

# اقتصاد کار

و

## نیروی انسانی

انتخاب در بازارهای کار

دان بلانت ، مارک جکسون

ترجمه: محسن رنانی





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# اقتصاد کار و نیروی انسانی

دان بلانت مارک جکسون

مترجم:

محسن رینانی

انتشارات فلاحت ایران

۱۳۷۳

# **LABOR ECONOMICS**

*Choice in Labor Markets*

by:

***Don Bellante and Mark Jackson***

***McGraw-Hill Book Company***

**1983**

نام کتاب: اقتصاد کار و نیروی انسانی

نویسندها: دان بلانت، مارک جکسون

مترجم: محسن رنانی

ناشر: انتشارات فلاحت ایران، اصفهان، صندوق پستی ۱۴۷۵/۸۱۴۶۵

چاپ: اول، تیر ماه ۱۳۷۳

لیتوگرافی: پیمان

چاپخانه: کیوان

تیراژ: ۲۰۰۰

## گنجیده‌ها:

۹.....	سخن مترجم.....
۱۱.....	پیش‌گفتار.....
فصل اول: درآمدی بر اقتصاد کار	
۱۴.....	مدل اقتصادی نوکلاسیک.....
۱۵.....	فرد.....
۱۵.....	خودبهسازی؛ پیشینه سازی مطلوبیت درجهان بدون کمایابی.....
۱۸.....	انتخاب و هزینه، نتیجه کمایابی.....
۲۱.....	مفهوم پیش‌بینی در اقتصاد نوکلاسیک.....
۲۳.....	اقتصاد به عنوان یک سیستم روابط سازمان یافته.....
۲۵.....	اقتصاد کار به عنوان زیرسیستمی از سیستم اقتصاد.....
۲۸.....	برنامه این کتاب.....
۲۸.....	پرسش و تمرین.....
فصل دوم: تقاضای نیروی کار در کوتاه مدت و بلند مدت	
۳۲.....	مفهوم تقاضا.....
۳۴.....	تقاضا برای کار در کوتاه مدت.....
۳۴.....	روابط تولید؛ تولید نهایی فیزیکی.....
۳۸.....	نمودار ارزش تولید نهایی فیزیکی.....
۴۱.....	VMPP همان منحنی تقاضای بنگاه برای نیروی کار است.....
۴۳.....	تقاضا برای نیروی کار در بلندمدت.....
۴۴.....	تعديل در سرمایه بنگاه..... <sup>®</sup>
۴۹.....	پرسش و تمرین.....

۵۱.....	پیوست فصل دوم .....
<b>فصل سوم: مدل اساسی دستمزد و استغال</b>	
۵۶.....	تلاضای بازار برای کار.....
۶۳.....	تعادل در بازار کار.....
۶۴.....	نتایج مدل اساسی .....
۶۴.....	کارابی در تخصیص .....
۶۵.....	اختلاف دستمزد وجود ندارد.....
۶۷.....	استغال کامل .....
۶۸.....	عوامل تعیین کننده سطح عمومی دستمزدها .....
۶۸.....	فروض مدل اساسی: بازیبینی برنامه کتاب .....
۷۱.....	چشم انداز تاریخی تئوری بازدهی نهایی .....
۷۱.....	وجه مزدها، قانون جمعیت، و قانون مفرغ دستمزدها .....
۷۳.....	مارکسیسم .....
۷۳.....	ثنوکلاسیکها و انقلاب نهایی .....
۷۴.....	انقلاب کینزی، نظریه های چانه زنی، و علم اقتصاد نهادی .....
۷۵.....	تئوری بازار کار داخلی و تجدید حیات تحلیل ثنوکلاسیک از بازارهای کار .....
۷۷.....	پرسش و تمرین .....
<b>فصل چهارم: عرضه کار در کوتاه مدت</b>	
۸۲.....	مفهوم کلی عرضه .....
۸۳.....	یک مدل انتخاب فردی: بیشینه سازی مطلوبیت .....
۸۴.....	مطلوبیت .....
۸۷.....	محدودیت ها .....
۸۹.....	بهترین ترکیب: بیشینه سازی مطلوبیت با توجه به محدودیت ها .....
۹۲.....	تغییر در محدودیت ها .....
۹۹.....	مشارکت در نیروی کار .....
۱۰۰.....	نیروی کار .....
۱۰۲.....	تصمیم برای مشارکت در نیروی کار .....
۱۰۴.....	تفصیرات دوره ای در اندازه نیروی کار .....

منحنی عرضه کار بازار در کوتاه مدت	۱۰۶
<b>فصل پنجم: عرضه کار در بلند مدت</b>	
یک مدل برای تخصیص زمان	۱۱۲
مطلوبیت	۱۱۳
محدودیت‌ها	۱۱۴
بیشینه سازی مطلوبیت با محدودیت‌های معین	۱۱۵
تغییر در محدودیت‌ها	۱۱۶
تغییرات دیرپایی در مشارکت نیروی کار	۱۱۷
زنان دارای همسر	۱۱۸
مردان ۶۵ سال به بالا	۱۲۱
کامل مردان ۵۵ تا ۶۴ ساله	۱۲۳
مردان ۱۸ و ۱۹ سال	۱۲۴
جمعیت و تصمیم در باره باروری	۱۲۵
مطلوبیت و هزینه‌های بچه‌ها	۱۲۵
اثرات تغییر در درآمد و دستمزد بر تعداد بچه‌ها	۱۲۶
تحولات جمعیت و تغییرات دستمزد واقعی	۱۲۷
پیوست فصل پنجم	۱۳۰
<b>فصل ششم: تقابل عرضه و تقاضای کار</b>	
تغییرات متوسط ساعت کار و اشتغال	۱۴۰
عوامل تعیین کننده کشن تقاضای کار	۱۴۵
کشن تقاضای محصول	۱۴۶
نسبت هزینه‌های کار به کل هزینه‌ها	۱۴۷
درجه جانشینی میان کار و سرمایه	۱۴۸
کشن عرضه سرمایه	۱۴۹
جمعیت، ذخیره سرمایه، و تکنولوژی	۱۵۰
تأثیر بر دستمزد و اشتغال در کل اقتصاد	۱۵۰
مهاجرت و کشن عرضه کار	۱۵۲
روابط دستمزد، قیمت و بازدهی	۱۵۵

۱۵۷.....	اقتصاد بخش عرضه و بازار کار.
	<b>فصل هفتم : سرمایه انسانی</b>
۱۶۲.....	مفهوم سرمایه انسانی .....
۱۶۴.....	سرمایه گذاری در برابر مصرف .....
۱۶۵.....	رفتار فردی: سرمایه گذاری در آموزش .....
۱۶۹.....	کارکرد بازار برای فارغ التحصیلان دانشگاهی .....
۱۷۸.....	رفتار بنگاه: آموزش ضمن خدمت .....
۱۸۰.....	آموزش عمومی و آموزش ویژه .....
	<b>فصل هشتم : انحصار فروش و انحصار خرید</b>
۱۸۸.....	انحصار فروش .....
۱۸۹.....	قیمت و درآمد نهایی انحصارگر .....
۱۹۱.....	نمودار درآمد تولید نهایی .....
۱۹۱.....	اشغال بهینه : مقایسه انحصارگر و بنگاه رقابتی .....
۱۹۴.....	اثر انحصار فروش بر دستمزدها .....
۱۹۵.....	آثار انحصار فروش بر محصول، اشتغال، و رفاه اقتصادی .....
۱۹۷.....	چکیده آثار انحصار فروش .....
۱۹۷.....	انحصار خرید .....
۱۹۸.....	نمودار هزینه عامل نهایی .....
۱۹۹.....	تصمیم گیری خریدار انحصارگر در باره اشتغال و دستمزد .....
۲۰۰.....	آثار اقتصادی انحصار خرید .....

## سخن مترجم

این کتاب که به گونه‌ای روشمند، تنها در چارچوب مدلها و نظریه‌های اقتصاد نئوکلاسیک نوشته شده است، نخستین کتاب درسی اقتصاد کار از این دست می‌باشد که به زبان فارسی "ترجمه" می‌شود. نگارنده که خود این کتاب را چندین دوره آموزش داده است، آن را متنی ساده، روان و در عین حال کامل برای دانشجویان یافته است. اصل انگلیسی کتاب دارای ۱۹ فصل است که در برگیرنده موضوعات متعددی در اقتصاد کار، از دیدگاه‌های اقتصاد خرد و اقتصاد کلان، است. اما متأسفانه از آن جا که در رشته‌های گوناگون علوم اقتصادی در دانشگاه‌های ایران، واحد اقتصاد کار اختیاری است، و معمولاً در ترم‌های پایانی تحصیلات گذرانده می‌شود - و همان‌گونه که تجربه شخصی ام نشان داده است - در عمل امکان تدریس کل کتاب در یک ترم تحصیلی وجود ندارد. بنابراین با توجه به این مسئله و با توجه به دشواریهای گوناگون حاکم بر بازار کتاب، بر آن شدم تا اکنون ترجمه فصول نخستین آن را که مدلها و نظریه‌های اساسی اقتصاد کار را ارائه می‌دهند، در یک جلد منتشر سازم.

بنابراین آنچه در این کتاب آمده است، در برگیرنده فصل‌های یک تا هفت و فصل ده کتاب اصلی است. روشن است که این فروکاستن فصول مستلزم برخی تغییرات بوده است - مثلاً اشارت و یادآوریهایی که در پیشگفتار و فصول یاد شده کتاب اصلی، درباره بقیه فصول شده است، در ترجمه حذف شده‌اند؛ و برخی تغییرات اندک دیگر که برای پیوستگی فصول و بخش‌های ترجمه فارسی ضروری بوده‌اند. در سراسر کتاب، مثالهای فراوانی بویژه از اقتصاد آمریکا آمده است. از آن‌جا که بسیاری

از این مثالها، عمومی و روشنگر هستند و نکات تازه‌ای در آنها دیده می‌شود، در ترجمه آورده شده‌اند. تنها چند مورد که مثالهای بسیار خاص و مستلزم برخی آگاهیها از قوانین و دیگر رخساره‌های جامعه آمریکا بوده است، در ترجمه حذف شده‌اند.

در ترجمه این کتاب، برای برابر نهادهای فارسی واژگان اقتصادی انگلیسی، از میان آنچه پیشینیان نهاده‌اند رایج‌ترین و رساخترین را برگزیده‌انم. تنها دو یا سه مورد بوده است که یا برای نخستین بار نهاده شده است یا جز آنچه پیش‌تر نهاده شده، برگزیده شده است. نیز در نوشتن واژگان، گرچه از دستورات معینی پیروی شده است اما هرجا (جدانویسی) برگیرایی و آسان‌خوانی واژگان می‌افزوده، به کار گرفته شده است.

در آماده شدن این کتاب، برخی افراد شایسته سپاسند: نخست دانشجویانی که متن اولیه برای آنها فراهم آمده است و آنان با گوشزد کردن نادرستی‌های فراوانی، بر پیراستگی آن افزوده‌اند؛ سپس آقای جواد کبیری - که در بازنویسی‌ها و بقیه مراحل آماده‌سازی چاپ، همکاری فعال داشته است؛ سرانجام آقای سید سعید کاج‌آبادی - که با تایپ دقیق خود - و آقای حسن علی‌خاصی - که با صفحه‌آرایی گیرای خود - و مدیریت و دیگر دست‌اندرکاران انتشارات فلاحت ایران - که با همکاری صمیمانه خود - در چهره بستن این کتاب، سهیم بوده‌اند؛ از همه آنان سپاسگزارم. اما همه نادرستی‌های این کتاب بر دوش من است و عزیزانی که گوشزدم کنند، مرا وامدار خویش می‌سازند.

در اینجا بر خود لازم می‌بینم از پدر و مادر، که بزرگواریهای آنان دشواریهای فراوانی را در زندگی ام آسان ساخته است، صمیمانه سپاسگزاری کنم. اما همسرم، او نه تنها در آماده‌سازی این کتاب یاریم کرده است، بلکه بی‌همراهی‌ها و صبوریهای او این کتاب چهره نمی‌بست، سپاسش می‌گوییم و این ترجمه را به او تقدیم می‌کنم.

محسن غلامی رنانی

۱۳۷۲ بهمن

## پیش‌گفتار

این یک کتاب درسی اقتصاد کار است. این کتاب را برای دانشجویانی نوشته‌ایم که اصول علم اقتصاد را به خوبی فراگرفته‌اند. بیش از این چیزی لازم نیست. روش ما این است که در فصول نخستین، چارچوب اولیه بحث را ارائه می‌کنیم و سپس در فصل‌های بعدی آن را برای تحلیل موضوعات مهم اقتصاد کار، به کار می‌بریم. فصل‌های ۲ تا ۶ هسته اصلی کتاب را تشکیل می‌دهند. در حقیقت فصل‌های بعدی گسترش برخی از جنبه‌های مطرح شده در این فصول است. با شروع از یک مدل ساده، دانشجویان به آهستگی به فهم کامل تری از بازار کار دست می‌یابند. براین باوریم که روش ما، نسبت به روشهای نوعی نامنظمی که در بیشتر متنون اقتصاد کار به کارگرفته شده است، به دانشجویان درک کامل تری از بازار کار می‌دهد.

تفاوت این متن با بیشتر متن‌های دیگر موجود چیست؟ پیش از همه، این کتاب به گونه‌ای سازگار، کلاً یک روش نظری انتخاب یعنی روش نئوکلاسیک را به کار برده است. خواه موضوع چانه‌زنی جمعی بوده باشد، یا تبعیض یا اقتصاد آموزش و پرورش، بحث در همین چارچوب بسط یافته است. این روش کمک می‌کندها از استدلال موردنی و تک منظوره پیرهیزیم. گرچه این کار در کتابهای اقتصاد کار عمومیت ندارد، اما دو مزیت دارد. نخست این که امروزه سرشت پژوهش اقتصادی تغییر کرده است، و این کتاب این تغییر را منعکس می‌کند. اساتیدی که مطالعاتشان در اقتصاد کار در دو دهه پیش بوده است، با این کتاب احساس راحتی بیشتری دارند تا کتابهایی که از قوانین کار، تاریخ اتحادیه‌های تجاری، و ساختار چانه‌زنی جمعی گفت و گو می‌کنند.

گرچه ما از اتحادیه‌ها و چانه‌زنی جمعی به عنوان موضوعاتی مهم یاد می‌کنیم، اما تأکید ما بر آثار اقتصادی آنهاست و نه بر شکل یا ساختار آنها. دیگر این که، روش ما این امکان را می‌دهد تا موضوعاتی که معمولاً در متون اقتصاد کار نمی‌آیند را وارد کنیم. موضوعاتی همچون تحلیل اقتصادی باروری و آثارش بر عرضه کار، و اختلاف میان حقوق مستخدمین دولتی و خصوصی.

کاربرد تحلیل اقتصادی استاندارد، نه تنها کتاب را برای اساتید قابل پذیرش تر می‌کند، بلکه برای دانشجویان نیز فهم ارتباط میان اقتصاد کار و دیگر اصول اولیه اقتصادی که آموخته‌اند را آسان‌تر می‌کند.

دان بلانت

مارک جکسون

## فصل اول

# درآمدی پر اقتصاد کار

اقتصاد یکی از علوم اجتماعی است که به مطالعه علل و نتایج انتخابهای که انسانها انجام می‌دهند، می‌پردازد. اقتصاد نیروی کار به طور کلی پیرامون چگونگی تأثیر این گزینش‌های مردم بر فرد و اشتغال در بازار کار دور می‌زند. بنابراین همان‌گونه که از عنوان کتاب برمی‌آید، در این کتاب هدفی جز بررسی گزینش‌های افراد و نتایج آنها در بازارهای کار نداریم.

مردم چگونه بین عرضه کردن و عرضه نکردن خدمات نیروی کار، انتخاب می‌کنند؟ اگر تصمیم گرفتند جزء نیروی کار باشند، چگونه تصمیم می‌گیرند چند ساعت کار کنند یا چند ساعت در شغل دوامی مشغول به کار شوند؟ بنگاهها چگونه تعداد استخدام کارگر را مشخص می‌کنند؟ بنگاهها بر چه اساسی تصمیم می‌گیرند کارکنان موجود را ساعات بیشتری به کار بگیرند یا کارمندان بیشتری استخدام کنند؟ دست اندکاران اتحادیه‌های کارگری، استراتژی مذاکره و چانهزنی خود را چگونه برمی‌گیرند؟ کارگزاران دولتی اندازه اشتغال دولتی را بر چه اساسی مشخص می‌کنند؟

نتایج این انتخابهای مردم چیست؟ اگر کارفرمایان تصمیم بگیرند در باره زنان به عنوان کارمند بالقوه تبعیض قائل شوند، نتایج آن بر دستمزد زنان چیست؟ بر دستمزدهای مردان چه؟ اگر زنان متأهل بیشتری بخواهند وارد بازار کار شوند، اثر آن بر نرخ بیکاری نوجوانان چه خواهد بود؟ بر درآمدهای صاحبان مهد کوکها چطور؟ هیچ کس نمی‌تواند به راحتی برای این پرسشها، پاسخ فراهم آورد. واقعیات و روابط این جهان آنچنان سر راست نیستند که به راحتی قابل فهم باشند. فهم آنها گرچه ناشدنی نیست اما به سادگی نیز به دست نمی‌آید. در این کتاب، هدف ما ارائه یک سیستم شناخت تحلیلی به نام اقتصاد نئوکلاسیک است و کاربرد این چارچوب تفکر به منظور آن که بهترین فهم ممکن از انتخابهای انسانها و نتایج آنها در بازارهای کار فراهم آید.

## ۱- مدل اقتصادی نئوکلاسیک

اقتصاد نئوکلاسیک از یک مدل برای رفتار هدفمند افراد شروع می‌کند. فرض می‌شود که افراد دارای سلایق<sup>۱</sup>، ترجیحات<sup>۲</sup>، خواسته‌ها<sup>۳</sup> و امیال<sup>۴</sup> خاص خود هستند و سعی در برآورده کردن آنها دارند. بشر امروز در جهانی زندگی می‌کند که کمیابی<sup>۵</sup> وجه مشخصه آن است؛ آنها با محیط بیرون از خود مواجه‌اند که در آن محدودیت‌های وجود دارد که مغایر با ارضای نیازهای آنهاست. به دلیل وجود این محدودیت‌ها، هیچ فردی قادر به تأمین تمام خواسته‌ها و تمایلاتش نیست؛ رسیدن به بیش از یک هدف مستلزم قربانی کردن سایر اهداف است. بنابراین افراد مجبورند گزینش کنند. اقتصاد روشن می‌کند که چگونه افراد با سلایق، ترجیحات و هزینه‌های معین، دست به بهترین انتخاب می‌زنند. مهم‌تر آن که، اقتصاد روشن می‌کند که افراد چگونه رفتار خود را،

1-tastes

2-preferences

3-wants

4-desires

5-scarcity

همچنان‌که هزینه‌ها و یا سلایق و ترجیحات‌شان عوض می‌شود، تغییر می‌دهند.

