو صندوق‌های‌شان ذخیره نقدی داشته باشند، یا سپرده‌هایی نزد بانک مرکزی نگه‌دارند و یا دارائی‌هایی داشته باشند که به سهولت و سریع

نقد می‌شوند ( شبه پول )، مانند اوراق بهادار کوتاه‌مدت. یکی از هنرهای مدیریت بانک‌ها عبارت است از ایجاد توازن بین درآمد و نقدینگی بانک.

در ایران بانک به مفهوم امروزی آن برای اولین بار در سال ۱۲۶۷ هجری شمسی ( ۱۸۸۸ میلادی ) تشکیل شد. در آن هنگام "بانک جدید شرق" ( The new oriental Bank ) که یک مؤسسه انگلیسی بود و مرکز فعالیت‌اش در لندن و هند قرار داشت، اقدام به تأسیس چند شعبه در چند شهر ایران ( تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، تبریز، رشت و بوشهر ) نمود. "بانک شرق نزدیک" سپس اقدام به انتشار اوراقی با عنوان حواله نمود و به جریان انداخت. در مقابل ارائه‌ی این حواله‌ها، شعب بانک مذکور سکه‌ی نقره پرداخت می‌کردند. بعد از دو سال ( ۱۲۶۹ ه.ش. ) این بانک کلیه شعب و اموال خود را به بانک شاهنشاهی ایران واگذار کرد.

در سال ۱۲۶۹ ه.ش. ( ۱۸۸۹ م. ) فردی انگلیسی به نام "بارون جولوس دورویتر"، که قبلاً امتیازات وسیعی از ناصرالدین شاه قاجار کسب کرده بود، موفق شد امتیاز تأسیس بانکی را به نام "بانک شاهنشاهی ایران" ( The Imperial Bank of Iran )، برای مدت شصت سال به دست آورد. مرکز اصلی این بانک در لندن بود و اداره‌ی مرکزی آن در تهران قرار داشت. حق انحصاری انتشار اسکناس نیز به این بانک واگذار شده بود. بانک شاهنشاهی ایران تا پیش از تأسیس بانک ملی ایران، تقریباً به مثابه بانک بازرگانی منحصر به فرد، فعالیت می‌کرد زیرا بانک ایران و روس رقیبی جدی برای آن به شمار نمی‌آمد و فعالیت بانک عثمانی در ایران نیز محدود بود. از آنجا که حساب‌های دولتی در بانک شاهنشاهی متمرکز بود و انحصار انتشار اسکناس را نیز در اختیار داشت، لذا این بانک نقش بانک مرکزی را نیز عهده‌دار بود.

در سال ۱۲۶۸ ه.ش. ( ۱۸۹۰ م. ) یکی از اتباع روس به نام "ژاک پولیاکف" امتیاز تأسیس "بانک استقراضی روس" را برای مدت ۷۵ سال از ناصرالدین شاه دریافت کرد. پس از چندی دولت روس کلیه‌ی سهام این بانک را خرید و اداره‌ی آن را برعهده گرفت. بانک استقراضی روس در سال ۱۳۰۱ ه.ش. ( ۱۸۹۱ م. ) به دولت ایران واگذار شد و نام

1- Baron Julius De Reuter

2- Jack Polyakov

آن به بانک ایوان تغییر یافت. لیکن چون بانک ایران سرمایه‌ی کافی نداشت و با مشکلات مالی روبه‌رو شده بود، در سال ۱۳۱۲ به بانک کشاورزی ایران ملحق شد.

**بانک عثمانی** که در اصل یک بانک انگلیسی بود، در سال ۱۳۰۱ ه.ش. (۱۸۶۳ م.) با سرمایه‌ی مشترک فرانسه و انگلیس در استانبول تشکیل شد. بانک عثمانی امتیاز انتشار اسکناس را در ترکیه به دست آورد. بخش مهم معاملات بانکی ترکیه توسط این بانک صورت می‌گرفت. بانک عثمانی شعبه‌هایی نیز در انگلستان، مصر، قبرس، فلسطین، عراق، یونان، عربستان و ایران داشت. در سال ۱۳۰۱ بانک عثمانی اقدام به تأسیس چند شعبه در سایر شهرهای ایران (همدان و کرمانشاه) نمود.

در سال ۱۳۰۵ ه.ش. دولت اتحاد جماهیر شوروی اقدام به تأسیس بانک ایوان و روس کرد. فعالیت‌های بانک ایران و روس به انجام امور مالی مؤسسات بازرگانی وابسته به شوروی و مبادلات بازرگانی بین دو کشور محدود می‌شد.

**بانک سپه** اولین بانک ایرانی بود که در سال ۱۳۰۴ ه.ش. با سرمایه و وجوه بازنشستگی افسران و درجه‌داران ارتش بانام "بانک پهلوی قشون" تشکیل شد. گرچه هدف اساسی از تأسیس این بانک انجام امور مالی ارتش بود، لیکن به مرور زمان با تقبل عملیات اعتباری و بانکی به صورت یک بانک تجاری درآمد.

**مؤسسه رهنی ایوان** در سال ۱۳۰۵ ه.ش. با کسورات بازنشستگی و تحت نظارت وزارت دارائی تأسیس شد. وظیفه‌ی این مؤسسه، اعطای وام‌های کوتاه‌مدت با بهره‌ی کم در مقابل دریافت وثیقه‌های منقول بود. مؤسسه رهنی پس از تأسیس بانک ملی ایران، در این بانک ادغام شد و از سال ۱۳۱۸ ه.ش. که **بانک رهنی** تأسیس گردید، با تغییر نام به **بانک کلرگشایی** معروف شد.

**بانک ملی ایوان** از سال ۱۳۰۷ ه.ش. فعالیت‌اش را آغاز کرد. بانک ملی به موجب اساسنامه‌اش یک بانک تجاری بود و می‌توانست کلیه‌ی عملیات یک بانک معمولی را انجام دهد. از سال ۱۳۱۰ به بعد، حق انحصار انتشار اسکناس که تاکنون در اختیار بانک شاهنشاهی قرار داشت به بانک ملی واگذار شد. علاوه بر آن، بانک ملی تا تشکیل بانک مرکزی ایران در سال ۱۳۳۹، وظایف بانک مرکزی را نیز عهده‌دار بود.

اولین بانک خصوصی ایرانی، به شکل شرکت سهامی، در سال ۱۳۲۸ با نام **بانک بازرگانی** تشکیل شد و تا سال ۱۳۵۷ تعداد بانک‌های ایران به ۳۷ بانک خصوصی و دولتی و خارجی بالغ گردید.

پس از انقلاب اسلامی، در سال ۱۳۵۸ کلیه بانک‌های خصوصی ایران، ملی اعلام شدند. در پی ملی شدن بانک‌های خصوصی، طرح ادغام بانک‌ها به اجرا درآمد و تعداد بانک‌های تجاری و تخصصی به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافت.

### اتاق پایاپای

وقتی یک سپرده‌گذار در بانک A، چکی به نام فردی صادر می‌کند که در بانک B حساب دارد، معنایش این است که اکنون بانک A مبلغ مندرج در چک را به بانک B بدهکار شده است. در این حالت، گردش وجوه نقدی درست مثل آن است که فردی از بانک A پول نقد خارج کند و آن پول را به فردی دیگر بدهد؛ و این فرد دوم به نوبه‌ی خود آن پول را در بانک B به حساب‌اش بسپارد. اما وقتی نقل و انتقال توسط چک صورت می‌گیرد، بانک‌ها به جای افراد اقدام به انتقال پول از یک بانک به بانکی دیگر می‌نمایند. نقل و انتقالات بین بانک‌ها در ایران توسط نهادی به نام **اتاق پایاپای** صورت می‌گیرد.

در پایان هر روز کاری، جمع چک‌های صادر شده از طرف مشتریان بانک A و سپرده‌شده نزد بانک B با جمع چک‌های صادرشده از طرف مشتریان بانک B و سپرده‌شده نزد بانک A، تسویه می‌گردد. این دو بانک کافی است فقط تفاوت بین این دو جمع را با هم تسویه حساب کنند. کلیه‌ی چک‌های مشتریان این دو بانک از طریق اتاق پایاپای به بانک صادرکننده چک عودت داده می‌شود و بدین ترتیب هر یک از بانک‌ها می‌تواند نقل و انتقالات مربوط را در حساب سپرده‌گذاران خود وارد نماید. با توجه به آنچه گفته شد، امروزه نقل و انتقالات نقدی از یک بانک به بانکی دیگر کم‌تر ضرورت می‌یابد، مگر در مواردی که مشتریان یک بانک شخصاً اقدام به انتقال پول نقد از یک بانک به بانک دیگر بنمایند.

در ایران پس از تأسیس بانک مرکزی در سال ۱۳۳۹، مقدمات ایجاد اتاق پایاپای فراهم شد تا سرانجام در سال ۱۳۴۰ سازمان "کلرینگ" به صورت یکی از ادارات تابع

بانک مرکزی به نام "اداره پایاپای بانک ها" شروع به کار کرد. سپس در سال ۱۳۴۷ سازمانی جدید با نام "اتاق پایاپای اسنادبانکی" بوسیله بانک ها تشکیل شد و جانشین اداره پایاپای بانک ها گردید. کلیه بانک های کشور در این اتاق پایاپای عضویت دارند.

### مؤسسات مالی غیربانکی

در نظام مالی ایران، علاوه بر بانک های تجاری، برخی نهادهای مالی دیگر هم وجود دارند که اصطلاحاً **مؤسسات مالی غیربانکی** خوانده می شوند که در زیر به آنها اشاره می کنیم.

مؤسسات مالی غیربانکی در هر کشور برحسب درجه‌ی توسعه یافتگی و تشکل بازارهای پول و سرمایه، متفاوت و متنوع می باشند. انواع مهم مؤسسات مالی غیربانکی عبارت اند از شرکت های سرمایه گذاری شرکت های بیمه، صندوق های بازنشستگی، صندوق های قرض الحسنه، مؤسسات اعتباری، صندوق های پس انداز و وام مسکن، صندوق های رهنی و ....

در این جا لازم است به تفاوت های اساسی بین بانک تجاری و مؤسسه مالی غیربانکی اشاره ای داشته باشیم. مهم ترین فرق این دو نهاد مالی در آن است که بانک ها می توانند پول خلق کنند، در حالی که مؤسسات مالی غیربانکی مجاز به انجام این مهم نمی باشند. بانک تجاری در واقع ناشر پول بانکی است، اما مؤسسه مالی غیربانکی نمی تواند پول بانکی منتشر کند. برای مثال صندوق های بازنشستگی، کسورات بازنشستگی اعضاء را پس از جمع آوری در حساب بانکی متمرکز می کنند و سپس از این وجوه برای خرید اوراق بهادار استفاده می نمایند و یا به بانک ها و شرکت ها و یا افراد وام می دهند؛ و یا مثلاً صندوق های قرض الحسنه که وجوه سپرده‌ی اعضا را به افراد نیازمند قرض می دهند.

به طور کلی، مؤسسات مالی غیربانکی امروزه یکی از ارگان های مهم بازار پول و سرمایه هستند و برحسب مورد به صورت عرضه کننده یا تقاضا کننده‌ی پول در بازار ظاهر می شوند. گرچه مؤسسات مالی غیربانکی مجاز به خلق پول نیستند و نمی توانند مانند بانک های تجاری حجم پول در گردش را تغییر دهند، مع هذا می توانند در سرعت

گردش پول تأثیر بگذارند. همان‌طور که قبلاً اشاره کردیم، تغییر سرعت گردش پول می‌تواند اثری مشابه تغییر مقدار (کمیت) پول در اقتصاد کشور داشته باشند.

### خلق پول توسط بانک‌ها

در این فصل بیش‌ترین توجه ما معطوف عرضه‌ی پول خواهد بود. از این نظر، عمده‌ترین کارکرد نظام بانکی عبارت است از توانایی‌اش برای خلق و نابودی سپرده‌های پولی. این توانایی بانک‌ها از آن‌جا ناشی می‌شود که هیچ‌گاه تمام مشتریان در لحظه‌ای واحد تصمیم نمی‌گیرند سپرده‌های‌شان را نقد کنند، یعنی سپرده‌ها را به اسکناس و سکه تبدیل نمایند. در هر لحظه‌ای معین از زمان، برخی از مشتریان پول نقد از حساب‌های‌شان برمی‌دارند و برخی دیگر پول نقد به حساب‌شان نزد بانک واریز می‌کنند. چون این دو مبلغ دقیقاً برابر نیستند، لذا بانک‌ها باید همواره مقداری پول نقد ذخیره داشته باشند تا در مواردی که برداشت‌ها بیش‌تر از پرداخت‌ها می‌شود، بتوانند جواب‌گوی مشتریان خود باشند. لیکن از آن‌جا که در مواقع عادی، خلوص برداشت‌ها به مراتب کم‌تر از کل سپرده‌های مشتریان در حساب‌های‌شان است، لذا ذخیره‌ی نقدی مورد نیاز بانک‌ها فقط بخشی کوچک از کل سپرده‌ها را شامل می‌شود.