## ۱-۱-الف فرد<sup>۶</sup>

این فقط افراد هستند که می‌توانند گزینش کنند؛ فقط افراد دارای ارزشها و تمایلات هستند. با این مفهوم، مدل نئوکلاسیک، یک مدل فردگرایانه<sup>۷</sup> است. حتی در زمینه تصمیم‌گیری جمعی (انتخاب جمعی)<sup>۸</sup> تحلیل، بر فرد مرکز است. گرچه ممکن است بارها شنیده باشید که «حکومت تصمیم گرفته است» یا این که «مجلس تصمیم گرفته است»، اما اقتصاد، این تصمیمات گروهی را به عنوان نتیجه روندی که در آن، انتخاب با افراد است، بررسی می‌کند.

پس اقتصاد نئوکلاسیک، آن انتخابهایی که افراد در نقش مصرف‌کننده یا تولیدکننده دارند را بررسی می‌کند. در ادامه این فصل، مشخصه‌های مدل نئوکلاسیک را که در آن، فرد به عنوان مصرف‌کننده نگریسته می‌شود، به دست خواهیم داد. به همین سادگی می‌توانیم، فرد را به عنوان تولیدکننده برگزینیم. همچنان‌که پس از این خواهیم دید، سرشت مسأله انتخاب، که هر دو مصرف‌کننده و تولیدکننده با آن روبه‌رو هستند، یکسان است.

## ۱-۱-ب خود بهسازی<sup>۹</sup>: بیشینه‌سازی مطلوبیت<sup>۱۰</sup> در جهان بدون کمیابی

اقتصاد نئوکلاسیک فرض می‌کند هر فردی می‌کوشد تا سلایق، ترجیحات، خواسته‌ها و تمایلات خودش را با مصرف کالاهای، برآورده سازد. مطلوبیت نیروی ارض اکننده خواسته‌هاست که در کالاهای نهفته است. منظور اقتصاددانان از «کالا»<sup>۱۱</sup> به طور ساده

6-the Individual

7-individualistic

8-public choice

9-self-improvement

10-utility maximization

11-goods

کالاهای مادی نیست. خیلی از کالاهای - و شاید اکثرشان - هرگز کالای مادی نیستند. امنیت یک نوع کالاست، آسایش نوعی کالاست، عشق هم نوعی کالاست. از مصرف کالاهاست که مطلوبیت به دست می‌آید. افرون براین، مطلوبیت چیزی ذهنی است، شما از اسب سواری لذت می‌برید، هم اتاقی شما نه. هم اتاقی شما از اسکی مطلوبیت می‌برد، شمانه. خانم‌ها از رقص لذت می‌برند، آقایان نه. اختلاف بین افراد در سلایق و ترجیحات بسی فراوان است. در عین حال اقتصاد نمی‌کوشد بگوید این سلایق و ترجیحات، این خواسته‌ها و تمایلات، چگونه شکل گرفته‌اند یا چگونه باگذشت زمان تغییر می‌کنند؛ اقتصاد، الگوی سلایق و ترجیحات همه افراد را معین و معلوم می‌انگارد.

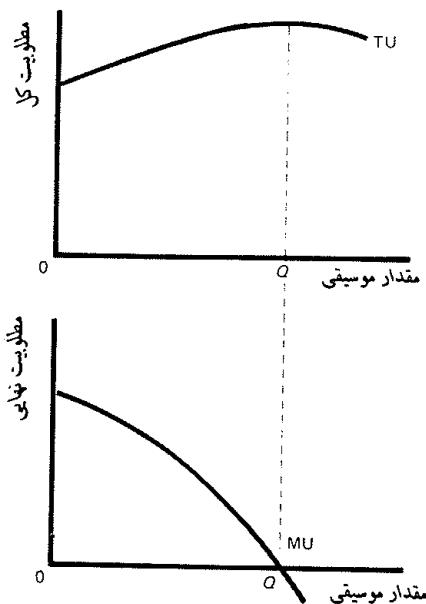
با وجود مشخص بودن الگوی سلایق و ترجیحات افراد، اقتصاددانان برای فرد، دو فرض درنظر می‌گیرند: (۱) او کالای بیشتر را به کالای کمتر ترجیح می‌دهد؛ (۲) مطلوبیت نهایی او با مصرف بیشتر از یک کالا، کاهش می‌یابد. یا باید این دو جزء مدل نئوکلاسیک را بیشتر بررسی کنیم.

در نظر بگیرید که فردی، مثلاً با جادو، به شما این امکان را بدهد که تا آن‌جا که دلتان می‌خواهد کالای مجانی داشته باشید. باز مقصودمان از «کالا» هرچیزی است که به شما مطلوبیت بدهد. آیا شما کمتر از آنچه فعلًا مصرف می‌کنید برمی‌دارید یا بیشتر؟ اقتصاد فرض می‌کند افراد بیشتر برمی‌دارند نه کمتر.

فرض مطلوبیت نهایی نزولی، می‌گوید. همچنان‌که فرد، با ترجیحات و سلایق معین، از هر کالایی بیشتر مصرف می‌کند، مطلوبیت کل او افزایش می‌یابد، اما با یک نرخ کاهنده، که می‌توان گفت: مطلوبیت نهایی - که تغییر در مطلوبیت کل به علت تغییر در مصرف کالاست - نزولی است. این فرض، یانگر این است که ترجیحات فرد، رتبه‌بندی و منظم شده‌اند و به ترتیب واحدهای اولیه یک کالا، نیازهای با ارزش‌تر را برآورده می‌کنند و سپس نیازهای بعدی را.

دنیایی را مجسم کنید که در آن همه افراد می‌توانند درآمد، وقت، اجناس، دوستی،

دانش و تمامی کالاهای دیگر را براساس سلایق و ترجیحاتشان، هر چقدر می‌خواهند داشته باشند. در چنین دنیابی، افراد از هر کالا آنقدر مصرف می‌کنند تا مطلوبیت نهایی آن صفر شود. این مسأله در شکل (۱ - ۱) نشان داده شده است. گیریم این فرد، با سلایق و ترجیحات معین، با گوش دادن به موسیقی، مطلوبیت می‌برد. هرچه مصرف موسیقی زیادتر می‌شود، مطلوبیت کل افزایش می‌یابد، اما با یک نرخ کاهنده؛ یعنی مطلوبیت نهایی کاهش می‌یابد. فرد به اندازه  $Q_0$  موسیقی مصرف می‌کند، یعنی مقداری که با آن، مطلوبیت کل به بیشینه خود می‌رسد و مطلوبیت نهایی صفر می‌شود. روشن است که این، جهانی نیست که ما در آن زندگی می‌کنیم یا دوست داریم در آن زندگی کنیم، چرا که شاید تأسف بار باشد؛ چنین جهانی بی معنی است. افراد به اندازه‌ای که از کالاهای دوست دارند، مصرف نمی‌کنند. خواسته‌های افراد، بیش از ابزارهای

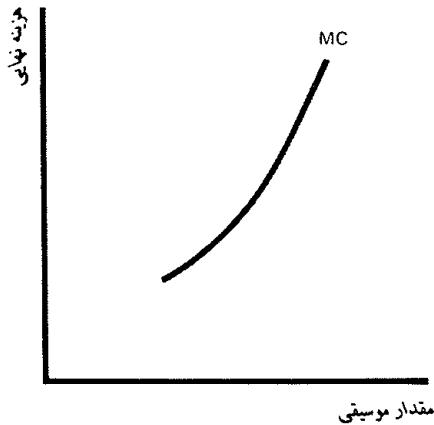


شکل ۱ - ۱ ارتباط میان مطلوبیت کل، مطلوبیت نهایی، و مصرف موسیقی. افزایش در مقدار مصرف موسیقی مطلوبیت کل را تا مقدار  $Q_0$  افزایش می‌دهد. وقتی مطلوبیت کل در حد اکثر است، مطلوبیت نهایی برابر با ۰ می‌شود.

است که آنها را برأورده می‌سازند، و این همان مفهوم کمیابی مورد نظر اقتصاددانان است. کمیابی به جنس گران قیمت یا به کمبود یک کالا اشاره ندارد. کمیابی یک شرط فراگیر است و برای اقتصاددانان، این فکر که بتوان به «آن سوی کمیابی» قدم نهاد، بی معنی است.

### ۱-۱-پ انتخاب و هزینه، نتیجه کمیابی

به دلیل وجود کمیابی، افراد باید انتخاب کنند و در انتخاب یک بدیل<sup>۱۲</sup>، ضرورتاً باستی بدیل‌های دیگر را فدا کنند. یعنی این‌که باید متحمل هزینه شوند. پس مفهوم هزینه، همان مفهوم از دست دادن بدیل‌های دیگر است. با ارزش‌ترین بدیلی که برای به دست آوردن یک کالا باید از دست بدھیم، همان هزینه آن کالا است. مثالمان را از آن شخص و مصرف موسیقی، دنبال می‌کنیم. او برای مصرف بیشتر از موسیقی، ضرورتاً باید دست از دیگر کالاهای بشوید. احتمالاً ابتدا، بدیل‌های کم ارزش‌تر فدا می‌شوند؛ اما همچنان‌که مصرف فرد از موسیقی زیادتر می‌شود او مجبور می‌شود بدیل‌های با ارزش‌تر را فدا کند. بنابراین منحنی هزینه‌نهایی – منحنی‌ای که نشان می‌دهد با تغییر مصرف موسیقی، هزینه‌کل چگونه تغییر می‌کند – شبیث مثبت خواهد داشت. در شکل (۲-۱) یک منحنی هزینه‌نهایی را نمایش داده‌ایم. این نیز هزینه‌نهایی گوش دادن به موسیقی را نشان می‌دهد. فرد ممکن است ابتدا بدیل‌های کم ارزش‌تر را برای مصرف بیشتر موسیقی فدا کند – مثلاً از تماشای تلویزیون و نوشتن نامه چشم بپوشد. اما همچنان‌که زمان بیشتری صرف گوش دادن به موسیقی کند، باید بدیل‌های با ارزش‌تری از دست بدھد. بنابراین هزینه‌ها با مصرف هر کالا ارتباط می‌باید و هزینه‌نهایی، اندازه با ارزش‌ترین بدیلی است که باید برای داشتن مقدار اضافی آن کالا، از دست داد.



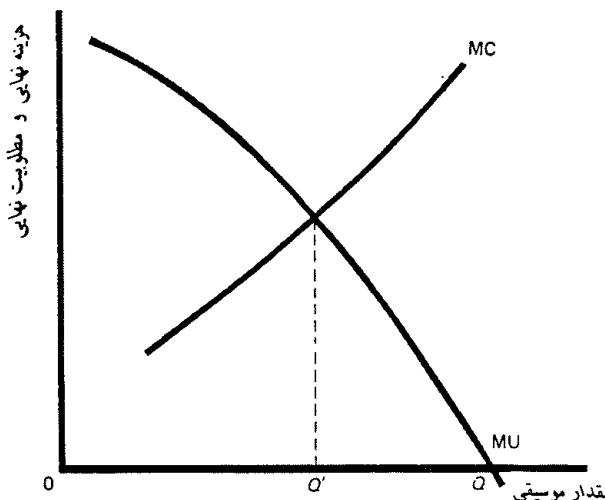
شکل ۱-۲ هزینه نهایی مصرف موسیقی، همچنان که فردی موسیقی مصرف می‌کند، نخست کم ارزش ترین جانشین‌ها فدا می‌شوند، اما با افزایش مصرف لازم است جانشین‌های پر ارزش تر فدای مصرف موسیقی شوند. بنابراین هزینه نهایی مصرف موسیقی با افزایش مصرف، افزایش می‌یابد.

## ۱-۱-ت خود بهسازی: بیشینه سازی مطلوبیت با هزینه‌های معین

به علت وجود هزینه‌ها، افراد نمی‌توانند هراندازه که دوست دارند از کالاها مصرف کنند. تصمیم به مصرف بیشتر از یک کالا، به طور همزمان، یعنی تصمیم به مصرف کمتر از کالاهای دیگر، افراد برچه اساسی بهترین ترکیب کالاهای را بر می‌گزینند، و برچه اساسی مقادیر مختلف کالاهایی که مصرف می‌کنند را تعدیل می‌نمایند؟ به طور خلاصه، افراد، در جهان هزینه‌ها، چگونه مطلوبیت کل را حداکثر می‌کنند؟ در دنیای هزینه‌ها، مطلوبیت کل وقتی حداکثر می‌شود که مقدار مصرف فرد از هر کالا، به اندازه‌ای باشد که مطلوبیت نهایی دقیقاً برابر هزینه نهایی باشد. پس تغییر در مطلوبیت کل، ناشی از مصرف آخرین مقدار کالا، باید دقیقاً مساوی با ارزشمندترین بدیلی باشد که برای داشتن آن کالا از دست می‌رود. این مقدار، برای مصرف موسیقی

در شکل (۳-۱)،  $0Q'$  است. لازم به یادآوری است که وضع افراد در جهان دارای کمیابی بدتر از کسانی است که در جهان بدون کمیابی هستند، چراکه آنها از همه کالاهای کمتر مصرف می‌کنند و بنابراین به مطلوبیت کمتری دست می‌یابند. به یاد بیاورید که بهترین مقدار موسیقی درجهان بدون کمیابی  $0Q$  می‌باشد. اما به دلیل وجود هزینه‌ها، اکنون بهترین مقدار،  $0Q'$  است؛ یعنی مقدار کمتری از کالا.

اما چرا فرد، مطلوبیت نهایی و هزینه نهایی را ملاحظه می‌کند و به مقادیر دیگر، مثل مطلوبیت و هزینه‌های کل یا متوسط توجه نمی‌کند؟ زیرا رفتار هدفمند همیشه متوجه آینده است. انتخابهایی که امروز چهره می‌بندد بر تابع آینده تأثیر می‌گذارد؛ این انتخابها نمی‌توانند گذشته را عوض کنند. در اقتصاد، گذشته‌ها گذشته است. تحلیل نهایی که اقتصاد نئوکلاسیک وارد کرده است، شناخت روشنی از این موضوع است. این تحلیل، توجه ما را بر مطلوبیت انتظاری آینده و هزینه‌های انتظاری آینده متمرکز می‌سازد. به نظر ما، مطلوبیت نهایی انتظاری و هزینه‌های نهایی انتظاری به خاطر آن



شکل ۱-۳ بهترین مقدار مصرف موسیقی. با فرض داشتن مطلوبیت نهایی و هزینه نهایی مصرف موسیقی،  $0Q'$  بهترین مقدار مصرف موسیقی است. برای آخرین واحد مصرف، افزایش مطلوبیت کل دقیقاً برابر است با افزایش هزینه کل.

که انتخابهای امروز، در آینده نتیجه خواهد داد، هرگز با اطمینان مشخص نیستند و نمی‌توانند باشند. اما با وجود این، افراد بیکار نمی‌نشینند؛ آنها انتظارات خود را در مورد نتایج احتمالی انتخابهای امروز، شکل می‌دهند. ضرورتاً این جریان کاملی نخواهد بود و هیچ شکی نیست که انتظارات مردم از تجربیات گذشته آنها متأثر می‌شود.

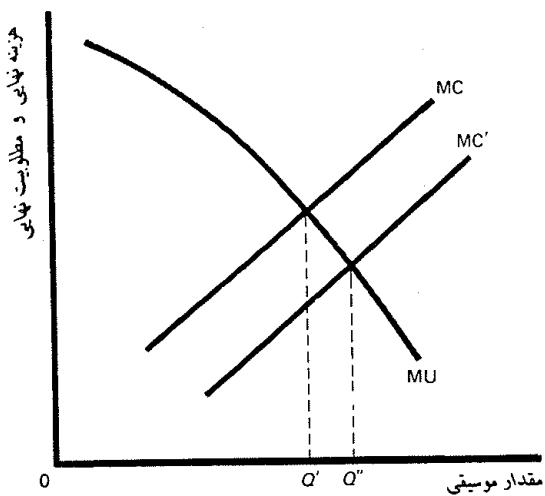
### ۱-۱-ث مفهوم پیش‌بینی در اقتصاد نئوکلاسیک

روشن است که اگر با توجه به سلایق و ترجیحات معین و هزینه‌های مشخصی که فرد با آن روبرو است، مقدار  $Q^*$  بهترین باشد، پس با تغییر این شرایط، مقدار دیگری، بهترین خواهد بود. در شکل (۱-۴)، پایین آمدن منحنی هزینهٔ نهایی موسیقی را بهترین خواهد بود. نتیجه این تغییر، دیگر  $Q^*$  بهترین مقدار موسیقی نخواهد بود، زیرا حالا برای همین مقدار، مطلوبیت نهایی (که تغییری نکرده است) بزرگ‌تر از هزینهٔ نهایی (که تغییر کرده است) می‌باشد. اکنون فرد می‌تواند با افزایش مصرف موسیقی، به سطح بالاتری از مطلوبیت کل دست یابد. بهترین مقدار جدید  $Q^*$  است و باز این مقداری است که مطلوبیت نهایی و هزینهٔ نهایی آن دقیقاً برابرند.

در این مثال، دیدیم که فرد به خاطر تغییر در هزینه‌ها، رفارش را تغییر داد. به همین‌گونه می‌توان تعدیلی نشان داد که از تغییر سلاائق و ترجیحات حاصل می‌شود. اگرچه تحلیل اقتصادی می‌تواند تغییری که در مصرف یک کالا، مثل موسیقی، بواسطه تغییر در سلاائق و ترجیحات، رخ می‌دهد را پیش‌بینی کند؛ اما پیش‌تر گفتیم که اقتصاددانان نمی‌دانند سلاائق و ترجیحات چگونه شکل گرفته‌اند یا چرا تغییر می‌کنند. فرض می‌شود الگوی موجود سلاائق و ترجیحات، معین باشد، اگرچه قطعاً (به گونه‌ناشناخته‌ای) تغییر می‌کند؛ اما همیشه این گونه می‌انگارند که چنین تغییری در سلاائق و ترجیحات، در پرتو تغییر در هزینه‌ها چهره می‌بنند.

مدل نئو کلاسیک براین باور نیست که افراد بدیل‌های بی‌پایانی روبه‌رو هستند. افراد، تاجرانی که به آنها مربوط است، از میان تعدادی بدیل، آن ترکیبی از کالاهای که آنها را در بهترین وضع قرار دهد، انتخاب می‌کنند. به علت موقعیت‌های واقعی یا خیالی، بدیل‌های یک فرد ممکن است خیلی محدود باشد. بر عکس، ممکن است فردی با یک سری گسترده از بدیل‌های قابل تصور روبه‌رو باشد؛ اما حتی اگر فرد با دامنه بسیار محدودی از بدیل‌ها مواجه باشد، سرشت اقتصاد نئوکلاسیک هنوز به طور نظری، همان مسأله انتخاب است. با این اختلاف که حالا انتخابها در دامنه بسیار محدودی از بدیل‌ها صورت می‌گیرد. مدل نئوکلاسیک هرگز فرض نمی‌کند که نتایج بر افراد تحمیل می‌شوند. این مدل، مدلی است ارادی، نه تحمیلی. همچنان که پس از این در متن خواهیم دید، خوشی یک فرد، همواره با دامنه وسیع‌تری از بدیل‌ها، افزایش می‌یابد.