این طرز رفتاری که در بالا توضیح دادیم، همان نظام ذخیره‌ی جزئی است که در فصل پیش به آن اشاره کردیم. این نظام ذخیره‌ی جزئی به نوبه‌ی خود به بانک‌ها اجازه می‌دهد تا به خلق پول پردازند. در این مرحله می‌خواهیم فرایند خلق پول توسط بانک‌ها را بررسی کنیم.

**بوخی فرضیات برای ساده کردن فرایند:** برای تمرکز بیش‌تر بر روی جنبه‌های مهم فرایند خلق پول، فرض را بر آن می‌گذاریم که بانک‌ها فقط می‌توانند دو نوع دارایی داشته باشند: پول نقد و وام به مشتریان. علاوه بر این، فرض می‌کنیم فقط یک نوع سپرده وجود دارد که عبارت است از سپرده‌ی دیداری. به این سپرده‌ی دیداری، سودی تعلق نمی‌گیرد و مشتریان می‌توانند عندالمطالبه این سپرده‌ها را به صورت پول نقد از حساب‌های‌شان برداشت کنند. سایر فرضیاتی که در زیر آورده می‌شوند، فرضیاتی موقت هستند. بعداً، پس از طرح نظریات اساسی مربوط به خلق پول توسط بانک‌ها، این فرضیات موقت را رها خواهیم کرد.



نسبت ذخیره‌ی ثابت : دیدیم که بانک‌ها قسمتی از ذخایر نقدی خود را به صورت اسکناس و مسکوک نگه‌دارند تا جواب‌گویی مراجعات سپرده‌گذاران باشند؛ و قسمتی دیگر از ذخایرشان را به صورت سپرده نزد بانک مرکزی می‌گذارند؛ و بالاخره، قسمتی را نیز به صورت وام‌های عندالمطالبه نگهداری می‌کنند. اگر کل ذخایر نقدی را به کل بدهی‌های حساب سپرده تقسیم کنیم، رقمی به دست می‌آید که اصطلاحاً نسبت ذخیره‌ی نقدی می‌نامند. مثلاً اگر بدهی‌های حساب سپرده‌ی یک بانک برابر ۱۰۰ میلیون ریال و ذخایر نقدی‌اش ۲۵ میلیون ریال باشد، آن گاه نسبت ذخیره‌ی نقدی آن بانک برابر خواهد بود با  $\frac{25}{100}$  یا به عبارت دیگر ۰/۲۵. این رقم نشان می‌دهد که ذخایر نقدی بانک برای پاسخ‌گویی به ۲۵ درصد از بدهی‌های حساب سپرده کفایت می‌کند.

در ادامه‌ی بحث، برای توضیح بیش‌تر، فرض را بر این می‌گذاریم که نسبت ذخیره مطلوب کلیه‌ی بانک‌ها ۲۰ درصد است، یعنی بانک‌ها تصمیم گرفته‌اند در ازای هر ۵۰ ریال سپرده، حداقل ۱۰ ریال ذخیره‌ی نقدی نگهدارند. ذخایر افزون بر نسبت ذخیره‌ی مطلوب را "ذخیره مازاد" می‌خوانند.

**خارج‌شدن پول نقد از نظام بانکی:** علاوه بر این، فرض می‌کنیم مردم مایل‌اند همواره مقدار ثابت و معینی پول نقد نگه‌دارند. به این ترتیب، هر تغییری در میزان عرضه‌ی پول، به صورت تغییر در سپرده‌ها ظاهر می‌شود.

### ایجاد سپرده

در جدول ۳-۱۱، ترازنامه‌ای برای یک بانک فرضی ارائه شده است. دارایی‌های این بانک عبارت‌اند از ۲۰۰۰ ریال ذخیره که قسمتی از آن به صورت نقد و قسمتی دیگر به صورت سپرده نزد بانک مرکزی نگهداری می‌شود و ۹۰۰۰ ریال نیز به صورت وام پرداخت شده به مشتریان. بدهی‌های بانک هم عبارت‌اند از ۱۰۰۰ ریال بدهی به سرمایه‌گذاران اولیه یا در واقع مؤسسين بانک که این پول را به منزله‌ی سرمایه در اختیار بانک قرار داده‌اند، و ۱۰۰۰۰ ریال بدهی به سپرده‌گذاران. به این ترتیب، نسبت ذخیره‌ی نقدی بانک به سپرده‌ها برابر است با  $\frac{2000}{10000}$  یا ۰/۲۰ که دقیقاً با نسبت ذخیره‌ی مطلوب بانک مطابقت دارد.

جدول ۱۱-۳  
ترازنامه ۱: وضع اولیه بانک

(ریال)

بدهی‌ها		دارائی‌ها	
۱۰۰۰۰	سپرده‌ها	۲۰۰۰	پول نقد و سایر ذخیره‌ها
۱۰۰۰	سرمایه	۹۰۰۰	وام‌ها
۱۱۰۰۰		۱۱۰۰۰	

حالا فرض کنید فردی مهاجر از خارج به کشور وارد می‌شود و با پرداخت ۱۰۰۰ ریال پول نقد، حساب جدیدی در این بانک باز می‌کند. این پول، سپرده‌ای جدید برای بانک به شمار می‌آید که در ترازنامه‌ی ۲، جدول ۱۱-۴، منعکس شده است.

جدول ۱۱-۴  
ترازنامه ۲: وضع بانک پس از واريز  
سپرده‌ی نقدی جدید به میزان ۱۰۰۰ ریال

بدهی‌ها		دارائی‌ها	
۱۱۰۰۰	سپرده‌ها	۳۰۰۰	پول نقد و سایر ذخیره‌ها
۱۰۰۰	سرمایه	۹۰۰۰	وام‌ها
۱۲۰۰۰		۱۲۰۰۰	

بر اثر ورود این سپرده‌ی جدید، ۱۰۰۰ ریال به دارائی‌های نقدی بانک و نیز ۱۰۰۰ ریال به بدهی‌های حساب سپرده‌ی بانک افزوده می‌شود. مهم‌تر از آن، نسبت ذخیره‌ی بانک به بانک  $\frac{۳۰۰۰}{۱۱۰۰۰}$  یا  $\frac{۰/۲۷۳}{۰/۲۷۳}$  افزایش می‌یابد. به این ترتیب، اکنون بانک مورد بحث، ذخایر مازاد در اختیار دارد. با این مقدار ذخایر جدید (۳۰۰۰ ریال)، بانک می‌تواند برای ۱۵۰۰۰ ریال سپرده، پشتوانه تأمین کند و نسبت ذخیره‌ی مطلوب‌اش را نیز کماکان در سطح  $\frac{۰/۲۰}{۰/۲۰}$  حفظ نماید ( $\frac{۳۰۰۰}{۱۵۰۰۰} = ۰/۲۰$ ) که این مقدار سپرده، ۴۰۰۰ ریال بیش از سپرده‌های کنونی است.

## نظام تکبانی

اگر این بانک، تنها بانک موجود در کشور باشد، می داند هر وامی که پرداخت می کند موجب خواهد شد تا به همان مقدار، سپرده‌هایی جدید نزد همان بانک بر سپرده‌های قبلی افزوده شود. به این ترتیب، بانک مورد بحث در وضعی قرار می گیرد که می تواند ۴۰۰۰ ریال وام جدید پرداخت کند. اگر فرض کنیم این وام به یک بنگاه پرداخت می شود و بنگاه نیز متقابلاً آن پول را به حساب سپرده‌اش نزد بانک می سپارد، در نتیجه ترازنامه‌ی جدید بانک (ترازنامه ۳) به شکل جدول ۵-۱۱ درمی آید.

## جدول ۵-۱۱

ترازنامه ۳؛ وضع بانک پس از پرداخت

۲۰۰۰ ریال وام جدید

بدهی‌ها		دارائی‌ها	
۱۵۰۰۰	سپرده‌ها	۳۰۰۰	پول نقد و سایر ذخیره‌ها
۱۰۰۰	سرمایه	۱۳۰۰۰	وام
۱۶۰۰۰		۱۶۰۰۰	

سپرده‌ی این مهاجر که از خارج آمده است، در وهله‌ی نخست دارائی‌های نقدی و بدهی‌های حساب سپرده را به میزان ۱۰۰۰ ریال افزایش می دهد. سپس پرداخت وام جدید به بنگاه‌ها، بدهی‌هایی جدید در حساب سپرده به میزان ۴۰۰۰ ریال ایجاد می کند و بر بدهی‌های پیشین بانک می افزاید. این امر سبب می گردد تا نسبت ذخیره‌ی نقدی بانک به سطح نسبت ذخیره‌ی مطلوب بازگردد (  $\frac{3000}{15000} = 0.20$  ). حالا دیگر ذخایر مازاد وجود ندارد و لذا توسعه‌ی ذخایر پولی نیز متوقف می شود. به مرور که مشتریان بانک به دادوستد باهم می پردازند و حساب‌های‌شان را با صدور چک تسویه می کنند، مالکیت سپرده‌ها نیز به طور مرتب تغییر می کند. اما در مورد خود بانک باید گفت که کل بدهی‌های حساب سپرده‌اش و کل ذخیره‌هایش ثابت می ماند.

با توجه به بحث بالا می‌توان گفت، افزایش حجم وام‌های پرداختی یک بانک واحد و در نتیجه، افزایش حجم سپرده‌های بانک (که بخشی از عرضی پول را تشکیل می‌دهد) بستگی دارد به نسبت ذخیره‌ی نقدی بانک.

در این مورد، چون نسبت ذخیره‌ی مطلوب  $0/20$  است، بانک می‌تواند سپرده‌هایش را به میزان پنج برابر پول نقدی که وارد بانک می‌شود، توسعه دهد.

### نظام چندبانکی

ایجاد سپرده در نظام چند بانکی پیچیده‌تر از نظام تک بانکی است، لیکن نتیجه نهایی دقیقاً مشابه است. فرایند ایجاد سپرده از آن رو در نظام چند بانکی پیچیده‌تر است، چون وقتی یک بانک به فردی یا بنگاهی وام جدید پرداخت می‌کند، ممکن است وام گیرنده این پول را به افرادی پیرازد که آن را در بانک‌های دیگری سپرده می‌گذارند. ساده‌ترین راه برای پی‌بردن به طرز کار این فرایند، اختیار این فرض است که هر وام گیرنده‌ی جدید، از بابت سپرده‌های جدیدش چک‌هایی در وجه دیگران صادر می‌کند و این افراد نیز به نوبه‌ی خود، این چک‌ها را در بانک‌های دیگر به حساب سپرده‌ی خود می‌گذارند.

اکنون فرض می‌کنیم بانک مورد بحث، در ترازنامه‌ی ۱ (جدول ۳-۱۱)، یکی از بانک‌های فعال در نظام چندبانکی است. وبعد فرض می‌کنیم این بانک سپرده‌ای جدید دریافت می‌دارد و لذا در وضعی مشابه وضع نشان داده شده در ترازنامه‌ی ۲ قرار می‌گیرد. با توجه به حجم جدید سپرده‌ها (۱۱۰۰۰ ریال)، این بانک به ۲۲۰۰ ریال ذخیره نیاز خواهد داشت ( $0/20 \times 11000 = 2200$ ). چون اکنون ذخیره‌های بانک به ۳۰۰۰ ریال بالغ شده‌است، لذا ذخیره‌ای مازاد به میزان ۸۰۰ ریال پیدا کرده است. این بانک نمی‌تواند مانند بانک انحصاری مثال قبلی، بلافاصله سپرده‌ای جدید به میزان ۴۰۰۰ ریال ایجاد می‌کند، زیرا این پول پس از برداشت از حساب این بانک به بانک‌های دیگر انتقال می‌یابد. تنها کاری که در وهله‌ی نخست می‌تواند بکند آن است که این ۸۰۰ ریال ذخیره‌ی مازاد را، وام بدهد. طبق فرضی که اختیار کردیم، این ۸۰۰ ریال به بانک‌های دیگر انتقال می‌یابد، زیرا وام گیرنده با صدور چک این پول را به دیگران انتقال می‌دهد و آنان نیز به نوبه‌ی خود آن پول را به حساب سپرده‌ی خود نزد بانک‌های دیگر

می‌گذارند. به این ترتیب، از بانک اول پول خارج می‌شود و به بانک‌های دیگر پول وارد می‌گردد. نتیجه‌ی این نقل و انتقالات در ترازنامه‌ی ۴ (جدول ۶-۱۱) نشان داده شده‌است. در این جا نیز نسبت ذخیره‌ی نقدی بانک برابر ۰/۲۰ است.