اکنون که ماهیت جریان انتخاب را یادآور شدیم، باید برخی از خصوصیات اصلی اقتصاد را به عنوان یک علم اجتماعی بررسی کنیم.

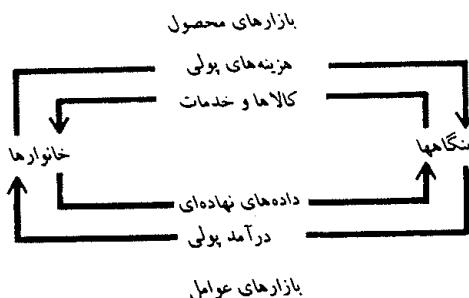


شکل ۱ - ۴ - تغییر در هزینه‌های نهایی و رفتار فرد. با پایین آمدن منحنی هزینه نهایی از  $MC$  به  $MC'$  مصرف فرد از این کالا به اندازه " $Q'$   $Q''$ " افزایش می‌یابد.

## ۱-۲ اقتصاد به عنوان یک سیستم روابط سازمان یافته

مشخصه اساسی هر سیستم، نظم یا سازمان یافته‌گی اجزاء آن سیستم است. اقتصاد نئوکلاسیک مجموعه‌ای از روابط سازمان یافته است که به نظم نهفته در پدیده‌ای که به طور خاص برای مطالعه برگزیده است، یعنی روابط متقابل انسانی در فضای اجتماعی، توجه دارد. دیدگاه سیستمی اقتصاد همانند دیدگاه سیستمی فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی و علوم دیگر است. از این گذشته، همه علوم این روزگار، به "علم پیچیدگی‌های سازمان یافته" تبدیل شده‌اند.

با داشتن نگرش سیستمی، به سرعت آشکار می‌شود که تحولاتی که بر بخشی از سیستم اقتصادی اثر می‌گذارند پیامدهای فوری برای آن بخش دارند، اما بر بقیه سیستم آثار با درنگی خواهند داشت. آثار اولیه ممکن است بسیار پرتوان باشند، اما آثار بعدی همچنان که در سراسر سیستم گستردگی شوند، کم رنگ می‌گردند. از سوی دیگر آثار اولیه را می‌توان با مجموعه آثار بعدی که پی در پی قدرتمند می‌شوند، مقایسه کرد. ما درگفت و گوهای مان، معمولاً میان آثار اولیه و آثار ثانویه تحولات سیستم اقتصادی تفاوت قائل می‌شویم.



شکل ۱-۵ گردش دورانی ساده درآمد. اعضای خانوار، عرضه کننده خدمات در بازارهای عوامل و متقاضی کالاها در بازارهای محصول هستند. بنگاهها، متقاضی خدمات در بازارهای عوامل و عرضه کننده محصولات در بازارهای محصول می‌باشند.

یک سیستم اقتصادی ساده را می‌توان با گردش دورانی درآمد که با شکل ۵-۱ ترسیم شده است نشان داد. با این مفهوم، یک اقتصاد در برگیرنده کارگزاران اقتصادی است که با هدف کنونی ما می‌توان آنها را به ترتیب به عنوان اعضاء خانوارها یا بنگاهها مشخص کرد. اعضاء خانوار عرضه کننده خدمات تولیدی (یا عوامل تولید) همچون عرضه خدمات کار به بنگاهها، هستند. خانوارها در عوض عرضه خدمات تولیدی خود به بنگاهها، درآمد پولی دریافت می‌کنند. در این معاملاتی که در بازارهای عوامل انجام می‌شود خانوارها عرضه کننده و بنگاهها متقاضی هستند. اعضا خانوار می‌توانند درآمدهای پولی خود را در بازار صرف خرید کالاها و خدماتی بکنند که بنگاهها تولید کرده‌اند. این معاملات در بازارهای محصول انجام می‌گیرد که در آنها اعضا خانوارها نقش متقاضی کالاها و خدمات، و بنگاهها نقش عرضه کننده آنها را بر دوش دارند.

این مفهوم ساده ما را توانا می‌کند تا بی‌درنگ پاسخ‌های کلی سؤالاتی که هر سیستم اقتصادی باید پاسخ‌گوید را دریابیم؛ بنگاهها چه تولید می‌کنند؟ چنگونه تولید می‌کنند؟ این تولیدات به دست که می‌رسد؟ در جامعه‌ای که (بیشتر) این تصمیمات نه بوسیله یک قدرت مرکزی بلکه بوسیله اعضای منفرد خانوارها و بنگاهها گرفته می‌شود، آنچه بوسیله بنگاهها تولید می‌شود آن چیزی است که آنان انتظار دارند خانوارها با درآمد پولی شان بخرند. البته تولیدکنندگان شدیداً می‌کوشند بر الگوی هزینه خانوارها اثر بگذارند. مثلاً آنان می‌کوشند با تبلیغات به خانوارها القاء کنند که محصول آنها از محصولات تولیدکنندگان رقیشان بهتر است. نقش دیگر تبلیغات این است که خانوارها را از وجود کالاها و خدمات تازه‌ای باخبر می‌کند.

پولهایی که خانوارها صرف خرید محصولات بنگاهها می‌کنند، درآمد کل بنگاهها را تشکیل می‌دهد. برای یک بنگاه که می‌خواهد در بلند مدت باقی بماند، درآمدهای کلی که از فروش محصولاتش به دست می‌آورد باید هزینه کل تولید آن را جبران کند. هزینه کل تولید، هم شامل همه پرداخت‌های آشکاری است که به عوامل تولید داده

می شود و هم شامل همه هزینه های ضمنی همچوئن هزینه های فرصتی مدیریت است، بنگاهها پیوسته به دنبال فرصت هایی هستند که محصول را با هزینه کمتری تولید کنند، بویژه وقتی شرایط اقتصادی به آنان اجازه افزایش قیمت فروش را نمی دهد.

چه کسی و به چه مقدار کالاها و خدماتی که سیستم اقتصادی تولید می کند را دریافت می دارد؟ آنانی که با معامله در بازارهای عوامل درآمدهای بیشتری دریافت کرده اند، کالاها و خدمات بیشتری می توانند در بازار کالا به دست آورند. در حالتی که صدقه و برنامه های دولتی برای جابه جایی درآمد از گروهی در جامعه به گروه دیگر وجود ندارد، مقدار کالاها و خدماتی که خانوارها از بازار می خرند، خیلی ساده، فقط به درآمدهای به دست آمده از عرضه عوامل تولید بستگی دارد.

مفهوم گردش دورانی درآمد ما را با اجزاء یک سیستم اقتصادی آشنا می کند و نقش دوگانه خانوارها و بنگاهها را، هم به عنوان عرضه کننده و هم به عنوان متقاضی، یادآور می شود. در اقتصاد کار، توجه ما به خانوارها – به عنوان عرضه کنندگان خدمات کار، به بنگاهها – به عنوان متقاضیان خدمات کار، و به الگوهای دستمزد، اشتغال و درآمد، متمرکز می شود.

### ۱-۳ اقتصاد کار به عنوان زیر سیستمی از سیستم اقتصاد

اقتصاد کار نیز سیستمی از روابط سازمان یافته است، اما زیر سیستمی از یک سیستم اقتصادی بزرگتر است. براساس شکل ۱-۵، اقتصاد کار بر رفتار افراد هنگامی که در نقش عرضه کننده یا متقاضی خدمات کار عمل می کنند، انگشت می گذارد.

در بازار کار، تقاضا و عرضه با هم دیگر، تعداد افرادی که به کار گرفته می شوند و دستمزدی که آنها دریافت می کنند را مشخص می نمایند. با این نگرش، بازار کار همانند بازار کالایی مثل گندم است. در هر دو بازار انتخاب های خریداران و فروشنده‌گان در مبادله بازار انعکاس می یابد. اما بازار کار از جنبه های بسیار مهمی با

بازار گندم اختلاف دارد. از این گذشته، همین اختلافها میان بازار کار و بازار محصول است که برای دانشوران اقتصاد کار در خور توجه است. اگر مشخصه های ویژه ای برای بازار کار وجود نمی داشت، دیگر دلیلی برای وجود دوره های آموزشی جدا گانه برای اقتصاد کار دیده نمی شد. تنها یک یا دو فصل در کتابهای درسی اصول اقتصاد کافی بود تا زمینه خوبی برای تحلیل بازار کار به دست بدهد.

اما بازار کار یک مشخصه یگانه ای دارد و همین کافی است تا آن را از همه بازارهای دیگر عوامل تولید و از همه بازارهای محصول تمایز کند. در حالی که عرضه کننده یک ماشین یا عرضه کننده گندم نه می داند و نه توجه دارد که ماشین و گندمش پس از فروش چگونه و کجا به کار می رود، برای عرضه کننده خدمات کار چنین نیست. به زبان آلفرد مارشال<sup>۱۳</sup>، "عوامل انسانی تولید به مانند ماشین ها و دیگر عوامل تولید خرید و فروش نمی شوند. کارگر کارش را می فروشد اما او خود در مالکیت خودش باقی میماند." افرادی که نیروی کارشان را می فروشنده پیش از آن که تصمیم به اشتغال بگیرند، به مجموعه ای از شرایط کار (موقعیت و محیط محل کار، امنیت شغلی، فرصت های ترقی، و این دست) توجه می کنند. همین یک واقعیت به پیچیدگی هایی می انجامد که باعث اختلاف ریشه ای میان بازار کار و بازارهای دیگر می شود. به گونه ای که با نگاه گذرا نمی توان دریافت که بازار کار واقعاً یک بازار است. در نظر گرفتن همزمان همه عواملی که باعث پیچیده تر شدن بازار کار نسبت به بازارهای محصول می شوند، هم ناممکن و هم غیر ضروری است. منطق بازار کار را می توان به سرعت دریافت، به شرطی که نخست مدلی ساخته شود که مشخصه های خاص این بازار را نادیده بگیرد و بر مشخصه های عمومی بازارها متمرکز شود. به طور خلاصه ما ابتدا به بررسی مدلی می پردازیم که برآن مشخصه هایی تأکید می ورزد که هم در بازار گندم و هم در بازار کار عموماً وجود دارد. آنگاه روی این پایه نظری، می توان یک به یک خشت های ساختمانی را نهاد، این خشت ها پیچیدگی های مخصوص بازار

کار هستند. با وارد کردن یک به یک این پیچیدگی‌ها می‌توان اثر آنها را بر کار کرد کلی بازار بررسی کرد بدون این‌که در کمان از منطق سیستم قیمت‌ها به گونه‌ای که برای بازار کار عمل می‌کند، کاهش یابد. مدل پایه با انگاشتن فرضی ساخته می‌شود که همه غیر واقعی هستند، اما تحلیل را بسیار ساده می‌کنند. این فرض را می‌توان یک به یک سست کرد.

ارزش این روش تحلیل اقتصادی را می‌توان با مقایسه‌ای با علوم فیزیکی دریافت. در نظر بگیرید که می‌خواهیم اثر جداگانه مقاومت هوا را بر سرعت سقوط یک جسم اندازه بگیریم، مثلاً می‌خواهیم توضیح دهیم که چرا یک پر که از یک ساختمان ده طبقه‌ای به پایین پرتاب می‌شود از یک گلوله هم وزن خود دیرتر به زمین می‌رسد. پیش از این که ما بتوانیم اهمیت مقاومت هوا را نشان دهیم، نخست باید بدانیم اگر مقاومت هوا نمی‌بود پر و گلوله با چه سرعتی سقوط می‌کردند. این کار را با این فرض اولیه (البته غیر واقعی) که پر و گلوله سربی در خلا<sup>۱</sup> سقوط می‌کنند انجام می‌دهیم. این آگاهی که در خلا<sup>۱</sup> هر دوی پر و گلوله سربی با سرعت یکسان سقوط می‌کنند ما را قادر می‌کند تا به جدا کردن اثر مقاومت هوا از اثر جاذبه زمین پردازیم.

به همین گونه، اگر بخواهیم اثر تعییض نژادی در بازارهای کار را بر دریافتی‌های سیاهان بررسی کنیم، لازم است بدانیم اگر در بازار کار تعییض نژادی نمی‌بود سیاهان چه دریافتی داشتند. برای دست‌یابی به این پایه‌نظری مقایسه، ما ابتدا باید مدلی بسازیم که در آن چنین انگاشته شده است که کارفرمایان نسبت به این‌که کارکنانشان سیاه یا غیر سیاه باشند کاملاً بی‌تفاوتند. آنگاه می‌توانیم این فرض بی‌تفاوتی کارفرمایان را سست کنیم و نتیجه آن را تحلیل نمائیم. سرانجام هدف نظریه اقتصاد این است که واقعیت‌های پیچیده جهان را قابل فهم سازد. هدف نظریه‌ای که در این کتاب می‌آید قابل فهم ساختن بازار کار است.

## ۱-۴ برنامه این کتاب

در فصل بعدی مدل نشوکلاسیک را به کار می بریم تا انتخاب هایی را که افراد به عنوان تولیدکنندگان دارند، بررسی کنیم. ما یک مدل اقتصاد خردی بنگاه را در دو وضعیت گسترش می دهیم - کوتاه مدت و بلند مدت - و در می یابیم که هم در کوتاه مدت و هم در بلند مدت منحنی تقاضا برای نیروی کار شیب نزولی دارد، که این نتیجه اصلی مدل نشوکلاسیک تقاضای بنگاهها برای کار است.

گرچه مدلی که در فصل ۲ به دست داده می شود یک مدل تقاضای بنگاه برای کار است، در فصل ۳ به ارائه یک نظریه اقتصاد کلانی نشوکلاسیک از دستمزد می پردازیم. مدل فصل ۳ هسته برنامه کتاب است. فصل های ۴ و ۵ گفتار ما از عرضه کار را پوشش می دهند؛ در فصل ۶ بررسی چند رابطه متقابل میان عرضه و تقاضای کار را به دست می دهیم. فصل ۷ در برگیرنده بحثی از سرمایه انسانی است و در پایان در فصل ۸ از انحصار خرید و فروش بحث می شود.

## پرسش و تمرين

- ۱- در باره این گفته که "درآمد سرانه ایالات متحده هرگز بالاتر از امروز نبوده است. بنابراین ایالات متحده کمیابی را از میان برداشته است." بحث کنید.
- ۲- فرض کنید شما از بازی تنیس لذت می بردید. (الف) هزینه این کار چیست؟ (ب) بحث کنید چگونه هزینه های بازی تنیس می تواند کاهش یابد. آنگاه شما چه تعدیلی در مصرف این کالا انجام می دهید؟ چرا؟ آیا این تغییر رفتار شما نتیجه تغییر ترجیحات و سلایق است؟

- ۳- معنی این جمله چیست: "مدل اقتصادی همواره ارادی است و هرگز قطعی نیست"
- ۴- چه رشته های دیگری می شناسید که در آنها شما با یک سیستم روابط سازمان یافته

- روبه رو هستید؟ چه اصول سازمان دهی در هر کدام وجود دارد؟
- ۵- اصول سازمان دهی علم اقتصاد را توضیح دهید.



## فصل دوم

# تقاضای نیروی کار در گوتاه مدت و بلند مدت

بنگاه یک واحد اقتصادی است که با تولید سر و کار دارد و تولید، به معنی تغییر شکل دادن داده‌ها<sup>۱</sup> (عوامل تولید) به صورت ستاده‌ها<sup>۲</sup> می‌باشد. تقاضای بنگاه برای داده‌ها یک تقاضای مشتق<sup>۳</sup> می‌باشد، مشتق از تقاضایی که مصرف کننده برای محصول بنگاه دارد. بنگاهها، از طریق کرایه کردن داده‌ها، محصولی تولید می‌کنند که با فروش آن، درآمد به دست می‌آورند. در ضمن، اجاره داده‌ها، بنگاه را متحمل هزینه‌هایی می‌کند. همان‌گونه که در رابطه با گردش دورانی درآمد بحث شد؛ برای این که بنگاه در بلند مدت به رشد خود ادامه دهد، باید مجموع درآمدهای حاصل از فروش محصول، بتواند هزینه‌های ناشی از تولید محصول را پیوшуند.

یک بنگاه بوسیله مدیر رهبری می‌شود. مدیر تصمیماتی درباره به کارگیری نیروی کار و دیگر عوامل تولید، مانند سرمایه، می‌گیرد. علاوه بر آن مدیر، نوع و مقدار

محصول تولیدی را به خوبی برمی‌گزیند. در اقتصادکار توجه ما روی تصمیم‌هایی است که مدیر در باره استفاده کارگر می‌گیرد. مدیر، بهترین مقدار نیروی کار را برچه اساسی استخدام می‌کند؟ و برچه اساسی او آن مقدار را تعدیل می‌کند؟

فرض می‌شود هدف بنگاه بیشینه‌سازی سود است. سود به طور ساده، افزونی درآمد کل بر هزینه کل بنگاه است. براساس این هدف، مدیر باید بین چگونگی تغییر درآمد کل انتظاری و چگونگی تغییر هزینه کل ناشی از به کارگیری داده‌های اضافی، پیوند برقرار کند.

داده‌هایی که به درآمد کل بنگاه بیش از هزینه‌های کل آن می‌افزایند، توسط بنگاه استخدام می‌شوند، زیرا این کار بر سود بنگاه می‌افزاید. بر عکس، داده‌هایی که بر هزینه کل بیش از درآمد کل بیفزایند، هرگز به کارگرفته نمی‌شوند، زیرا با چنین تصمیمی، بنگاه زیان می‌کند.

بنگاه، با داشتن زمان کافی، همواره می‌تواند هر تعديل ضروری را در ترکیب داده‌های تولید انجام دهد، همان‌گونه که هر تعديل دیگری را، حتی تغییر نوع محصول، برای زنده ماندن و پایداری خویش انجام می‌دهد.

اما، ابتدا انتخابهای در دسترس برای یک مدیر را در دوره‌ای که در آن، انتخابها نه تنها نامحدود نیستند، بلکه قیوداتی نیز دارند، بررسی می‌کنیم، این همان مفهوم کوتاه‌مدت<sup>۴</sup> مورد نظر اقتصاددانان است. کوتاه مدت به مدت زمانی گفته می‌شود که حداقل یک عامل تولید نتواند تغییر کند. در این بررسی، سرمایه یعنی ماشین‌آلات و تجهیزات بنگاه را همان عامل ثابتی که نمی‌تواند تغییر کند، در نظر می‌گیریم. علاوه بر این، دو فرض دیگر نیز داریم:

- (۱) بنگاه، محصولات خود را در بازار رقابت کامل می‌فروشد.
  - (۲) بنگاه، عوامل تولید خود را نیز از بازار رقابت کامل می‌خرد.
- بنابراین قیمت فروش محصول و قیمت کار برای بنگاه، معین می‌باشند. مدیر

می‌تواند انتخاب کند که چه مقدار محصول خود را به قیمت متداول بازار بفروشد و چه مقدار از نیروی کار را به نرخ دستمزد بازار استخدام نماید؛ اما او نمی‌تواند تصمیم بگیرد که چه قیمتی برای محصول تولید شده‌اش و یا چه دستمزدی برای نیروی کار، تعیین کند. قیمت این‌ها توسط بازار تعیین می‌شود.