## جدول ۶-۱۱

## ترازنامه‌ی ۲ (ریال)

بدهی‌ها		دارایی‌ها	
۱۱۰۰۰	سپرده‌ها	۲۲۰۰	پول نقد و سایر ذخیره‌ها
۱۰۰۰	سرمایه	۹۸۰۰	وام‌ها
<u>۱۲۰۰۰</u>		<u>۱۲۰۰۰</u>	

تا این جا سپرده‌های بانک فقط بر اثر همان ۱۰۰۰ ریالی که فرد مهاجر با خود آورده بود، افزایش یافته است. از این ۱۰۰۰ ریال، ۲۰۰ ریال به صورت ذخیره‌ی نقدی - برای پشتوانه‌ی سپرده‌ها - نگهداری شده و ۸۰۰ ریال نیز وام داده شده است. لیکن سایر بانکها، سپرده‌هایی جدید به مبلغ ۸۰۰ ریال دریافت کرده‌اند، زیرا آن‌هائی که از وام گیرنده‌ی اولیه ۸۰۰ ریال پول دریافت داشته‌اند، این پول‌ها را در بانک‌های خودشان سپرده گذاشته‌اند. بانک‌های دریافت کننده‌ی این پول‌ها (که برخی اوقات نیز بانک‌های نسل دوم خوانده می‌شوند) ۸۰۰ ریال سپرده‌ی جدید دریافت می‌دارند و به مجرد آن که چک‌های صادر شده از اتاق پایاپای بگذرند، این بانک‌ها ذخیره‌های نقدی جدیدی به میزان ۸۰۰ ریال خواهند داشت. اما از آن جا که این بانک‌ها برای پشتوانه‌ی سپرده‌های جدیدشان فقط ۱۶۰ ریال ذخیره‌ی نقدی لازم دارند، در نتیجه ۶۴۰ ریال ذخیره‌ی مازاد خواهند داشت. این بانک‌ها اکنون حجم وام‌های‌شان را به میزان ۶۴۰ ریال افزایش می‌دهند. پس از آن که این پول توسط وام گیرندگان جدید خرج شد و در بانک‌های دیگر (بانک‌های نسل سوم) سپرده گذاشته شد، ترازنامه‌ی بانک‌های نسل دوم تغییر می‌کند و به صورت ترازنامه‌ی ۵ در جدول ۷-۱۱ درمی‌آید.

جدول ۲-۱۱  
ترازنامه‌ی ۵ (ریال)

بدهی‌ها		دارائی‌ها	
۸۰۰	سپرده‌ها	۱۶۰	پول نقد و سایر ذخیره‌ها
-	سرمایه	۶۴۰	وام‌ها
۸۰۰		۸۰۰	

توجه داشته باشید که ترازنامه‌ی ۵ فقط تغییرات پدیدآمده در ترازنامه‌ی بانک‌های نسل دوم را منعکس می‌سازد. در این ترازنامه، ارقام بانک‌های نسل دوم پس از انجام عملیات زیر، ثبت شده است: (۱) دریافت سپرده‌های جدید به مبلغ ۸۰۰ ریال؛ (۲) اعطای ۶۴۰ ریال وام به مشتریان (ونگهداشتن ۱۶۰ ریال برای ذخیره)؛ (۳) و فرار نقدینگی به میزان ۶۴۰ ریال از بانک‌های نسل دوم به "بانک‌های نسل سوم".

اکنون بانک‌های نسل سوم با ۶۴۰ ریال سپرده‌ی جدید روبه رو هستند. در مقابل این مقدار سپرده، کافی است بانک‌های نسل سوم فقط ۱۲۸ ریال ذخیره‌ی نقدی نگهدارند. به این ترتیب، بانک‌ها اکنون ۵۱۲ ریال ذخیره‌ی مازاد در اختیار دارند که می‌توانند آن را به مشتریان وام بدهند.

به طوری که ملاحظه می‌کنید، سپرده‌ی جدید آن مهاجر تازه‌وارد، یک رشته‌ی طویل و پی‌درپی از سپرده‌گذاری‌های جدید و اعطای وام‌های جدید پدید می‌آورد. این مراحل پی‌درپی، در جدول ۸-۱۱ یک‌جا آورده شده‌اند. سری‌های مندرج در جدول ۸-۱۱ بی‌گمان برای شما تازگی ندارند، زیرا مشابه سری‌های متوالی‌ای هستند که در بحث پیرامون ضریب فزاینده‌ی سرمایه‌گذاری با آن‌ها آشنا شدید (رجوع کنید به فصل پنجم).

حالا ببینیم چه اتفاقی افتاده است. هر یک از مدیران بانک‌ها می‌توانند بگویند: "منظورتان چیست؟ می‌خواهید بگوئید که من پول خلق کرده‌ام؟ من فقط ذخیره‌های مازاد بانک را وام داده‌ام. من جز آن که پول‌های دریافتی را با فراست کامل سرمایه‌گذاری کرده باشم، کاری دیگر نکرده‌ام." مع‌هذا، نظام بانکی در مجموع، سپرده‌هایی جدید ایجاد کرده و در نتیجه پول جدید خلق نموده است.

اگر I را به منزله‌ی نماد نسبت ذخیره اختیار کنیم، آن‌گاه تأثیر نهائی یک سپرده‌ی نقدی جدید در میزان سپرده‌های نظام بانکی برابر خواهد بود با  $\frac{1}{r}$  ضرب در مقدار سپرده‌ی جدید.

این درست همان نتیجه‌ای است که از بررسی نظام تک‌بانکی هم به دست آمد، گرچه بانک نسل اول که سپرده‌ی اولیه را دریافت می‌کند، نمی‌تواند حجم سپرده‌هایش را به آن میزان افزایش دهد.

## جدول ۸-۱۱

بانک‌های متعدد، بایک مورد سرمایه‌گذاری جدید

(ریال)

افزایش ذخیره‌های مطلوب	وام جدید	سپرده‌ی جدید	بانک
۲۰۰	۸۰۰	۱۰۰۰	بانک اول
۱۶۰	۶۴۰	۸۰۰	بانک نسل دوم
۱۲۸	۵۱۲	۶۴۰	بانک نسل سوم
۱۰۲	۴۱۰	۵۱۲	بانک نسل چهارم
۸۲	۳۲۸	۴۱۰	بانک نسل پنجم
۶۶	۲۶۲	۳۲۸	بانک نسل ششم
۵۲	۲۱۰	۲۶۲	بانک نسل هفتم
۴۲	۱۶۸	۲۱۰	بانک نسل هشتم
۳۴	۱۳۴	۱۶۸	بانک نسل نهم
۲۷	۱۰۷	۱۳۴	بانک نسل دهم
۸۹۳	۳۵۷۱	۴۴۶۴	جمع کل ۱۰ نسل
۱۰۷	۴۲۹	۵۳۶	کلیه‌ی نسل‌های باقی‌مانده
۱۰۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰۰	جمع کل نظام بانکی

## سپرده‌های متعدد

از دو حالتی که در بالا مورد بحث قرار گرفت - وارد شدن سپرده‌ای جدید، نخست در نظام تک بانکی و سپس در نظام چندبانکی - چنین برمی‌آید که تحت هر یک از آن

دو مجموعه فرضیات، نتایجی یک‌سان به دست می‌آید. این امر در مورد حالات میانی آن دو حالت نیز صدق می‌کند. مثلاً یکی از حالات ایجاد سپرده، که بیش‌تر به واقعیت نزدیک می‌باشد، عبارت است از موردی که بر اثر تغییر سیاست پولی دولت، به طور هم‌زمان سپرده‌هایی جدید در تمام بانک‌ها وارد می‌شود (در فصل‌های آینده نشان خواهیم داد که چگونه بانک مرکزی اقدام به چنین کاری می‌کند).

برای مثال فرض کنید نظام بانکی شامل ۵ بانک هم‌اندازه است و هر یک از این بانک‌ها سپرده‌ی نقدی جدیدی به میزان ۱۰۰۰ ریال دریافت می‌دارند. حالا هر یک از این ۵ بانک در وضعی مشابه آنچه که در ترازنامه‌ی ۲ (جدول ۴-۱۱) آمده است، قرار می‌گیرد و می‌تواند سپرده‌هایش را بر مبنای ۱۰۰۰ ریال "ذخیره‌ی مازاد" توسعه دهد. هر یک از این بانک‌ها با اعطای وام به مشتریان، اقدام به این کار می‌کند.

حالا بینیم هر یک از این ۵ بانک در چه وضعی قرار می‌گیرد. برای نمونه یکی از آن بانک‌ها را به نام بانک A در نظر می‌گیریم. چون هر بانک یک پنجم کل فعالیت‌های بانکی را برعهده دارد، بر اثر چک‌هایی که مشتریان بانک A به سایر افراد جامعه واگذار می‌کنند، به طور متوسط ۸۰ درصد از سپرده‌های اخیراً ایجاد شده نزد بانک A روانه‌ی بانک‌های دیگر می‌شود. اما از دیگر سو، ۲۰ درصد از سپرده‌های جدیداً ایجاد شده نزد چهار بانک دیگر راهی بانک A خواهد شد. نتیجه‌ی خالص این نقل و انتقالات آن خواهد بود که هیچ پول نقدی از بانک A خارج نمی‌شود. همین امر در مورد آن چهار بانک دیگر نیز صدق می‌کند. در مجموع، تمامی بانک‌ها پول نقد جدیدی دریافت می‌دارند و هم‌زمان اقدام به ایجاد سپرده می‌نمایند، و از هیچ بانکی پول نقد قابل ملاحظه‌ای خارج نمی‌شود.

به این ترتیب، تمام بانک‌ها می‌توانند بدون ازدست دادن ذخیره‌هایشان اقدام به توسعه‌ی سپرده‌ها بنمایند؛ فقط باید مراقب باشند که ذخیره‌ی کافی برای پرداخت پول نقد به سپرده‌گذارانی که به بانک رجوع می‌کنند، در صندوق بانک نگه‌دارند. توسعه‌ی سپرده‌ها می‌تواند ادامه یابد و هر بانک فقط باید تناسب بین نسبت ذخیره و سپرده‌هایش را حفظ کند. به عبارت دیگر، این بانک‌ها تا زمانی که نسبت ذخیره‌ی‌شان بیش‌تر از ۲۰ درصد است می‌توانند به توسعه‌ی سپرده‌ها ادامه دهند و زمانی که این نسبت کوچک‌تر از ۲۰ درصد شود، باید از توسعه‌ی سپرده‌ها خودداری کنند. هنگامی که هر یک از



بانک‌ها علاوه بر آن ۱۰۰۰ ریال سپرده‌ی اولیه، ۴۰۰۰ ریال سپرده‌ی جدید ایجاد کند، این فرایند به پایان می‌رسد، یعنی زمانی که بر اثر آن ۱۰۰۰ ریال سپرده‌ی نقد اولیه، ۵۰۰۰ ریال سپرده با پشتوانه‌ی نقدی ۱۰۰۰ ریال پدید آمده باشد. حالا ترازنامه‌ی هر یک از این ۵ بانک شیبه ترازنامه‌ی ۳ (جدول ۵-۱۱) خواهد شد، یعنی ترازنامه‌ی نظام تک‌بانکی، پس از توسعه‌ی سپرده‌هایش بر اساس سپرده‌ی نقدی جدید.

### امضای پول سپرده

توسعه‌ی فزاینده‌ی سپرده‌ها<sup>۱</sup> که در بالا مورد بحث قرار گرفت، به صورت معکوس در مورد خروج وجوه نقد از بانک نیز صدق می‌کند. برای یافتن میزان کاهش سپرده‌های نظام بانکی باید ضریب  $\frac{1}{r}$  را در مقدار پولی که از بانک خارج می‌شود و در بانکی دیگر سپرده نمی‌شود، ضرب کرد. اکنون می‌توانید همان فرایند مثال عددی پیشین را تکرار کنید، با این تفاوت که به جای سپرده گذاشتن باید فرض کنید ۱۰۰۰ ریال از سپرده‌ها کاسته می‌شود. در این حالت به جای ذخیره‌ی مازاد، بانک‌ها با کسری ذخیره روبه‌رو می‌شوند و لذا باید وام‌هایشان را کاهش دهند.