## ۱-۲ مفهوم تقاضا

تقاضا، رابطه بین قیمت و مقدار می‌باشد. وقتی به تقاضای کالایی اشاره داریم، منظورمان رابطه بین قیمت و مقداری از آن کالاست که خریدار، مایل به خریدن آن است. در باره نیروی کار، تقاضا رابطه بین نرخ دستمزد - که از دید کارفرما قیمت کار است - و مقدار نیروی کاری است که کارفرما حاضر به استخدام (خرید) آن می‌باشد. بویژه منحنی تقاضا، نشان دهنده بیشترین مقداری است که یک خریدار، در هر قیمت ممکن در یک دوره معین، حاضر به خرید آن است. در باره نیروی کار، منحنی تقاضا، نشان دهنده بیشترین مقداری که کارفرما با توجه به نرخ دستمزد، حاضر به استخدام نیروی کار، در یک دوره زمانی است. به گفته‌ای دیگر، منحنی تقاضا، نشانگر حد اکثر دستمزدی است که کارفرما، در هر مقدار ممکن از کار حاضر است پردازد و آن مقدار را به کار بگیرد. با هر دو دید، تقاضای کار، نموداری از بدیل‌های موجود در هر دوره از زمان است.

پس، هدف ما به دست آوردن نموداری است که نشان دهنده مقدار نیروی کار موردن تقاضا، در قیمت‌های مختلف نیروی کار می‌باشد. این تقاضا برای نیروی کار را از مجموعه شرایطی به دست می‌آوریم که کوتاه‌مدت نامیده می‌شود، با توجه به این که مدیر مجبور است هر دو قیمت فروش محصول و نرخ دستمزد را، به عنوان ثابت پذیرد. پس از آن که تقاضای بنگاه برای نیروی کار را در کوتاه مدت، شرح دادیم، توجه خودمان را به تقاضای نیروی کار در بلندمدت معطوف می‌کنیم. در بلندمدت، کارفرما می‌تواند تمام عوامل تولید را تغییر دهد. نظریه‌ای که در اینجا ارائه می‌کنیم،

به نام نظریه تقاضای نیروی کار بر پایه بازدهی نهایی در بازار رقابتی، شناخته شده است.

## ۲ - تقاضا برای کار در کوتاه مدت

روابطی که میان داده‌ها و ستاده‌های بنگاه وجود دارد، روابط تولیدی هستند. با معنی بودن تکنولوژی بنگاه (یعنی فنی که بوسیله آن، داده‌ها به ستاده‌ها تبدیل می‌شوند)، به کارگیری داده‌های بیشتری از کار و سرمایه، محصول تولید شده زیادتری به دست می‌دهد.

### ۲ - الف روابط تولید: تولید نهایی فیزیکی<sup>۵</sup>

روابط داده - ستاده یک بنگاه نوعی، در شکل ۱-۲ ترسیم شده است. واحدهای سرمایه به کارگرفته شده در فرآیند تولید، بر محور عمودی و واحدهای کار که بر حسب روز - کارگر<sup>۶</sup> اندازه گرفته‌ایم، بر محور افقی، نمایش داده شده است. منحنی‌های مزبور، ترکیبات مختلف کار و سرمایه‌ای را که بنگاه می‌تواند برای تولید «مقادیر یکسانی» از محصول به کار برد، نشان می‌دهند. این منحنی‌ها، هم‌مقداری<sup>۷</sup> نامیده می‌شوند. مثلاً بنگاه نوعی ما که فرض می‌کنیم ذغال سنگ استخراج می‌کند می‌تواند ۱۹ تن ذغال سنگ را با به کارگیری پنج واحد سرمایه و دو واحد نیروی کار، یا چهار واحد سرمایه و سه واحد نیروی کار، یا با هر ترکیب دیگر کار و سرمایه مربوط به همان منحنی هم‌مقداری، استخراج کند. پس کار و سرمایه در جریان تولید، جانشین هم‌دیگر هستند.

ولی کار و سرمایه، جانشین‌های کاملی برای هم‌دیگر نیستند (اگر باشند، دیگر، عوامل تولید مشابهی خواهد بود)، بلکه جانشین‌های ناقص می‌باشند. به همین دلیل،

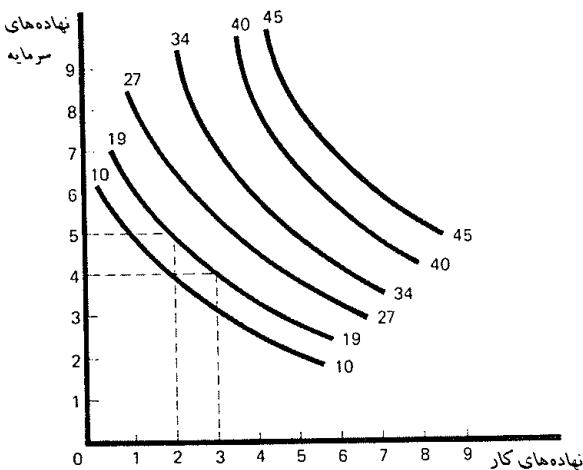
<sup>5</sup>-marginal physical product

6-worker-day

7-isoquant - که «منحنی تولید یکسان» و «منحنی بی تفاوتی تولید» نیز خوانده می‌شود - م.

منحنی هم‌قداری، انحنای خاص خودش را دارد. معمولاً اگر یک بنگاه، به طور پی در پی کاربرد یکی از عوامل تولید را یک واحد کمتر کند، باید از آن عامل دیگر تولید، دائمًا مقادیر بیشتری به کار ببرد تا میزان تولید ثابت باقی بماند. این واقعیت، در انحنای منحنی هم‌قداری، به طرف مبداء مختصات، بازتاب یافته است.

همان‌گونه که از شکل ۱-۲ پیداست، این بنگاه می‌تواند با به کارگیری سرمایه بیشتر، به کارگیری کار بیشتر یا به کارگیری میزان بیشتری از هر دو نهاده، تولیدش را از ۱۹ تن زغال سنگ به ۲۷ تن افزایش دهد. اگر مدیر، دارای آزادی کامل برای انتخاب باشد، او هر مقدار خاص محصول را با ترکیبی از کار و سرمایه که کمترین هزینه را دربرداشته باشد، تولید خواهد کرد. اما به خاطر این فرض که بنگاه در کوتاه مدت قرار دارد، مدیر نمی‌تواند مقدار سرمایه‌ای که فعلًاً به کار می‌برد را تغییر دهد. این بنگاه، در کوتاه مدت نمی‌تواند بر محصول خود بیفزاید، مگر با افزایش به کارگیری نیروی کار.

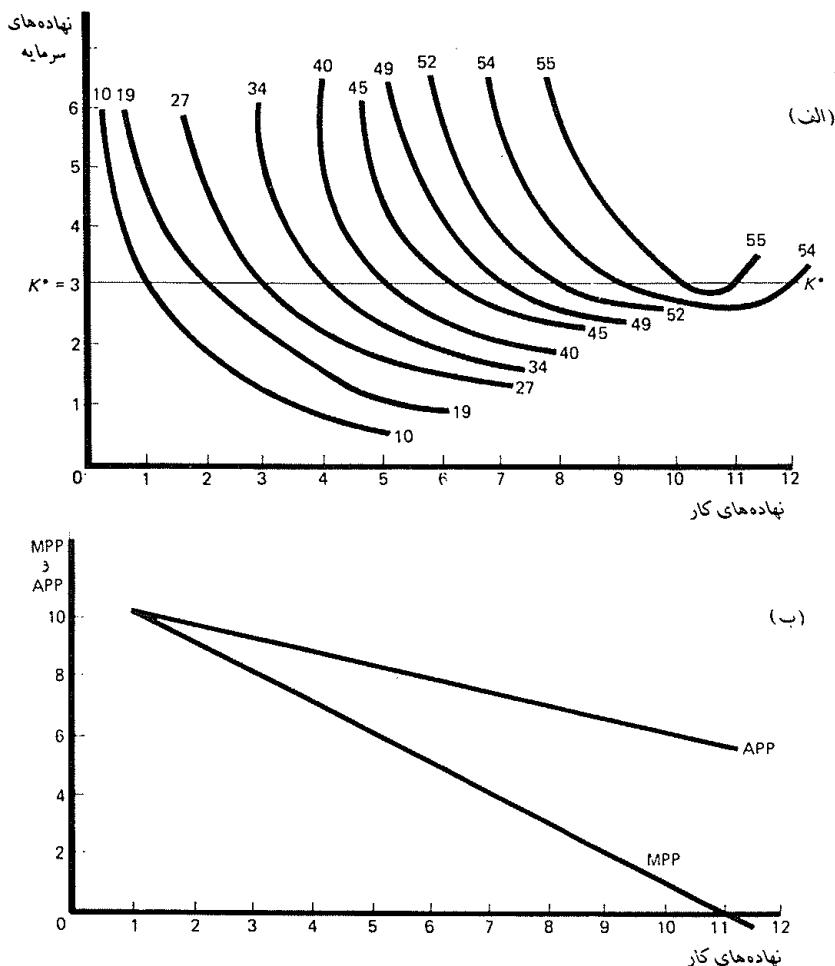


شکل ۲ - ۱ هم‌قداریهای تولید زغال سنگ. هر مقدار خاص زغال را می‌توان با ترکیب‌های مختلفی از کار و سرمایه تولید کرد. مثلًاً ۱۹ تن زغال سنگ را می‌توان با ۵ واحد سرمایه و ۲ واحد کار یا با ۴ واحد سرمایه و ۳ واحد کار تولید کرد.

تأثیر ترکیب مقدار بیشتری از کار با مقدار ثابت سرمایه در شکل ۲-۲ نشان داده شده است. اگر بنگاه سه واحد سرمایه داشته باشد، می‌توانیم تأثیر افزایش مداوم واحدهای کار، با مقدار ثابت سرمایه (که با خط  $K$  در نمودار ۲-۲ الف، مشخص شده است) را بر تولید کل مشاهده کنیم. وقتی یک واحد نیروی کار به کارگرفته شود، کل تولید ۱۰ واحد است؛ با دو واحد نیروی کار، تولید به ۱۹ واحد افزایش می‌یابد و به همین ترتیب تا آخر، برای تقاضای کار، بیش از آن که ستاده کل نیروی کار مهم باشد، این مسئله مورد توجه است که با به کارگیری واحدهای اضافی کار، چه مقداری برستاده کل اضافه می‌شود. این افزایش در ستاده کل یا محصول کل که از افزایش یک واحد کار حاصل می‌شود، تولید نهایی فیزیکی کار<sup>۸</sup> محسوب می‌شود.

جدول ۲-۱، برای هر مقدار داده نیروی کار  $L$ ، رابطه میان داده کار، تولید کل  $TP$  و تولید نهایی فیزیکی  $MPP$  مربوط به شکل ۲-۲ الف را نشان می‌دهد. جدول ۱-۲  $\frac{TP}{L}$  همچنین تولید متوسط فیزیکی  $APP$  کار را که متوسط محصول برای هر واحد  $L$  است، نشان می‌دهد. به دست آوردن  $MPP$  از منحنی های هم‌مقداری در شکل ۲-۲ ب نشان داده شده است.  $MPP$  نخستین واحد کار، ۱۰ واحد محصول می‌یابد. اگر تولید به جای ۱ واحد با ۲ واحد کار انجام شود،  $TP$  به ۱۹ واحد خواهد رسید. بنابراین  $MPP$  واحد دوم کار ۹ واحد است.  $MPP$  واحد سوم کار، برای ۸ واحد است و به همین گونه واحدهای دیگر. با هر واحد اضافی کار،  $MPP$  کاهش می‌یابد تا آن که با واحد یازدهم به صفر می‌رسد. سپس با واحدهای بعدی، تولید کل کاهش می‌یابد یعنی  $MPP$  کار منفی خواهد بود.

اگر موجودی سرمایه بنگاه بزرگ‌تر باشد، مقدار  $MPP$ ‌ها، بیشتر خواهد بود. مثلاً اگر بنگاه به جای سه واحد، چهار واحد سرمایه داشته باشد، تولید نهایی نخستین واحد کار به حدود ۱۹ واحد خواهد رسید. بنابراین  $MPP$  کار خود به خود با افزایش در سرمایه بنگاه، افزایش می‌یابد.



شکل ۲-۲ استخراج تولید نهایی و متوسط فیزیکی از هم مقداریهای تولید. نمودار الف بیانگر مقادیر کار لازم برای تولید مقدار محصولی است که با هم مقداریهای مختلف نشان داده شده است، با این فرض که این بنگاه ۳ واحد سرمایه به کار می‌گیرد. در نمودار ب، MPP نشان دهنده مقادیر اضافی است که با به کار گیری بی دربی واحدهای کار، به محصول کل اضافه می‌شود. نیز APP، تولید فیزیکی متوسط، بیانگر متوسط تولید کارگران به کار گرفته شده است. MPP و APP با استفاده از اطلاعات نمودار الف به دست آمدند.

روابط داده - ستاده در شکل ۲ - ۲ و جدول ۲ - ۱ کاملاً کلی هستند، گرچه ارقام خاص دلخواهی برای شرح این اصول کلی انتخاب شده‌اند. چنان‌که هر بنگاه با مقدار ثابتی از سرمایه، واحدهای اضافی نیروی کار را به کارگیرد، محصول افزایش می‌یابد. در ابتدا ممکن است محصول با نرخ فزاينده یا غير فزاينده افزایش يابد که اين اساساً بسته به مشخصات يگانه جريان توليدی و يزه آن بنگاه است. مهم‌تر اين‌که می‌توان با اطمینان گفت که پس از به کارگیری مقداری کار، محصول با نرخ کاهنده افزایش خواهد یافت. به عبارت ديگر، MPP مثبت خواهد بود، ولی در حال کاهش است. بنابراین، بازده نزولی در تولید، نه تنها مشخصه اصلی این فرآيند تولید بلکه مشخصه اصلی تمامی فرآيندهای تولید در کوتاه مدت است. اگرچه، بازده نزولی یک پدیده فني<sup>۹</sup> است، اما پيامدهای مهمی برای تحلیل‌های اقتصادی دارد. مفهوم مهم آن، اين است که بعد از به کارگیری مقداری نیروی کار، بنگاه فقط در دستمزدهای پايان تر مايل به استخدام ييشتری از نیروی کار خواهد بود؛ زира پس از اشتغال مقداری کار، هر واحد اضافی تر، محصول اضافی کمتری را تولید می‌کند. نتيجه اين‌که منحنی تقاضای کوتاه مدت برای کار همیشه شب منفی خواهد داشت.

## ۲ - ب نمودار ارزش تولید نهايی فيزيكى<sup>۱۰</sup>

ما هنوز در موقعیت تعیین تقاضای بنگاه برای نیروی کار نیستیم، زира ما هنوز نمی‌دانیم حداکثر قيمتی که بنگاه مايل است برای مقادير مختلف کارپردازد، چيست. اين مبلغ به درآمدی که بنگاه از فروش محصول تولید شده توسط نیروی کارش به دست خواهد آورد بستگی دارد. فرض می‌کنیم که بنگاه، تولیداتش را در بازار رقابت کامل می‌فروشد. شکل ۲-۲ تعیین قيمت را در بازار محصولی که بنگاه ستاده‌اش را می‌فروشد، نشان می‌دهد. قيمت زغال سنگ در بازار، با برخورد تقاضا برای زغال

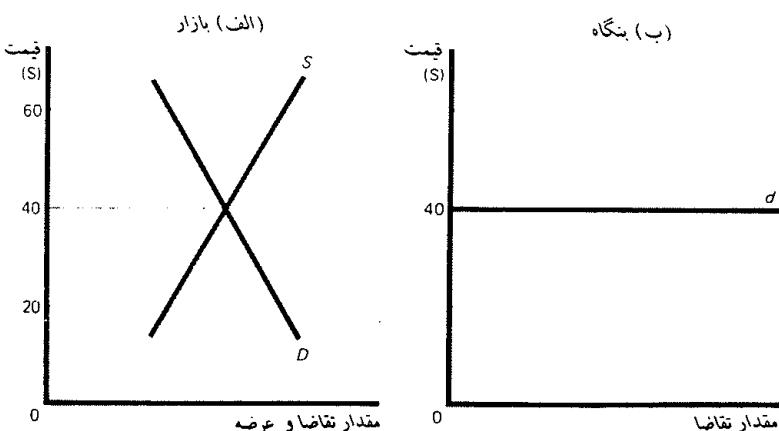
## جدول ۱-۲ ارتباط میان نهاده‌های کار با محصول کل، نهایی و متوسط کار

مقدار کار	تولید کل (TP)	تولیدنهایی فیزیکی (MPP)	تولید متوسط فیزیکی (APP)
۱	۱۰	۱۰	۱۰
۲	۱۹	۹	۹/۵
۳	۲۷	۸	۹
۴	۳۴	۷	۸/۵
۵	۴۰	۶	۸
۶	۴۵	۵	۷/۵
۷	۴۹	۴	۷
۸	۵۲	۳	۶/۵
۹	۵۴	۲	۶
۱۰	۵۵	۱	۵/۵
۱۱	۵۵	۰	۵
۱۲	۵۴	-۱	۴/۵

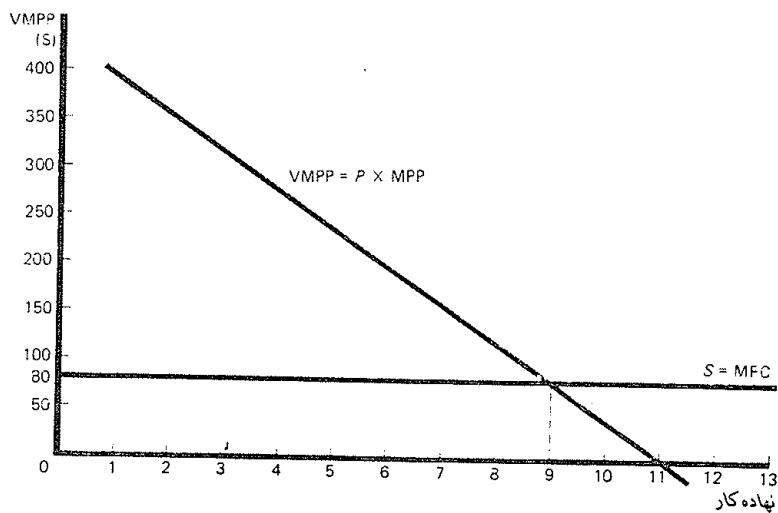
سنگ و عرضه زغال سنگ، تعیین می‌شود. شکل ۲-۳-الف نشان می‌دهد که قیمت تعادلی هر تن زغال سنگ ۴۰ دلار می‌باشد. چون این بنگاه کاملاً رقابتی است، فعالیتش هیچ تأثیری بر قیمت بازاری زغال سنگ ندارد (زیرا فروش این بنگاه نسبت به فروش کل صنعت، آنچنان کوچک است که تصمیم بنگاه، مبنی بر افزایش محصول یا خروج از صنعت، بر عرضه بازاری زغال سنگ و بنا بر این بر قیمت آن هیچ تأثیری ندارد). همان‌طوری که شکل ۲-۳-ب نشان می‌دهد تقاضا برای محصول بنگاه می‌تواند توسط خط افقی در قیمت بازاری ۴۰ دلار بر هر تن، نمایش داده شود. بنگاه، نمی‌تواند هیچ محصولی را در بالاتر از این قیمت بفروشد و هیچ دلیلی برای فروش در

پایین تر از این قیمت وجود ندارد. زیرا می‌تواند هراندازه که بخواهد، در همان قیمت ۴۰ دلار، زغال سنگ بفروشد. درآمد بنگاه به ازاء هر تن زغالی که می‌فروشد، ۴۰ دلار افزایش می‌یابد، یعنی به اندازهٔ قیمت فروش محصول.

اکنون می‌توانیم نموداری را که نشان دهندهٔ افزایش درآمد بنگاه، به ازاء افزایش به کارگیری نیروی کار است، معین کنیم. وقتی یک بنگاه از نیروی کار یک واحد بیشتر به کار می‌گیرد، درآمدش به اندازهٔ مقدار ارزش تولید نهایی فیزیکی VMPP افزایش خواهد یافت، که VMPP قیمت هر واحد از محصول ضرب در مقدار واحدهای محصول تولید شده توسط واحد اضافی نیروی کار (MPP نیروی کار در شکل ۲-۲-ب) می‌باشد. شکل ۲-۲ نمودار VMPP را برای تولیدکنندهٔ زغال سنگ نشان می‌دهد. همان‌گونه که از شکل پیداست، هر دادهٔ بعدی نیروی کار، برای بنگاه درآمد اضافی کمتر و کمتری می‌آورد. این به خاطر بازدهٔ نزولی در تولید می‌باشد. نخستین واحد از نیروی کار ۴۰۰ دلار به درآمد بنگاه اضافه می‌کند و دومین واحد نیروی کار، ۳۶۰ دلار و سومین واحد ۳۲۰ دلار. چون MPP واحد یازدهم نیروی کار، صفر است،



شکل ۲-۳ منحنی‌های تقاضا برای ذغال: بازار و بنگاه. قیمت ذغال با تقاطع تقاضای بازار  $D$  و عرضه بازار  $S$  در نمودار الف تعیین می‌شود. در نتیجه، منحنی تقاضای بنگاه کاملاً رقابتی در قیمت ۴۰ دلار بازار، کاملاً پرکشش است.



شکل ۲ - ۴ ارزش تولید نهایی فیزیکی برای بنگاه کاملاً رقابتی، در هر سطح استغلال ارزش تولید فیزیکی نهایی VMPP برابر است با تولید نهایی فیزیکی کار MPP ضرب در قیمت محصول P. نمودار VMPP همان منحنی تقاضای بنگاه برای کار است. اگر نرخ دستمزد بازار ۸۰ دلار برای هر روز - کارگر باشد، این بنگاه در برابریک منحنی عرضه کار کاملاً حساس، در این نرخ دستمزد قرار دارد، دستمزدی که همان هزینه عامل نهایی <sup>۱۱</sup> این بنگاه است. این بنگاه با به کارگیری ۹ روز - کارگر از نهاده کار، سودش را حداکثر می‌کند.

استخدام آن هیچ‌گونه درآمد اضافی برای بنگاه نخواهد داشت.

## ۲ - ۲ - پ همان منحنی تقاضای بنگاه برای نیروی کار است

نمودار VMPP، همان منحنی تقاضای بنگاه برای نیروی کار است. این همان منحنی است، چرا که حداکثر قیمتی را که بنگاه برای مقادیر مختلف نیروی کار می‌پردازد، نشان می‌دهد. هر بنگاه، که فرض کردہ ایم به دنبال بیشترین سود است، به گونه‌ای

آگاهانه، به هیچ داده‌ای بیش از آنچه که آن داده به درآمد کل اضافه می‌کند، نمی‌پردازد.

در شکل ۲ - ۴، خط افقی در ۸۰ دلار، عرضه نیروی کار برای بنگاه است. چون بنگاه در بازار عوامل کاملاً رقابتی قرار دارد، او می‌تواند مقدار نیروی کار مورد نیاز خود را با دستمزد ۸۰ دلار برای هر روز - کارگر استخدام نماید. این قیمت توسط عرضه و تقاضای نیروی کار در بازار تعیین می‌شود. بنابراین هزینه عامل نهایی MFC، یعنی مقدار تغییر در هزینه کل بواسطه یک واحد افزایش در استخدام، برابر است با دستمزد برای هر روز - کارگر. مقدار نیروی کاری که بنگاه با این دستمزد به کار خواهد گرفت، ۹ روز - کارگر است و در این مقدار، VMPP بنگاه برابر MFC می‌باشد. اگر این بنگاه مقدار ۸ روز - کارگر استخدام نماید، کمتر از حداکثر سود ممکن به دست می‌آورد؛ زیرا یک روز - کارگر بعدی، درآمدی بیش از هزینه پرداختی برای آن (۸۰ دلار) به وجود می‌آورد. اگر بنگاه، ۱۰ روز - کارگر استخدام نماید، او متتحمل زیانی خواهد شد (بنابراین به حداکثر سود ممکن دست نمی‌یابد)؛ زیرا استخدام بیشتر از ۹ روز - کارگر، هزینه بیشتری نسبت به درآمد ایجاد شده توسط روز - کارگر نهایی، بر بنگاه تحمل خواهد کرد. بنابراین در دستمزد ۸۰ دلار، مقدار استخدام بینه، ۹ واحد خواهد بود. البته، اگر دستمزد بالاتر رود و به ۱۲۰ دلار برای هر روز - کارگر برسد، ۸ واحد کار، استخدام بینه خواهد بود و اگر دستمزد به ۴۰ دلار کاهش پیدا کند، ۱۵ روز - کارگر، بهترین انتخاب خواهد بود. بنابراین مقدار تقاضا برای نیروی کار توسط هر بنگاه، با نرخ دستمزد، رابطه عکس دارد.

منحنی تقاضای نزولی برای نیروی کار، نتیجه مهم تئوری اقتصاد کار نئوکلاسیک است. بیشینه سود برای بنگاه وقتی به دست می‌آید که بهترین مقدار نیروی کار، به کار گمارده شود. در حالت رقابت کامل، این مقدار بینه همواره آن اندازه‌ای است که VMPP آن برابر با دستمزد باشد. زیرا دستمزد، همان هزینه نهایی یک واحد نیروی کار است. بعلاوه، بنگاهها براساس تغییرات هزینه نیروی کار، مقدار کار به کار گرفته

شده را تعدیل می‌کنند. اگر هزینه نیروی کار بالا رود، بنگاه کارگرانش را کاهش می‌دهد و اگر هزینه نیروی کار، کاهش یابد، بنگاه کارگرانش را افزایش می‌دهد. بنابراین چون فرض کردۀ ایم در کوتاه مدت عامل سرمایه ثابت است، تعدیل در مقدار نیروی کار، تنها تعدیل ممکن بنگاه در حالت کاملاً رقابتی در کوتاه مدت است. اما در شرایط دیگر، تعدیل‌های دیگری در برابر بنگاه وجود دارد. برای مثال، اگر نرخ دستمزد بالا رود بنگاه ممکن است نیروی کار کمتر ولی سرمایه بیشتری به کار گیرد. این یک تعدیل بلند مدت است که ما در بخش بعدی، در نظر خواهیم گرفت. علاوه براین، بنگاه ممکن است قادر به بالا بردن قیمت تولیداتش، برای جبران افزایش هزینه‌های تولید باشد. اگر بنگاه، محصولات خود را در بازار رقابتی ناقص بفروشد، چنین امکانی برای آن وجود دارد، اما فعلًاً این امکان و اثر آن را بر استغال کار نادیده می‌گیریم تا در فصل ۸ که از رقابت ناقص بحث خواهیم کرد.

### ۲ - ۳ - تقاضا برای نیروی کار در بلند مدت

بلند مدت در تئوری بنگاه، بدین مفهوم است که بنگاه با تغییر شرایط اقتصادی، اصلاحات کامل انجام می‌دهد. برای بلند مدت، زمان ویژه‌ای، مثل ژوئیه آینده، وجود ندارد و نقطه‌ای نیست که در یکی از روزهای آینده فرا برسد. فرق بین تقاضای بلند مدت و کوتاه مدت، فرق بین این دو حالت است: (۱) تعدیلی که بنگاه می‌تواند در استفاده از نیروی کار انجام دهد، وقتی قادر به تغییر دیگر داده‌های ایش نباشد و (۲) تعدیلی که بنگاه می‌تواند در استفاده از نیروی کار انجام دهد وقتی که قادر به تغییر دیگر داده‌های ایش باشد. پس باید، تقاضای بنگاه برای کار در بلند مدت را بررسی کنیم.

### ۲ - ۳ - الف تعدیل در سرمایه بنگاه

تحلیل منحنی‌های هم‌مقداری تولید نشان می‌دهد که یک سطح محصول ویژه را

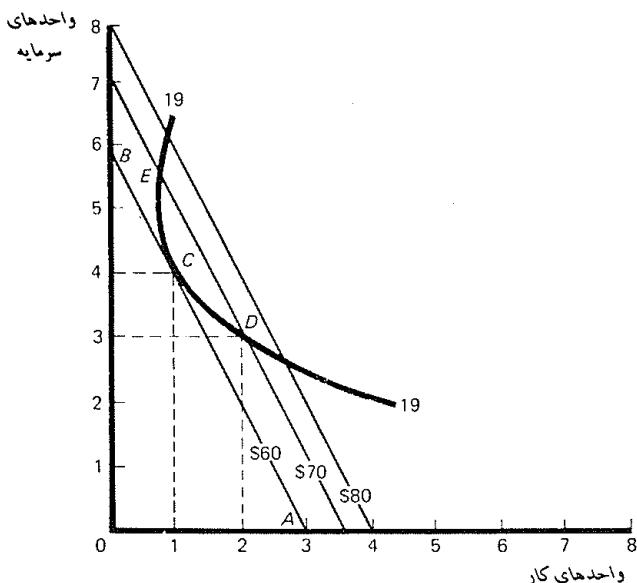
می‌توان بوسیلهٔ ترکیبات مختلفی از کار و سرمایه تولید کرد. در شکل ۲-۵، نسبت‌های داده – ستاده را مشابه آنچه در فصل قبل بحث شد به کار بردہ‌ایم.

همان‌گونه که شکل ۲-۵ نشان می‌دهد، یک محصول ۱۹ تنی زغال سنگ را می‌توان با ترکیب یک واحد کار و چهار واحد سرمایه تولید کرد. همچنین این محصول را می‌توان با دو واحد کار و سه واحد سرمایه تولید کرد. همان‌گونه که گفته‌ایم، ۱۹ تن زغال سنگ را می‌توان با هر ترکیب دیگری از کار و سرمایه، که مربوط به همان منحنی هم‌مقداری باشد، تولید کرد.

اگر مدیر در بلند مدت آزاد باشد (همچنان که هست) که هر ترکیبی از کار و سرمایه را انتخاب کند، کدام ترکیب انتخاب خواهد شد، تا سود حداکثر گردد؟ مدير این مقدار تولید را با آن ترکیبی از کار و سرمایه که دارای حداقل هزینه باشد، تولید خواهد کرد.

هزینهٔ نیروی کار برای یک روز – کارگر به آسانی تعیین می‌شود: این هزینه عبارت است از دستمزد روزانه بعلاوهٔ هزینهٔ روزانهٔ پادشاهی جنبی<sup>۱۶</sup>. ما برای سادگی، در تحلیل‌های خود، پادشاهها را نادیده می‌گیریم و فرض می‌کنیم نرخ دستمزد، تنها هزینهٔ نیروی کار باشد.

هزینهٔ سرمایه به آسانی تعیین نمی‌شود. برای دوری از مشکلات شناخت کامل هزینهٔ سرمایه، فرض می‌کنیم که بنگاه به جای خرید می‌تواند تجهیزات سرمایه‌ای را به طور روزانه، اجاره کند. پس قیمت سرمایه به روشنی، نرخ اجارهٔ روزانهٔ هر واحد از تجهیزات سرمایه‌ای می‌باشد. فرض می‌کنیم قیمت اجاره‌ای هر واحد سرمایه ۱۰ دلار در روز و نرخ دستمزد ۲۰ دلار برای هر روز – کارگر باشد. اگر با ۶۰ دلار پولی که برای هزینه‌ها در اختیار داریم، اندازهٔ نیروی کار و سرمایه‌ای که باید خریداری شود را می‌توانیم مشخص نماییم. اگر کل پول، صرف خرید نیروی کار شود، تنها ۳ واحد نیروی کار می‌توان خریداری کرد ( $W=60/20=3$ )، و اگر کل پول، صرف خرید



شکل ۲-۵ ترکیب کار و سرمایه با کمترین هزینه، این بنگاه می‌تواند ۱۹ تن ذغال را با ترکیب‌های گوناگون سرمایه و کار تولید کند، که نقاط C، D، E و از جمله این ترکیب‌ها هستند. اما این بنگاه ترکیب C را اختیار می‌کند، چرا که این ارزان‌ترین ترکیبی است که با آن می‌توان ۱۹ تن ذغال تولید کرد.

سرمایه شود، ۶ واحد سرمایه می‌توان خریداری کرد ( $6 = \frac{60}{P_k} = \frac{60}{10}$ ). در اینجا  $P_k$  قیمت اجاره‌ای روزانه سرمایه است. مقادیر کار و سرمایه‌ای که ذکر شد به ترتیب در نقاط A و B در شکل (۵-۲) نشان داده شده‌اند. خط راستی که نقاط A و B را به یکدیگر وصل می‌کند، نشان دهنده ترکیبات گوناگونی از نیروی کار و سرمایه است که می‌توان با ۶ دلار خریداری کرد. از آن جا که همه ترکیبات فوق، نشان دهنده هزینه یکسانی برابر ۶ دلار هستند، این خط، خط هم‌هزینه<sup>۱۳</sup> نامیده شده است. ارزش‌های  $P_k$  داده شده‌اند و این، نشان دهنده این است که استخدام اضافی هر واحد نیروی کار، با از دست دادن ۲ واحد نیروی سرمایه امکان پذیر است. میزان سرمایه‌ای که باید برای استخدام یک واحد اضافی نیروی کار، از دست داده شود ( $\frac{\Delta K}{\Delta L}$ )، با منفی نسبت

- ۱۳ - که "خط برابری هزینه" و "خط هزینه یکسان" نیز خوانده می‌شود - م.

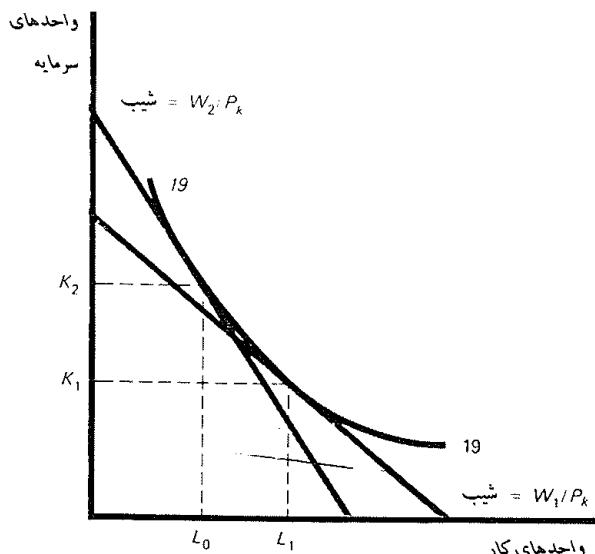
هزینه نیروی کار به هزینه سرمایه، نشان داده می شود. نسبت دو هزینه  $W/P_k = 20/10 = 2$  است و شب خطر هم هزینه  $P_k$ - می باشد. برای هر مبلغ پول، یک خط هم هزینه وجود دارد. دو خط هم هزینه دیگر، در شکل ۵-۲ نمایش داده شده است؛ خط هم هزینه ای که از مبداء مختصات دورتر است، نشان دهنده ترکیبات پر هزینه تر کار و سرمایه می باشد.

نکته قابل توجه این که، شب خطر هم هزینه، همان  $W/P_k$ - می باشد. برای تولید ۱۹ تن زغال سنگ، مدیر، آن ترکیبی از سرمایه و نیروی کار را که دارای کمترین هزینه است، پیدا خواهد کرد. یعنی آن ترکیبی که در آن خط هم هزینه بر منحنی هم مقداری ۱۹ تن، مماس می شود. ترکیب کمترین هزینه در شکل (۵-۲)، بوسیله ترکیب C نشان داده شده است، که مرکب از یک واحد نیروی کار و چهار واحد سرمایه و کل هزینه ای برابر ۶۰ دلار است. روش است که این ۱۹ تن، می تواند بوسیله هر ترکیب داده شده در هر نقطه روی منحنی هم مقداری، تولید شود، (برای مثال نقاط D، E)، اما این دو ترکیب هزینه ای برابر ۷۰ دلار در بر دارند، بنابراین این ترکیبات، دارای کمترین هزینه نمی باشند.

اگر نسبت هزینه نیروی کار به هزینه سرمایه، تغییر کند، ترکیب بهینه سرمایه و نیروی کار، برای تولید هر مقدار معین محصول، تغییر می کند. شب خطر هم هزینه،  $W/P_k$ -، نیز تغییر می کند. به عنوان مثال، اگر نرخ دستمزد بالا رود، هر سطح ممکن محصول، با نیروی کار کمتر و سرمایه بیشتری، تولید خواهد شد. تولید کنندگان به منظور تولید هر سطح محصول با کمترین هزینه در بلندمدت، باید سرمایه را به جای نیروی کار، جانشین کنند. شکل (۵-۶) اثر افزایش دستمزد را (هزینه سرمایه ثابت است) بر ترکیب بهینه نیروی کار و سرمایه، که با آن بنگاه قادر به تولید ۱۹ تن زغال سنگ است، نشان می دهد. افزایش در نرخ دستمزد از  $W_1$  به  $W_2$  باعث می شود که خط هم هزینه ای که دارای کمترین هزینه است، در جایی بر منحنی هم مقداری ۱۹ تن مماس شود که در ترکیب داده هایش، سرمایه بیشتر و نیروی کار کمتری به کار رفته

است. شکل ۲-۶، تنها برای یک سطح محصول رسم شده است، اما افزایش در نرخ دستمزد باعث می‌شود بنگاه که در پی بیشینه‌سازی سود است، بدون توجه به سطح محصول، سرمایه را جانشین کار کند.