### مروری بر فرایند ایجاد سپرده

یک بانک واحد وقتی سپرده‌ی نقدی جدیدی دریافت می‌دارد، می‌تواند بلافاصله سپرده‌هایش را گسترش دهد، چون می‌داند پول نقد از بانک خارج نخواهد شد. اما در نظام چندبانکی، بانک‌ها نمی‌توانند چنین کاری کنند زیرا احتمال می‌دهند که پول نقد از این بانک به بانک‌های دیگر انتقال یابد. لیکن از نظام بانکی در مجموع، پول نقد خارج نمی‌شود، چون آنچه از یک بانک خارج می‌شود، به بانکی دیگر وارد می‌گردد.

به این ترتیب، نظام بانکی در مجموع کلری را می‌کند که یکی از بانک‌هایش به تنهایی قادر به انجام‌اش نیست و آن عبارت است از: ایجاد توسعه‌ی فزاینده در پول‌های سپرده، بر اساس سپرده‌ی نقدی اولیه‌ای که از خارج نظام بانکی وارد می‌شود.

## ضرب فزاینده پول

از مثال‌هایی که در بالا ارائه کردیم چنین برمی‌آید که میزان توسعه‌ی سپرده‌ها، بستگی دارد به نسبت ذخیره‌ی مطلوب بانک‌ها. برای توضیح بیشتر این ارتباط، کمی از ریاضیات کمک می‌گیریم. اگر  $r$  نسبت ذخیره‌ی بانک باشد، آن‌گاه ذخیره‌های بانک باید برابر باشد با  $r$  ضرب در مقدار سپرده‌ها. توجه داشته‌باشید که در نظام ذخیره‌ی جزئی، نسبت ذخیره‌ی  $r$  باید کوچک‌تر از ۱ باشد. اگر ذخیره‌ها را با  $R$  و سپرده‌ها را با  $D$  نشان دهیم، می‌توانیم بنویسیم:

$$R = r D \quad (1)$$

مانند مثال بالا فرض کنید  $r$  برابر است با  $0/20$  (یعنی  $1/5$ ). اگر سپرده‌های بانک‌ها  $10000$  ریال باشد، آن‌گاه باید ذخیره‌های شان برابر با  $2000$  ریال یا  $2000$  ریال باشد. با استفاده از نمادهای معادله‌ی (۱) می‌توانیم بنویسیم:

$$R = 0/20 (10000 \text{ ریال}) = 2000$$

حالا به تغییرات نگاه می‌کنیم. اگر معادله‌ی (۱) درست باشد، آن‌گاه معادله‌ی (۲) نیز باید درست باشد:

$$\Delta R = r \Delta D \quad (2)$$

معادله‌ی (۲) می‌گوید، هر تغییری در سپرده‌ها باید با تغییری متناسب در ذخیره‌ها همراه باشد، که عبارت است از  $r$  ضرب در تغییر پدیدآمده در سپرده‌ها.

در مثال عددی بالا اگر سپرده‌ها به  $2000$  ریال تقلیل یابند، ذخیره‌ها نیز باید به  $2000$  ریال کاهش پیدا کنند که برابر است با  $400$  ریال. اگر این ارقام را در معادله‌ی (۲) بگذاریم، خواهیم داشت:

$$\Delta R = 0/20 (2000 \text{ ریال}) = 400$$

حالا طرفین معادله‌ی (۲) را بر  $r$  تقسیم می‌کنیم:

$$\frac{1}{r} \Delta R = \Delta D \quad (3)$$

و یا

$$\Delta D = \frac{1}{r} \Delta R \quad (4)$$

معادله‌ی (۴) همان چیزی است که ضریب فزاینده‌ی پول یا ضریب فزاینده‌ی سپرده خوانده می‌شود و عبارت است از مقدار سپرده‌ای که از اریال ذخیره‌ی جدید حاصل می‌گردد.<sup>۱</sup> معادله‌ی (۴) همان چیزی را می‌گوید که در مثال‌های پیشین بیان کردیم، یعنی: هر تغییری در ذخیره‌ها موجب پیدایش تغییر در سپرده‌ها به میزانی معین می‌گردد و مقدار این تغییر بستگی دارد به نسبت ذخیره یا  $I$ . نکته‌ای که اکنون اثبات کردیم آن است که ضریب فزاینده دقیقاً برابر است با  $\frac{1}{I}$ . بنابراین، اگر  $I$  برابر  $0/20$  باشد، آن‌گاه ضریب فزاینده‌ی سپرده برابر با ۵ خواهد بود، یا به عبارت دیگر هر اریال ذخیره‌ی جدید، پشتوانه‌ای خواهد بود برای ۵ ریال سپرده‌ی جدید. و اگر  $I$  برابر با  $0/10$  باشد، ضریب فزاینده‌ی سپرده نیز برابر خواهد بود با ۱۰ والی آخر.

#### موردی پیچیده :

#### خروج پول نقد از نظام بانکی

تا این جا برای سادگی، فرض را بر آن گذاشتیم که مردم مایل اند تمام پول جدیدی را که خلق می‌شود به صورت سپرده در بانک نگاه دارند. فرض تا حدودی واقع‌گرایانه تر آن است که بگوئیم مردم مایل اند نسبت *تبعی* را بین دو نوع پول حفظ کنند که عبارت‌اند از: سپرده و پول نقد. در چنین حالتی وقتی ۱۰۰ ریال پول جدید خلق می‌شود، قسمت اعظم آن به صورت سپرده‌ی جدید در می‌آید، لیکن بخشی از آن نیز به صورت پول نقد جدید نگاه‌داری می‌شود. فرض کنید مردم مایل اند پول نقد و سپرده را به نسبت ۱ به ۱۹ نگاه‌دارند. حالا اگر ۱۰۰ ریال پول جدید خلق شده باشد، مردم ۹۵ ریال آن را به صورت سپرده و ۵ ریال آن را به صورت نقد نگاه خواهند داشت.

تغییر مهمی که در این جا دیده می‌شود، آن است که وقتی نظام بانکی سپرده‌ای جدید ایجاد می‌کند، چون مردم مقداری از این پول جدید را به صورت نقد نگاه خواهند داشت، مقداری پول نقد از نظام بانکی در مجموع خارج می‌شود. به این ترتیب، فرایند ایجاد سپرده، پس از ورود سپرده‌ی نقدی جدید به نظام بانکی، قدری پیچیده‌تر می‌شود.