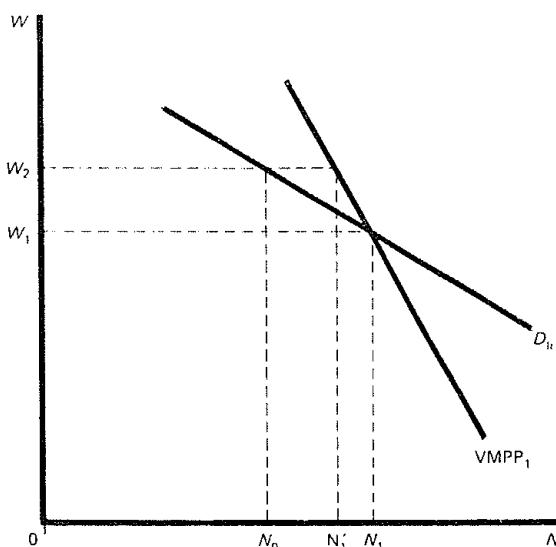
این آگاهی که بنگاه دوست دارد در بلند مدت به سوی کاربرد داده نسبتاً ارزان‌تر برود، ما را به مقایسه واکنش بنگاه در مقابل تغییر دستمزد در کوتاه مدت و بلند مدت، توانا می‌سازد. با توجه به آنچه گفته شد، منحنی VMPP بنگاه، همان منحنی تقاضای نیروی کار در کوتاه مدت است. در شکل ۲-۷ فرض کردۀ ایم بنگاه با نرخ دستمزد بازاری  $W_1$  و سطح استخدام نیروی کار مربوط به آن،  $L_1$ ، که توسط منحنی تقاضای کوتاه مدت بنگاه، VMPP<sub>1</sub>، نشان داده شده است، در تعادل کوتاه مدت قرار دارد. ما همچنین فرض می‌کنیم که بنگاه در تعادل بلند مدت یعنی جایی که محصولاتش را با کمترین هزینهٔ ترکیبی نیروی کار و سرمایه تولید می‌کند، قرار دارد. حال فرض می‌کنیم



شکل ۲-۶ همین طور که نرخ دستمزد از  $W_1$  به  $W_2$  افزایش می‌یابد، آن مقداری از سرمایه که هزینهٔ تولید ۱۹ تن ذغال را حداقل می‌کند، از  $K_1$  به  $K_2$  افزایش می‌یابد. در همان هنگام، مقدار بهینهٔ کار از  $L_1$  به  $L_0$  کاهش می‌یابد.

که نرخ دستمزد به  $W_2$  افزایش یابد، در کوتاه مدت بنگاه در می‌باید که هزینه‌های تولیدی بالاتر رفته است، پس سطح استخدام نیروی کار را به  $N'$  روی منحنی  $VMPP_1$  کاهش می‌دهد. در بلند مدت، بنگاه تعدیلات بیشتری انجام خواهد داد و سرمایه به جای نیروی کار جایگزین خواهد شد. مقدار نیروی کار استخدامی در بلند مدت، بیشتر کاهش خواهد یافت و به  $N_0$  می‌رسد.

به دو نکته توجه نمایید: نخست این‌که، چون بنگاه در بلند مدت، دارای قابلیت انعطاف بیشتری است، منحنی تقاضای نیروی کار بنگاه در بلند مدت ( $D_{lt}$ ) نسبت به منحنی تقاضای کوتاه مدت بنگاه ( $VMPP$ ) در برابر تغییرات دستمزد، حساسیت بیشتری دارد. به عنوان مثال، بنگاه استخراج زغال سنگ، که افزایش در نرخ دستمزد را تجربه کرده است، نخست ممکن است فقط مقدار تولید زغال سنگ را کاهش دهد



شکل ۲-۷ منحنی‌های تقاضای کوتاه مدت و بلند مدت. در پاسخ به افزایش نرخ دستمزد از  $W_1$  به  $W_2$ ، این بنگاه در کوتاه مدت اشتغال کار خود را از  $N_1$  به  $N'$  کاهش می‌دهد. در بلند مدت که بنگاه سرمایه را جاشین کار می‌کند، اشتغال بیشتر کاهش می‌باید و به  $N_0$  می‌رسد.

که نتیجه آن، کاهش در میزان نیروی کار به کارگرفته شده است. در بلند مدت، بنگاه به سوی روش‌های تولیدی بیشتر سرمایه‌بر، حرکت خواهد کرد. بنابراین منحنی تقاضای بلند مدت بنگاه، خواهد تر از منحنی VMPP است. دوم این که یک بنگاه، که در تعادل بلندمدت قرار دارد، در تعادل کوتاه‌مدت نیز قرار دارد. چون منحنی تقاضای بلند مدت، نشان‌دهنده آن میزان نیروی کار استخدامی است که بنگاه‌را در تعادل بلند مدت قرار می‌دهد، پس این حقیقتی است که از هر نقطه روی منحنی تقاضای بلندمدت، یک منحنی تقاضای کوتاه‌مدت (VMPP) می‌گذرد. در شکل ۲-۷، تنها یک منحنی تقاضای کوتاه‌مدت،  $VMPP_1$ ، نشان داده شده است. آن منحنی، نمودار  $VMPP$  مربوط به آن مقدار سرمایه‌ای است که بنگاه در تعادل بلندمدت اولیه داشته است؛ به گونه‌ای که، با ایجاد تغییر در میزان سرمایه به کارگرفته شده بنگاه، منحنی آن جا به جا می‌شود. نتیجه مهم این فصل این که، اندازه نیروی کار تقاضا شده، چه در بلند مدت و چه در کوتاه‌مدت، با نرخ دستمزدی که بنگاه رقابتی باید برای به کارگیری نیروی کار پردازد، رابطه عکس دارد. اما، ما در این فصل از چگونگی تعیین نرخ دستمزد در بازار سخنی نگفتیم. این، موضوع فصل بعدی است.

## پرسش و تمرین

- ۱- اثر یک واحد افزایش در تقاضای زغال‌سنگ بر تقاضا برای نیروی کار در صنعت زغال‌سنگ چیست؟
- ۲- اثر وضع یک حداقل دستمزد قانونی که بیش از دستمزد تعادلی بازار است بر استخدام نیروی کار در بنگاه چیست؟
- ۳- با توجه به شکل ۵-۲، فرض کنید یک پیشرفت فنی به وجود بیاید به گونه‌ای که همان مقدار محصول را بتوان با ترکیب همان اندازه کار و مقدار کمتری سرمایه، تولید کرد.

منحنی های هم مقداری چه تغییری می کنند؟

۴- اثر افزایش به کارگیری سرمایه در بنگاه بر نمودار MPP بنگاه چیست؟

۵- ما در استنتاج تقاضای بنگاه برای نیروی کار صریحاً فرض کردیم که قیمت محصول شرکت ثابت باقی می ماند. آیا شرایطی وجود دارد که این فرض را بی اعتبار کند؟

## پیوست فصل دوم

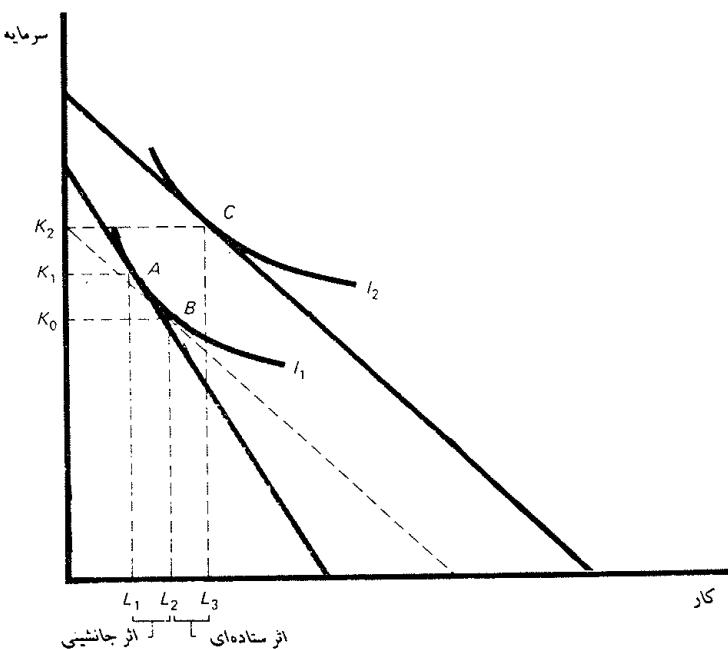
### اثرات ستاده‌ای و جانشینی در تئاضای بلند مدت نیروی کار

برای شرکتی که با کاهش نرخ دستمزد بازاری که نیروی کارش را تأمین می‌کند، رو به رو می‌شود، دو مسأله اتفاق می‌افتد. اول این که، هزینهٔ تولید بنگاه کاهش می‌یابد، بافرض ثابت بودن قیمت محصول. این کاهش در هزینه، باعث افزایش در میزان ستاده‌ای که سود را بیشینه می‌کند، می‌شود. به همین دلیل، بنگاه مایل است که استخدام نیروی کارش را توسعه دهد. ما این پدیده را اثر ستاده‌ای<sup>۱۴</sup> تغییر دستمزد، نامگذاری می‌کنیم. از این گذشته، در کوتاه مدت، افزایش در سطح ستاده، تنها با افزایش به کارگیری نیروی کار، شدنی است.

دوم این که قیمت نسبی نیروی کار،  $W/P_k$ ، کاهش یافته است. براساس آنچه در همین فصل آمد، شبیه همه خطوط هم‌هزینه تغییر کرده است. درنتیجه هر سطح ممکن از تولید، می‌تواند با ترکیب جدیدی از داده‌ها که دارای نیروی کار بیشتر و سرمایه‌کمتری نسبت به ترکیب قبلی است، تولید شود. این پدیده را، اثر جانشینی<sup>۱۵</sup> تغییر دستمزد می‌نامیم. چون اثر جانشینی، نشانگر تغییر در میزان استفاده بنگاه از سرمایه است، بنابراین فقط در بلندمدت روى می‌دهد.

تفکیک مفهومی اثرات جانشینی و ستاده‌ای حاصل از واکنش بلندمدت بنگاه به تغییر در دستمزد را می‌توان روی نمودار نشان داد. شکل ۸-۲ نشان می‌دهد که یک بنگاه در ابتدا، در تعادل بلندمدت، در  $A$  قرار دارد، که در این وضعیت، از  $1K$  واحد سرمایه و  $1L$  واحد نیروی کار استفاده می‌شود. یک کاهش در نرخ دستمزد، همه خطهای هم‌هزینه را جابه‌جا می‌کند. حتی اگر بنگاه، همان میزان ستاده را (که بوسیله

منحنی هم‌قداری تولید  $I_1$  نشان داده شده است) تولید کند، در بلندمدت، آن میزان محصول را با انتخاب  $K_1$  واحد سرمایه و  $L_2$  واحد نیروی کار، که با نقطه  $B$  نشان داده می‌شود، تولید خواهد کرد. حرکت از نقطه  $A$  به نقطه  $B$ ، اندازه اثر جانشینی محض، را نشان می‌دهد. اما چون هزینه‌های تولیدی بنگاه، با کاهش در نرخ دستمزد، کاهش یافته‌اند؛ بنگاه، تولید در یک سطح ستاده بزرگ‌تر، که بوسیله حرکت به سوی منحنی



شکل ۲-۸ اثرات ستاده‌ای و جانشینی مربوط به واکنش بلندمدت بنگاه به کاهش دستمزدها. این بنگاه نخست در نقطه  $A$  بر روی  $I_1$  در تعادل است. همچنان که نرخ دستمزد کاهش می‌باید، ترکیب کار و سرمایه‌ای که برای تولید  $I_1$  واحد از محصول هزینه را حداقل کند،  $K_1$  و  $L_2$  می‌شود که با نقطه  $B$  نشان داده شده است. حرکت از  $A$  به  $B$  اثر جانشینی تغییر دستمزد است. از آن جا که هزینه تولید اکون کمتر است، این بنگاه با تولید مقدار بیشتری از محصول، مثل  $I_2$ ، سود خود را حداکثر می‌کند، که برای این مقدار تولید ترکیب حداقل کننده هزینه،  $K_2$  و  $L_3$ ، در نقطه  $C$  است. حرکت از  $B$  به  $C$  اثر ستاده‌ای تغییر دستمزد به حساب می‌آید.

هم مقداری  $I_2$  نشان داده شده است را برخواهد گزید. نقطه C ترکیبی از داده هاست که هزینه را حداقل می کند و در آن، به کارگیری نیروی کار حتی بیشتر از نقطه B است. حرکت از نقطه B به نقطه C، اثر ستاده ای است. اثرات ستاده ای و جانشینی، یکدیگر را تقویت می کنند. چون در کوتاه مدت فقط اثر ستاده ای رخ می دهد، ولی در بلند مدت هر دو اثر چهره می بندند؛ بنابراین در بلند مدت، افزایش در میزان نیروی کار تقاضا شده، باید بزرگ تر از افزایش در کوتاه مدت باشد. این وضعیت، طبیعی است و شکل ۷-۲ نمایانگر همین مسئله است.



## فصل سوم

# مدل اساسی دستمزد و اشتغال

تئوری بازده نهایی<sup>۱</sup> که در فصل گذشته شرح دادیم، تئوری تقاضای بنگاه برای نیروی کار بود. اما با فرض مناسبی می‌توان تئوری بازده نهایی را به تئوری دستمزدها و اشتغال بزرای کل اقتصاد، که یک تئوری اقتصاد کلان است، تبدیل کرد. این تئوری می‌تواند سطح عمومی دستمزدها و حجم اشتغال در کل اقتصاد را توضیح دهد.

در این فصل برأ نیم تا تئوری بازده نهایی را به صورت یک تئوری اقتصاد کلان برای دستمزدها و اشتغال درآوریم. این مدل اساسی که به عنوان پایه تئوری جدید دستمزد و اشتغال نشوکلاسیکی می‌آوریم، با آن که بسیار ساده شده است، اما اساساً مدلی است که توسط «جان بیتر کلارک»<sup>۲</sup> در کتاب توزیع ثروت گسترش یافته است.

تئوری کلارک در زمان خودش نه تنها به عنوان یک پایه مورد قبول بود بلکه کم و بیش به عنوان تئوری کامل دستمزدها و اشتغال نیز پذیرفته شده بود. در درازای این سالها،

1-marginal productivity theory

2-John Bates Clark

3-the distribution of wealth

اقتصاددانان ثوکلاسیک برپایه‌ای که کلارک بنادمی افروزند و به انتقادهای نیز بر می‌خورند. با وجود همه این انتقادها که برخی از آنها حل نشده باقی ماندند، مدل کلارک، به شکل توسعه یافه‌اش، به عنوان هسته مرکزی یا استخوان‌بندی تئوری اشتغال و دستمزدها باقی ماند.

در مدل کلارکی که اکنون آن را رائمه می‌دهیم، برخی فرضیات ساده وغیر واقعی خواهیم داشت. قصد ما از این کار این است که پیچیدگی دنیای واقعی بازار کار را فعلآً حذف کنیم. این کار ما را قادر می‌سازد تا نیروهای اصلی تأثیرگذارنده بر دستمزدها و اشتغال را به صورت ساده در بازار کار بشناسیم.

اما نکته مهم این است که این روش، راه را برای فهم بیشتر بازار واقعی نیروی کار باز می‌کند. بادر نظر گرفتن فروض لازم در اینجا پیچیدگیهای دنیای واقعی حذف می‌شود، آنگاه در فصل‌های بعدی این فروض ساده، یک به یک با فروض واقعی جایگزین می‌شوند. با این جایگزینی‌ها، به دشواریهای فزاینده‌ای بر می‌خوریم، اما سرشت این دشواریها به روشنی شناخته شده‌اند. بنابراین همچنان که با کتاب به پیش می‌رویم، درکمان از بازار کار واقعی، پیوسته افزایش می‌یابد.

### ۳-۱ تقاضای بازار برای کار

اگر منحنی تقاضا، یعنی نمودار VMPP، تعداد کارگری را که بنگاه در دستمزدهای مختلف استخدام می‌کند نشان دهد، چه چیز نزخ دستمزد را تعیین می‌کند؟ با تعریف تقاضای بازار (یا کل اقتصاد) برای نیروی کار به جواب دست می‌یابیم. حدود بازار کار به فرضهای ما در مورد سرشت آن بازار بستگی دارد. برای چنین منظوری، فقط در این فصل فروض زیر را در نظر می‌گیریم:

۱) تمام کارگران همگونند<sup>۴</sup>، این به آن معنی است که تمام کارگران دارای مهارت یکسانی هستند و می‌توانند از شغلی به شغل دیگر جابجا شوند بدون آن که هیچ

هزینه‌ای برای آموزششان به جامعه تحمیل شود. کارفرمایان نیز کارگران را جانشین کامل هم‌دیگر می‌دانند.

۲) همه کارگران دارای اطلاعات و تحرک کامل هستند. بنابراین، برای مثال، همه کارگران اطلاع کافی راجع به فرصت‌های شغلی در سرتاسر اقتصاد دارند و حرکت از یک موقعیت جغرافیایی به جای دیگر نه برای کارگر نه برای کارفرما هیچ هزینه‌ای در بر ندارد.

۳) فرض می‌کنیم تمام مشاغل به یک میزان پسندیده و مطلوب (یا ناپسند و نامطلوب) هستند.

۴) هر دو بازار محصول و بازار عوامل تولید برای همه کارفرمایان رقابتی است.

۵) حجم نیروی کار ثابت است، بنابراین فرض می‌شود مقدار نیروی آماده برای کار، معین است و نسبت به نرخ دستمزدها حساسیتی ندارد.

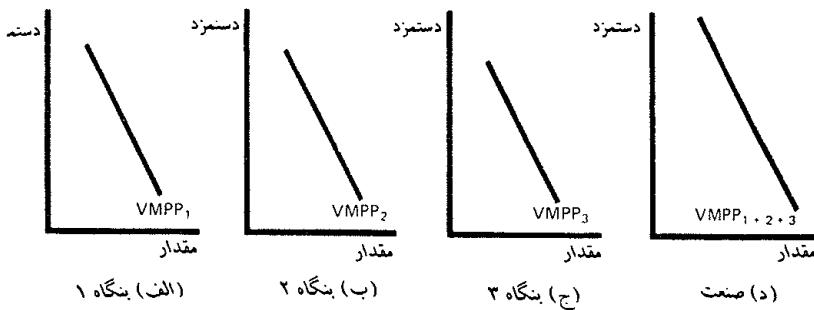
۶) سطح تقاضای کل، معین است.

۷) قیمت‌های محصولات و دستمزدها کاملاً انعطاف پذیرند.  
نتیجه این فرضها این است که یک و فقط یک بازار در کل اقتصاد وجود خواهد داشت.

منحنی VMPP بنگاه در هر سطح نیروی کار، را در فصل پیشین به عنوان حاصل ضرب تولید نهایی فیزیکی MPP در قیمت محصول P تعریف کردیم. به دلیل قانون بازدهی نزولی، MPP با افزایش اشتغال نیروی کار، کاهش می‌یابد. اما قیمت محصول ثابت انگاشته شده بود، یا به دیگر سخن، مقدار نیروی کاری که در بنگاه به کارگرفته می‌شد بر آن تأثیری نداشت. در واقع برای یک بنگاه در یک صنعت رقابتی، افزایش محصول ناشی از افزایش در کاربرد نیروی کار را می‌توان بدون آن که تأثیری بر قیمت بازاری آن کالا نهاده شود، فروخت. بنابراین اشتباه خواهد بود اگر منحنی تقاضای یک بنگاه را برای نیروی کار بر حسب قیمت ثابت محصول تعریف کنیم. از سوی دیگر ما وقتی یک منحنی تقاضا برای نیروی کار برای یک صنعت

استخراج می‌کنیم باید توجه داشته باشیم که تغییر در اشتغال و بنابراین تغییر در محصول کل صنعت، بر قیمت محصول اثر خواهد گذاشت. برای نشان دادن این نکته، ما باید ابتدا یک منحنی تقاضای صنعت برای نیروی کار را به گونه‌ای رسم کنیم که گویی قیمت محصول از تغییر در حجم اشتغال صنعت تأثیری نپذیرفته است. آنگاه پس از این، اثر تغییر در قیمت محصول را نشان دهیم.

با فرض ثابت بودن قیمت محصول، منحنی تقاضای صنعت برای نیروی کار خیلی راحت از حاصل جمع مقادیری که در هر نرخ دستمزد خاص توسط تک تک بنگاهها از نیروی کار تقاضا شده است، به دست می‌آید. در شکل ۱-۳ یک صنعت فرضی را نشان داده‌ایم که برای سادگی فرض می‌کنیم شامل سه بنگاه باشد. گرچه می‌دانیم که یک صنعت کاملاً رقابتی باید در برگیرنده بنگاه‌های بسیار زیادی باشد. اگر در شکل ۱-۳ مقادیر نیروی کاری که در هر نرخ دستمزد بوسیله بنگاهها تقاضا شده است و در نمودارهای (الف)، (ب) و (ج) نشان داده شده است را جمع زیم، منحنی تقاضای صنعت برای نیروی کار در نمودار (د) به دست می‌آید. به زبان دیگر منحنی VMPP یا تقاضای صنعت از نیروی کار به راحتی از جمع نمودارهای VMPP بنگاه‌های صنعت به دست می‌آید. منحنی تقاضای صنعت، ارزش تولید نهایی فیزیکی



شکل ۱-۳ ۱- استخراج تقاضای صنعت برای کار: باثبات قیمت محصول. تقاضای صنعت برای کار با جمع تقاضاهای تک تک بنگاه‌های صنعت در هر دستمزد ممکن، به دست می‌آید. پس نمودار VMPP صنعت عبارت است از مجموع نمودارهای VMPP همه بنگاه‌های صنعت.

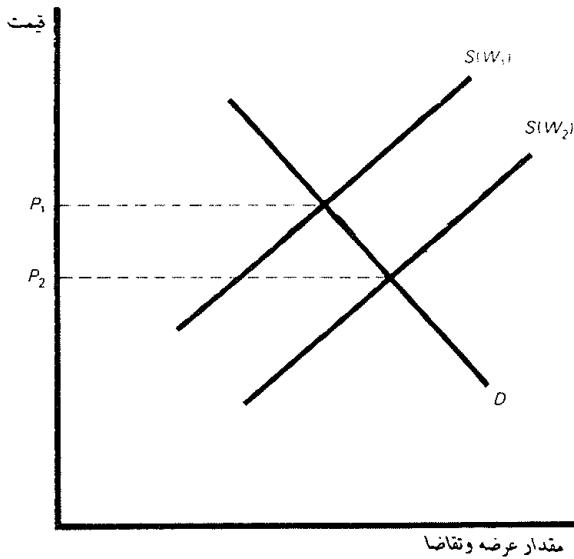
صنعت را یکجا نشان می‌دهد.

نرولی بودن منحنی تقاضای صنعت برای نیروی کار، نشان می‌دهد که در نرخهای دستمزد پایین‌تر، اشتغال نیروی کار در صنعت بیشتر خواهد بود و بنابراین محصول صنعت نیز بیشتر خواهد شد، البته به شرط ثبوت شرائط دیگر. اما از آنجا که منحنی تقاضا برای محصول صنعت نیز تابع نرول قیمت‌های محصول است، بنابراین هرگونه افزایش در محصول تنها زمانی فروش می‌رود که قیمت محصول کاهش یابد. اکنون ما اثر تغییر قیمت را در مدل وارد می‌کنیم.

اگر نرخ دستمزد برای همه بنگاههایی که در یک صنعت فعالیت می‌کنند کاهش پیابد، همه آن بنگاهها اشتغال نیروی کارشان را تا جایی افزایش می‌دهند که VMPP نیروی کار در هر بنگاه با نرخ دستمزد جدید برابر شود. وقتی همه بنگاههای موجود در صنعت اشتغال را افزایش دهند، عرضه کل محصول در صنعت افزایش خواهد یافت.

همان‌گونه که در شکل ۲-۳ نشان داده شده است، در نظر بگیرید که نرخ دستمزدی که همه بنگاهها در صنعت می‌پردازنند، از  $W_1$  به  $W_2$  کاهش پیدا کند. چون بنگاهها حداً کثراً کننده سود هستند همگی محصولشان را افزایش می‌دهند و بنابراین منحنی عرضه صنعت به سوی راست جایجا می‌شود و از  $S(W_1)$  به  $S(W_2)$  می‌آید. در نتیجه، قیمت محصول از  $P_1$  به  $P_2$  کاهش می‌یابد. از آنجا که برای هر بنگاه VMPP مساوی  $(P \times MPP)$  است، کاهش در قیمت محصول، نمودار VMPP هر بنگاه را پایین می‌آورد. بنابراین پاسخ صنعت به کاهش نرخ دستمزد در این حالت کمتر از وقتی است که قیمت محصول تغییر نمی‌کرد.

این وضعیت در شکل ۳-۳ نشان داده شده است. منحنی  $\Sigma VMPP$  مجموع نمودارهای VMPP سه بنگاه صنعت را در قیمت اولیه محصول نشان می‌دهد. نرخ اولیه دستمزد  $W_1$  است. در این نرخ دستمزد اشتغال در کل صنعت  $N_1$  است. اکنون در نظر بگیرید که نرخ دستمزد به  $W_2$  کاهش پیابد. اگر هر بنگاه بخواهد اشتغالش را تا

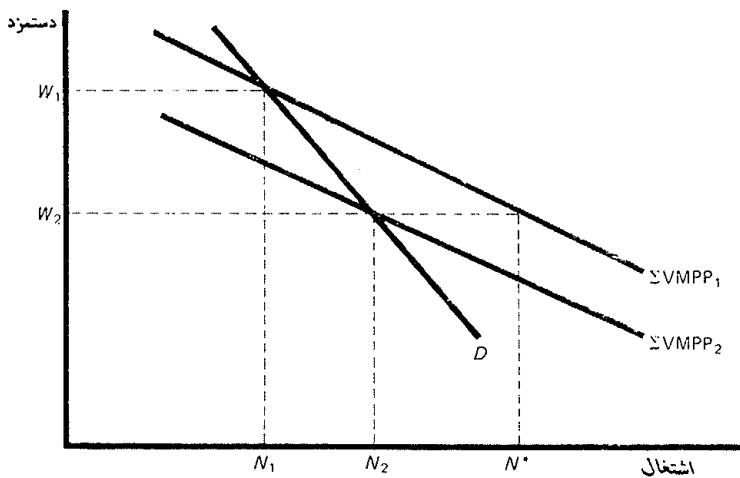


مقدار عرضه و تقاضا

شکل ۳ - ۲ اثر کاهش نرخ دستمزد بر قیمت محصول. همچنان که هر بنگاه به کاهش نرخ دستمزد از  $W_1$  به  $W_2$  با افزایش اشتغال پاسخ می‌دهد، عرضه محصول در بازار افزایش می‌یابد. درنتیجه افزایش عرضه، قیمت محصول در بازار از  $P_1$  به  $P_2$  کاهش می‌یابد.

جایی که شرط حد اکثر سود برآورده شود، افزایش دهد، با فرض ثابت بودن قیمت محصول، کل مقداری که صنعت از نیروی کار تقاضا می‌کند  $N^*$  خواهد بود. اما ضرورت کاهش قیمت محصول، نمودار  $\Sigma VMPP$  هر بنگاه را پایین می‌آورد و بنابراین مجموع نمودارهای  $\Sigma VMPP_2$  بنگاهها به  $\Sigma VMPP_1$  کاهش می‌یابد. در نتیجه مقداری که صنعت سرانجام در دستمزد  $W_2$  استخدام می‌کند،  $N_2$  خواهد بود.

هر نرخ دستمزدی که در نظر گیریم، برای آن، یک قیمت محصول خاص و یک منحنی  $\Sigma VMPP$  خاص وجود خواهد داشت که در شکل ۳-۳ دو نمونه از آنها نمایش داده شده است. در هر نرخ دستمزد، مقدار تقاضای صنعت از نیروی کار با نقطه‌ای نشان داده می‌شود که خط دستمزد منحنی  $\Sigma VMPP$  مربوط به خودش را قطع می‌کند. مکان هندسی همه این نقطه‌ها، منحنی تقاضای صنعت را نشان می‌دهد که در شکل



شکل ۳-۳ تقاضای صنعت برای کار: با متغیر بودن قیمت محصول . قیمت محصول حاکم در بازار برای هر نرخ دستمزد ممکن تقاضت می‌کند.  $\Sigma VMPP_1$  و  $\Sigma VMPP_2$  به ترتیب مجموع نمودارهای  $VMPP$  بنگاهها برای قیمت‌های  $P_1$  و  $P_2$  باشند.  $P_1$  و  $P_2$  قیمت‌های محصولی هستند که به ترتیب در دستمزدهای  $W_1$  و  $W_2$ ، در بازار متدائل هستند. نمودار  $VMPP$  صنعت یا تقاضای صنعت،  $D$  بیانگر آن مقداری از کار است که در هر نرخ دستمزد ممکن بوسیله صنعت تقاضا می‌شود.

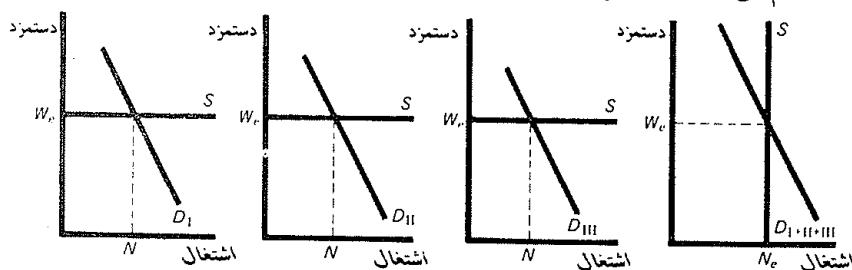
شکل ۳-۳ با  $D$  نمایش داده شده است. منحنی تقاضای صنعت از نیروی کار بیانگر نمودار ارزش تولید نهایی فیزیکی نیروی کار ( $VMPP$ ) برای صنعت است: این منحنی، ارزش بازاری محصول اضافی را نشان می‌دهد که با یک افزایش در کاربرد نیروی کار در صنعت، به وجود می‌آید. اما این منحنی جمع ساده نمودارهای  $VMPP$  تک تک بنگاههای موجود در صنعت نیست.

با داشتن منحنی تقاضای صنعت از نیروی کار، اکنون می‌توانیم منحنی تقاضای نیروی کار را برای کل بازار نیروی کار به دست آوریم. گرچه اقتصاد در برگیرنده صنایع بسیاری است، اما برای سادگی، گیریم تنها سه صنعت وجود دارد: I، II و III. اگر در هر نرخ دستمزد، مقادیر تقاضا شده از کار را برای سه صنعت جمع بزنیم، منحنی تقاضای بازار برای نیروی کار را به دست آورده‌ایم. استخراج این منحنی در

شکل ۴-۳ نشان داده شده است. این منحنی را می‌توان به عنوان منحنی ارزش تولید نهایی فیزیکی نیروی کار برای کل اقتصاد در نظر گرفت.

در شکل ۴-۳ عرضه نیروی کار ثابت فرض شده است و با خط عمودی  $S$  نشان داده شده است. اکنون با ترکیب عرضه و تقاضای نیروی کار می‌توانیم نرخ دستمزد تعادلی اقتصاد را تعیین کنیم. نرخ دستمزد تعادلی، آن نرخی است که در آن، مقدار تقاضای نیروی کار با مقدار عرضه آن برابر است. نرخ تعادلی، در شکل ۴-۳ با  $W_e$  نشان داده شده است.

مقدار تقاضای هر صنعت از نیروی کار در دستمزد  $W_e$  را می‌توان از منحنی‌های تقاضای تک تک صنایع به دست آورد. به یاد داشته باشید که منحنی‌های تقاضای صنعت، نشان‌دهندهٔ مجموع مقادیر تقاضاً شده از نیروی کار بوسیله بنگاه‌های آن صنعت است، که با توجه به شکل ۴-۳ آن را توضیح دادیم. بنابراین همه بنگاه‌های موجود در اقتصاد، در نرخ دستمزد  $W_e$  با عرضهٔ کاملاً حساس و پژوهش نیروی کار رویرو هستند. پس واکنش هر بنگاه به نرخ دستمزد بازار این است که تا جایی استخدام می‌کند که سودش حداکثر شود.

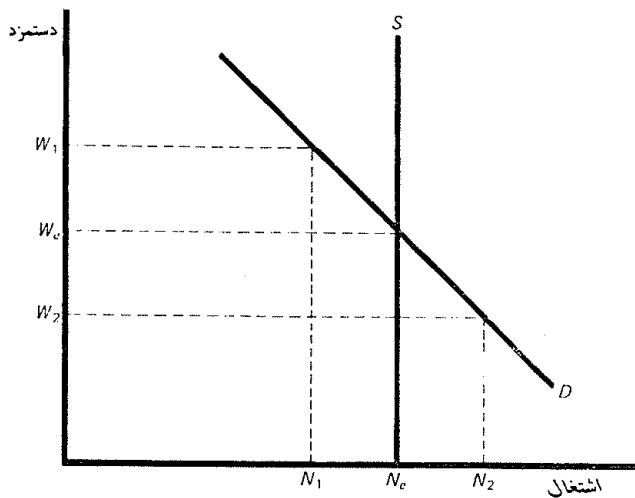


شکل ۴-۴ عرضه و تقاضای بازار: تعیین نرخ دستمزد بازار. اگر در هر نرخ دستمزد ممکن، مقادیر تقاضای کار تک صنایع بازار را جمع کیم، تقاضای کار بازار به دست می‌آید. منحنی‌های تقاضای صنایع  $D_1$ ،  $D_{II}$  و  $D_{III}$  هستند. نرخ دستمزد بازار  $W_e$  بوسیله تقاطع منحنی‌های تقاضای کار بازار  $D_1+D_{II}+D_{III}$  و عرضه کار بازار  $S$ ، تعیین می‌شود.

## ۳-۲ تعادل در بازار کار

مفهوم تعادل این است که "هیچ تمايل ویژه‌ای به تغيير وجود ندارد". در تعادل، همه کارگزاران اقتصادي، هر تعديل را که در شرایط موجود اقتصادي لازم می‌دانسته‌اند انجام داده‌اند و هیچ تمايل ویژه‌ای برای تغيير ندارند.

در شکل ۳-۵،  $W_e$  دستمزد تعادلی و  $N_e$  حجم اشتغال است. شاید پرسيد چه اتفاقی می‌افتد اگر نرخ دستمزد به هر دليلي بالاتر از نرخ دستمزد تعادلی مثلاً در  $W_1$  می‌بود. در اين نرخ دستمزد، كل مقداری که از نیروي کار تقاضا می‌شود،  $N_1$  کمتر از مقدار عرضه آن خواهد بود؛ يعني برخی از کسانی که داوطلب کارند بیکار خواهند ماند. در اين حالت کارگران برای به دست آوردن شغل با يكديگر رقابت خواهند کرد، و چنین رقابتی به کاهش دستمزدها می‌انجامد. کاهش دستمزد کارفرمایان را به استخدام بيشتر تشویق می‌کند. اين کاهش دستمزد و افزایش استخدام تا جایی ادامه می‌يابد که عرضه اضافي نیروي کار (بيکاري) از بين برود. تعادل دوباره زمانی برقرار می‌شود که نرخ دستمزد به  $W_e$  کاهش و کل اشتغال به  $N_e$  افزایش يابد.



شکل ۳-۵ تعادل در بازار کار، نرخ دستمزد تعادلی  $W_e$  است. در دستمزد  $W_1$ ، اضافه عرضه کار، و در دستمزد  $W_2$ ، اضافه تقاضا کار وجود دارد.

از سوی دیگر، چه می‌شد اگر نرخ دستمزد بازار در زیر نرخ دستمزد تعادلی مثلاً در  $W_2$  قرار داشت؟ در این حالت مقدار کاری که بنگاهها از بازار تقاضا می‌کردند،  $N_2$ ، از مقدار کل کار عرضه شده بیشتر می‌بود. در این حالت هر کارفرمایی که می‌خواهد نیروی کارش را افزایش دهد باید دستمزدی بالاتر از دستمزدهای موجود پیشنهاد کند تا کارگران را از چنگ بنگاههای دیگر درآورد. این رقابت در میان کارفرمایان دستمزد بازار را افزایش می‌دهد و افزایش دستمزد، جمع تقاضای همه بنگاهها از نیروی کار را کاهش می‌دهد. افزایش نرخ دستمزد تا جایی ادامه می‌یابد که تعادل دوباره در نرخ دستمزد  $W_2$  و اشتغال  $N_2$  برقرار گردد.

### ۳-۱- نتایج مدل اساسی

این مدل اساسی از نظر تخصیص کارآبی نیروی کار در اقتصاد، اختلاف دستمزد در اقتصاد، اشتغال کامل، و سطح دستمزدها نتایجی دارد که به گونه خلاصه بررسی می‌کنیم.

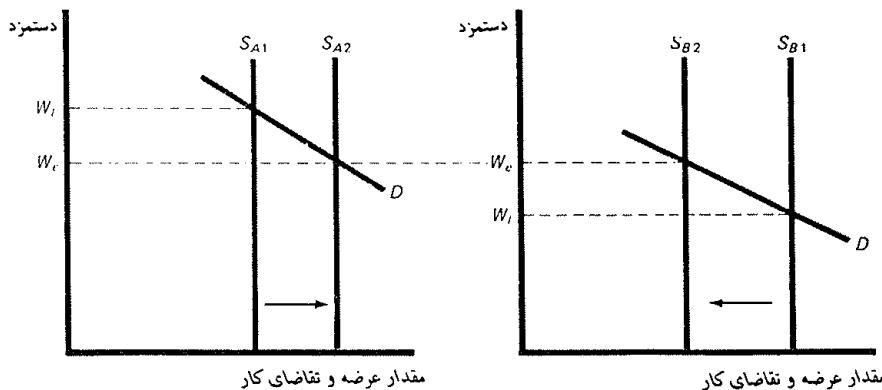
### ۳-۲- الف کارایی در تخصیص

این مدل اساسی به این نتیجه می‌انجامد که در تعادل، نرخ دستمزد کار با VMPP سراسری آن برابر است. افرون تر، از آن جا که نرخ دستمزد برای همه بنگاهها برابر است، VMPP کار در تمام بنگاهها یکسان است. برابری VMPP در میان همه بنگاهها تقسیم می‌کند که ارزش کل محصول اقتصاد (یامحصول ناخالص ملی)، حد اکثر مقداری باشد که با وضعیت تکنولوژی و عرضه نیروی کار و سرمایه معین موجود، می‌توانست تولید شود. برای این که بیینیم چرا محصول حد اکثر است، به شکل ۴-۳ نگاه کنید و فرض کنید که نخست همه بنگاهها در هر سه صنعت در تعادل باشند. چه می‌شد اگر یک کارگر از بنگاهی در صنعت I بیرون می‌آمد و به کار در بنگاهی در صنعت II می‌پرداخت (البته با نادیده گرفتن این واقعیت که صاحب آن بنگاه در

صنعت II در دستمزدهای فعلی بازار این کارگر را استخدام نخواهد کرد؟ ارزش تولید نهایی فیزیکی مربوط به یک کارگری که از بنگاه مربوط به صنعت I بیرون آمده است، برابر با نرخ دستمزد  $W_e$  است، اما به دلیل تزویلی بودن بازده نهایی نیروی کار، ورود یک کارگر اضافی به یک بنگاه در صنعت II، ارزش محصول کل آن بنگاه را اندکی کمتر از  $W_e$  افزایش می‌دهد. چون کاهش محصول صنعت I بزرگ‌تر از افزایش محصول صنعت II است، پس محصول کل جامعه نسبت به قبل کاهش یافته است. این مسئله برای هر تخصیص دیگری، از نیروی کار در میان بنگاهها به جز آنچه در شکل ۴-۳ نشان داده شده است، درست خواهد بود.