۱- "ضریب فزاینده‌ی پول" را برخی اوقات "ضریب فزاینده‌ی سپرده‌های بانکی"، "ضریب فزاینده‌ی بانکی" و یا "ضریب فزاینده‌ی اعتبار" نیز می‌خوانند. این ضریب فزاینده را با ضریب فزاینده‌ی سرمایه‌گذاری اشتباه نگیرید، زیرا ضریب فزاینده‌ی سرمایه‌گذاری بیان‌کننده رابطه‌ی بین تغییرات سرمایه‌گذاری و تغییرات درآمد ملی است.

برای مثال فرض کنید مردم مایل اند همواره ۵ درصد از پول‌شان را به صورت نقد جدید و ۹۵ درصد آن را به صورت سپرده نگهدارند.

وقتی مجموعه‌ی نظام بانکی، سپرده‌ی نقدی جدیدی دریافت می‌دارد، هر یک از بانک‌ها شروع می‌کنند به ایجاد سپرده، درحالی‌که پول نقد قابل ملاحظه‌ای از یک بانک به بانک دیگر انتقال نمی‌یابد. اما چون تقریباً ۵ درصد از تمام سپرده‌های جدید به شکل پول نقد، توسط مردم از نظام بانکی خارج می‌شود، هر یک از بانک‌ها مقداری پول نقد از دست می‌دهد. هر بانک درحالی‌که نسبت بین ذخیره‌های نقدی و سپرده‌هایش را حفظ می‌کند، به توسعه‌ی سپرده‌ها ادامه می‌دهد. همان‌طور که قبلاً هم گفتیم، هر بانک تا زمانی که نسبت ذخیره‌هایش بزرگ‌تر از  $0/20$  است به توسعه‌ی سپرده‌ها ادامه می‌دهد و هنگامی که این نسبت برابر با  $0/20$  می‌شود، از توسعه‌ی سپرده‌ها دست می‌کشد.

هر آن‌جا که توسعه‌ی سپرده‌ها با خروج پول نقد از نظام بانکی همراه است، افزایش سپرده‌ها در پایان فرآیند، کمتر از هنگامی خواهد بود که پول نقد از نظام بانکی خارج نمی‌شود.

وقتی این فرآیند به پایان می‌رسد، ترازنامه‌ی هر بانک شبیه ترازنامه‌ی ۶ در جدول ۹-۱۱ خواهد شد، با این فرض که هر بانک در آغاز فرآیند، سپرده‌ی نقدی جدیدی معادل ۱۰۰۰ ریال دریافت داشته است.

جدول ۹-۱۱

ترازنامه‌ی ۶ (ریال)

بدهی‌ها		دارائی‌ها	
۱۳۹۵۸	سپرده‌ها	۲۷۹۲	پول نقد و سایر ذخیره‌ها
۱۰۰۰	سرمایه	۱۲۱۶۶	وام‌ها
۱۴۹۵۸		۱۴۹۵۸	

ترازنامه‌ی ۶ را با ترازنامه‌ی ۳ - مربوط به نظام تک بانکی - مقایسه کنید. به طوری که می‌بینید، سپرده‌های نظام بانکی در انتهای این فرایند به جای ۱۵۰۰۰ ریال، چیزی کم‌تر از ۱۴۰۰۰ ریال شده است. توسعه‌ی سپرده‌ها در این حالت، به علت خروج پول نقد از نظام بانکی، کم‌تر از حالت قبل است. بانک‌ها اندکی کم‌تر از ۴۰۰۰ ریال سپرده‌های جدید ایجاد کرده‌اند و کمی بیش‌تر از ۲۰۰ ریال نیز از ذخیره‌ها - یعنی ۵ درصد از سپرده‌های جدید - به صورت پول نقد توسط مردم از بانک‌ها بیرون کشیده شده است.

## خلاصه فصل یازدهم

۱. بانک‌های تجاری عمده‌ترین نوع بانک‌های فعال در ایران هستند. این بانک‌ها از عموم مردم سپرده می‌پذیرند و متقابلاً تسهیلاتی مانند صدور چک در اختیار مشتریان قرار می‌دهند. این بانک‌ها دارای انواع دارائی‌هایی هستند که بهره به آن‌ها تعلق می‌گیرد، مانند اوراق قرضه و بروات.
۲. بانک‌های تجاری با وام دادن "ذخایر مازاد" خود، اقدام به خلق پول می‌کنند. توانائی خلق پول توسط بانک‌ها، حاصل پشتوانه‌ی جزئی سپرده‌های آنان است؛ به عبارت دیگر، لزومی ندارد ذخیره‌ی نقدی بانک‌ها با سپرده‌های‌شان برابر باشد، بلکه برای پاسخ‌گویی به مراجعات مشتریان، نگاه‌داشتن بخشی (جزئی) از سپرده‌ها به صورت نقد، کفایت می‌کند.
۳. ضریب فزاینده‌ی پول تعیین‌کننده‌ی مقدار سپرده‌ی جدیدی است که نظام بانکی می‌تواند در ازای هر ۱ ریال ذخیره‌ی جدید، ایجاد کند. اندازه‌ی ضریب فزاینده‌ی پول بستگی دارد به نسبت ذخیره‌ی مطلوب بانک به سپرده‌هایش که اصطلاحاً نسبت ذخیره نام دارد و با حرف T نشان داده می‌شود. اگر توسط مردم پول نقد از نظام بانکی خارج نشود، ضریب فزاینده‌ی پول یا به عبارت دیگر ضریب فزاینده‌ی سپرده، برابر خواهد بود با  $\frac{1}{T}$
۴. لیکن اگر مردم مایل باشند بخشی از پول جدید را که وارد بانک‌ها می‌شود، به صورت نقد نزد خود نگاه‌دارند، آن‌گاه توسعه‌ی سپرده‌ها هم‌راه خواهد بود با خروج پول نقد از نظام بانکی و لذا ضریب فزاینده‌ی پول از حالتی که پول نقد از بانک‌ها خارج نمی‌شود، کوچک‌تر خواهد شد.



پل ۷۵۰۰۰ : جلد ۱۰۰۰۰

ISBN 964-6175-91-0 | ۹۶۴-۶۱۷۵-۹۱-۰



قیمت گورنر نو خلدی : ۷۵۰۰۰ ریال

ISBN 964-6175-91-0 | ۹۶۴-۶۱۷۵-۹۱-۰ شای