### ۳-۳-ب اختلاف دستمزد وجود ندارد

یکی دیگر از نتایج مدل اساسی این است که در میان مشاغل، صنایع و مناطق اختلاف دستمزد وجود ندارد. در تعادل، دستمزدهای یک ناحیه کشور نمی‌تواند بالاتر از ناحیه دیگر باشد، زیرا کارگران در جست‌وجوی بهترین فرصتها هستند. با وجود اطلاعات کامل و با توجه به این که هیچ سرمایه‌گذاری اولیه‌ای برای مهارت یافتن کارگران در شغلی که اکنون دارند انجام نشده است، کارگران همواره به ناحیه‌ای می‌روند که بالاترین دستمزد را می‌پردازد. شکل ۳-۶ اثر مهاجرت کارگران را بر دستمزدهای ناحیه‌ای نشان می‌دهد. فرض کنید به دلیل اختلاف در حجم نسبی کار و سرمایه در دو ناحیه، دستمزدهای اولیه  $W_1$  در ناحیه A بالاتر از ناحیه B باشد. بالا بودن دستمزد در ناحیه A کارگران را از ناحیه B به ناحیه A می‌کشاند که موجب می‌شود عرضه کار در ناحیه B به  $S_{B2}$  کاهش یافته و عرضه کار در ناحیه A به  $S_{A2}$  افزایش بیابد. این جایه‌جایی در عرضه موجب افزایش دستمزدها در ناحیه B و کاهش آن در ناحیه A می‌شود. مهاجرت آنقدر ادامه می‌یابد تا دستمزدها در دو ناحیه به دستمزد تعادلی مشترک  $W_e$  برسند.



شکل ۳-۶ حذف اختلاف دستمزد ناحیه‌ای بوسیله جابه‌جایی کارگران. اگر نرخ دستمزد اولیه  $W_1$  در ناحیه A بزرگ‌تر از ناحیه B باشد، عرضه کار ناحیه  $S_{A1}$ ، A به خاطر مهاجرت کارگران از ناحیه B به ناحیه A، افزایش می‌یابد. عرضه کار در ناحیه B از  $S_{B2}$  به  $S_{B1}$  کاهش یافته، و مقدار دستمزد در دو ناحیه در سطح  $W_c$  ثابت می‌شود.

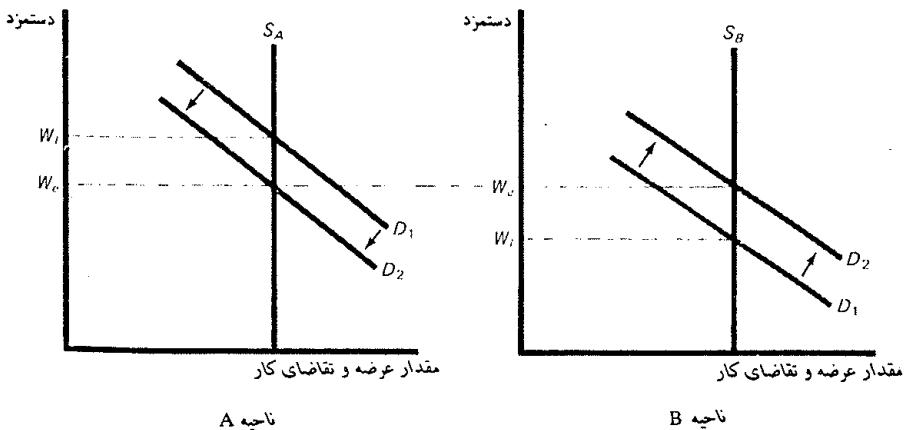
همگرایی دستمزدهای ناحیه‌ای را نیز می‌توان با جابه‌جایی سرمایه، حتی بدون مهاجرت نیروی کار، نشان داد. پیش از این گفتیم که VMPP نیروی کار وقتی ذخیره سرمایه‌ای که کارگران با آن کارمی‌کنند بیشتر باشد، بزرگ‌تر خواهد بود. پیامدهای جابه‌جایی سرمایه را برای دستمزدهای ناحیه‌ای در شکل ۳-۷ نشان داده‌ایم. باز فرض کنیم که نرخ دستمزد در آغاز در ناحیه A بالاتر است، در این صورت برخی از کارفرمایان ناحیه A سرمایه‌هایشان را به ناحیه B می‌برند تا از مزیت نیروی کار ارزان‌تر استفاده کنند. افزایش در ذخیره سرمایه در ناحیه B، تقاضای نیروی کار (نمودار VMPP ناحیه‌ای) را در ناحیه B بالا می‌برد، بنابراین دستمزدها در این ناحیه افزایش می‌یابد. در همین زمان کاهش ذخیره سرمایه در نقطه A ارزش تولید نهایی فیزیکی نیروی کار (و بنابراین دستمزدها) را در این ناحیه کاهش می‌دهد. بنابراین، چه نیروی کار جابجا شود یا سرمایه، سطح دستمزدهای ناحیه‌ای به همدیگر نزدیک

می‌شوند.

همین استدلال را که نشان داد با فرض معین ما سطح دستمزدهای ناحیه‌ای به هم نزدیک می‌شوند، می‌توانیم به کار ببریم تا نشان دهیم چرا اختلاف دستمزد بین مشاغل یا صنایع وجود نخواهد داشت. فرض کنید شکل‌های ۳-۶ و ۳-۷ به جای دو ناحیه، دو صنعت مختلف را نشان می‌دهند. اگر دستمزدها در صنعت A بزرگ‌تر از صنعت B باشد، کارگران از B به A خواهند رفت و درنتیجه دستمزدها در دو صنعت به سوی برابری می‌روند. همین مثال را می‌توان برای حالتی که دستمزدها بین مشاغل مختلف تقاضا دارند، به کار برد. در این حالت نیز حرکت کارگران به برابری نرخ دستمزد خواهد انجامید.

### ۳-۳-پ اشتغال کامل

نتیجه دیگر این مدل این است که رقابت در میان کارفرمايان و در میان کارگران



شکل ۳-۷ حذف اختلاف دستمزدهای ناحیه‌ای بوسیله جایه‌جایی سرمایه. به خاطر بالاتر بودن دستمزد در ناحیه A نسبت به ناحیه B، سرمایه به سوی ناحیه B حرکت می‌کند. افزایش ذخیره سرمایه در ناحیه B، تقاضا برای کار را افزایش می‌دهد و در نتیجه نرخ دستمزد بالا می‌رود. عکس این حالت در ناحیه A رخ می‌دهد.

دستمزدها را جایی به تعادل می‌رساند که اشتغال کامل برقرار می‌شود. با توجه به شکل ۵-۳ می‌توانیم حالتی را تصور کنیم که نرخ دستمزد در بالای دستمزد تعادلی  $W_e$  قرار دارد. اختلاف میان مقادیر عرضه و تقاضای نیروی کار در این نرخ دستمزد بسیار بالا، بیانگر حجم بیکاری است. همان‌گونه که پیش تر یادآوری کردیم رقابت در میان کارگران بر سر شغل‌های موجود باعث می‌شود نرخ دستمزد به سطح مربوط به اشتغال کامل بازگردد.

### ۳-۳-ت عوامل تعیین‌کننده سطح عمومی دستمزدها

این مدل اساسی کمک می‌کند تا در یا بهم چرا سطح عمومی دستمزدها بین اقتصادهای مختلف و در یک اقتصاد در زمانهای گوناگون، تغییر می‌کند. چرا سطح دستمزدها در ایالات متحده بالاتر از هند است؟ چرا سطح دستمزدهای کنونی در ایالات متحده بالاتر از سال ۱۹۰۰ است؟ سطح عمومی دستمزدها همواره به حجم سرمایه اقتصاد نسبت به جمعیت آن، بستگی دارد. با جمعیت کنونی ایالات متحده، اگر ذخیره سرمایه بالاتر از امروز می‌بود، سطح دستمزدها نیز بالاتر بود. به همین ترتیب سطح دستمزد در هند بالاتر می‌بود اگر با همین حجم فعلی سرمابه‌اش، جمعیتش کاهش می‌یافتد. اقتصاددانان همواره حجم سرمایه یک اقتصاد را نسبت به جمعیت آن، به عنوان عامل اساسی تعیین‌کننده سطح دستمزد در آن اقتصاد می‌نگرند. بستگی میان ذخیره سرمایه، جمعیت، و رشد اقتصادی با تفصیل بیشتری در فصل ۶ بحث خواهد شد.

### ۳-۴ فرض مدل اساسی: بازبینی برنامه کتاب

در مدلی که ارائه کردیم جهانی وجود داشت که در آن، برابری دستمزدها، اشتغال کامل، و کارآئی کامل در تخصیص نیروی کار به چشم می‌خورد. ما با تعیین فرضی که لازم است انگاشته شوند تا به چنین نتایجی دست یابیم، بر عوامل تعیین‌کننده‌ای که جهان پیچیده پیرامون ما را از جهان ساده شده مدل اساسی مان جدا می‌سازد، انگشت

می‌گذاریم. در فصل‌های آینده با سست کردن این فرضهای ساده کننده، به توسعه یک مدل بسیار کامل‌تری می‌پردازیم که مشخصات بازارهای کار دنیای واقعی را توضیح می‌دهد. اما دریافت ما گام به گام کامل‌تر خواهد شد.

آلفرد مارشال یکی از نخستین منتقدان تئوری بازده نهایی دستمزدها و اشتغال بود، اصل انتقاد مارشال به فرض ثابت بودن عرضه کار برابر می‌گشت. مارشال بر این باور بود که تئوری بازدهی نهایی، یک تئوری تقاضای نیروی کار است. اگر قیاس مارشال را به کار ببریم، نگرش به تقاضا به عنوان عامل تعیین کننده دستمزدها همان اندازه نادرست است که نگرش به تیغه بالایی قیچی به عنوان عامل پُرس . برای آن که یک تئوری کاملی از دستمزدها داشته باشیم، داشتن یک تئوری برای عرضه کار لازم است، چرا که این گُنش و واکُش عرضه و تقاضاست که سطح دستمزدها را تعیین می‌کند. در فصل ۴ فرض ثابت بودن عرضه کار در کوتاه‌مدت را سُست خواهیم کرد. در آن فصل دستمزد معین، دست به انتخاب می‌زنند، همان‌طور هم افراد خانواده در برابر نرخ دستمزد بالقوه خود دست به انتخاب می‌زنند.

برای هر جمعیت معینی، رابطه‌ای میان نرخ دستمزد و مقدار عرضه کار وجود دارد. در فصل ۵ با رها کردن فرض ثابت بودن جمعیت، به بررسی عرضه نیروی کار در بلند مدت می‌پردازیم. در آن جا خواهیم دید که حجم جمعیت کاملاً در بیرون سیستم اقتصادی تعیین نمی‌شود، بلکه از متغیرهای اقتصادی متأثر می‌شود. در فصل ۴ و ۵ عرضه کل نیروی کار از انتخاب افراد درباره ساعات کار، استخراج می‌شود. اما نتیجه انتخاب برخی افراد چنین است که هیچ ساعات کاری را به بازار عرضه نکنند. بویژه در فصل ۴ عواملی را که بر تصمیم درباره وارد شدن به یا خارج شدن از نیروی کار اثر می‌گذارند، تحلیل می‌کنیم. در آن جا به مشارکت در نیروی کار به عنوان تصمیمی که درباره تخصیص زمان به کارهای رقیب گرفته می‌شود، می‌نگریم: کار

در بازار، تولید درخانه، تحصیل و فراغت.

در فصل ۶ عرضه و تقاضای کار باهم آمده‌اند. همین که اثرات متقابل عرضه و تقاضاً فهمیده شد، می‌توان به برخی ملاحظات پویایی (دینامیک) همچون ارتباط میان رشد سرمایه و درآمد سرانه، و میان رشد جمعیت و سطح دستمزدها، پرداخت. همچنین به تأثیر متقابل بازارهای کار و محصول و به عوامل تعیین کننده حساسیت تقاضای کار به تغییر در دستمزد، توجه می‌کنیم.

برابری همه دستمزدها در تعادل یکی از نتایج مدل اساسی ما بود، که شدیداً به فرضی که ساخته‌ایم وابسته است. مهم‌ترین این فروض، فرض همگونی نیروی کار بود. همین که این فرض را که کارگران مهارت یکسانی دارند و این که مهارت‌های آنها را بدون هیچ هزینه‌ای می‌توان انتقال داد، رها کنیم، باید این نتیجه را که می‌گفت "دستمزدها تمايل به برابری دارند"، اصلاح کنیم. همچنین اگر این فرض را که کارگران ترجیحات یکسانی دارند و مطلوبیت و دلپسندی همه کارها برای آنها یکسان است، رها کنیم، دیگر انتظاری نخواهیم داشت که دستمزدها به سوی برابری بروند. اختلاف در سطوح مهارت کارگران مهم‌ترین عاملی است که می‌تواند اختلاف دائمی میان نرخ دستمزدهای شغلی را در دنیا توضیح دهد. در فصل ۷ پیوند میان تحصیل، آموزش، و تجربه را با سطح دستمزدها بررسی می‌کنیم. این فرض که کارفرمایان در بازارهای محصول و کار با هم رقابت کامل دارند، در فصل ۸ کنار گذاشته می‌شود. با این کار می‌توانیم پیامدهای انحصار در فروش و انحصار در خرید را در تخصیص کار و سطح دستمزدها و اشتغال بررسی کنیم.

اکنون به هدف و روش این کتاب اشاره می‌کنیم. ما با مدل ساده‌ای که در این فصل ارائه شد، آغاز می‌کنیم. این مدل برپایه فرضی قرار دارد که تحلیل را ساده می‌کنند، فرضی که البته واقعی نیستند. به هر حال این مدل به خودی خود مفید است، چرا که تصویری از چگونگی کارکرد یک بازار کار ساده بی‌برخورد را به مانشان می‌دهد. کاربرد این مدل همانند کاربرد مدل رقابت کامل در تئوری قیمت است: مبنای برای

مقایسه با دنیای واقعی به ما می‌دهد. همچنان که پیش تر گفتیم، ما نمی‌توانیم آثار تشکیل اتحادیه‌ها، اطلاعات ناقص، تعیض، و از این قبیل را در بحث می‌کنیم مگر آن که بدانیم اگر این‌ها نبودند چه وضعیتی وجود می‌داشت.

اما چنین مدلی گذشته از این که به سادگی مبنای برای مقایسه با جهان واقعی فراهم می‌آورد، کاربردهای دیگر نیز دارد. این مدل نقطه آغازینی است که از آن توصیفمان را از پیچیدگی‌های بازار کار جهان واقع، آغاز می‌کنیم. اما چنان که آهسته آهسته هر کدام از فروض اولیه را با یک فرض واقعیتر جایگزین می‌کنیم، می‌توانیم به درک تفصیلی از این که چگونه بازارهای کار پیچیده اقتصاد عمل می‌کنند، دست یابیم. هدف این کتاب نیز دست یابی به این آگاهی است.

### ۳-۵ چشم‌انداز تاریخی تئوری بازدهی نهایی

هدف ما در این بخش این است که نشان دهیم چه مکاتب فکری مهمی در رابطه با دستمزدها، قبل و بعد از توسعه تئوری بازدهی نهایی در اوخر قرن نوزدهم، به وجود آمده‌اند. در تاریخ مکتوب می‌توان اندیشه‌هایی درباره این که دستمزد چیست، یا چه باید باشد، پیدا کرد. اما تئوری پردازی جدی از یک پدیده دارای نظم، با مکتب کلاسیک انگلیس، با نامدارانی همچون آدام اسمیت<sup>۵</sup>، دیوید ریکاردو<sup>۶</sup>، و توماس مالتوس<sup>۷</sup> شروع شد. نظریه وجه مزد<sup>۸</sup>، پایه تئوری دستمزد کلاسیک بود.

### ۳-۵-الف وجه مزدها<sup>۹</sup>، قانون جمعیت<sup>۱۰</sup>، و قانون مفرغ دستمزدها<sup>۱۱</sup>

نظریه وجه دستمزدها را اگر به عنوان بحثی کاملاً مربوط به اقتصاد کشاورزی در نظر

5-Adam Smith

6-David Ricardo

7-Thomas Malthus

8-wages fund doctrine

9-wages fund

10-law of population

11-iron law of wages

بگیریم، بسیار آسان‌تر فهمیده می‌شود؛ گرچه اقتصاددانان کلاسیک اولیه براین باور نبودند که بحث آنها تنها به چنین اقتصادی محدود می‌شود. وجه دستمزدها برای دورهٔ جاری عبارت است از کل محصولی که در دورهٔ قبل تولید شده منهای آنچه برای مصرف کارفرما کنار گذاشته شده است. این وجه، کل مبلغ موجود برای پرداخت به عنوان دستمزد در دورهٔ جاری است. دستمزد دورهٔ جاری  $W$  از تقسیم وجه دستمزدها یعنی  $F$  به تعدادی کاری، به دست می‌آید. بنابراین،  $W = F/L$  است. هر عاملی همچون بهبود فن شناسی (تکنولوژی) که مبلغ  $F$  را تغییر دهد، نرخ دستمزد را در همان جهت تغییر می‌دهد. اما نتیجهٔ مستقیم قانون جمعیت مالتوس اشاره دارد که هر افزایشی در نرخ دستمزد به افزایشی در جمعیت و سرانجام به افزایشی در نیروی کار می‌انجامد. بنابراین رقابتی که در میان اعضاء نیروی کار، با حجمی بزرگ‌تر، در می‌گیرد نرخ دستمزد را پایین می‌آورد. در حقیقت هر نرخ دستمزدی بالاتر از سطح معیشت، افزایشی احتمالی در نیروی کار به وجود می‌آورد؛ نیز نرخ دستمزدی کمتر از سطح معیشت به دلیل افزایش تعداد مرگ و میر، حجم نیروی کار را کاهش می‌دهد. بنابراین اقتصاددانان کلاسیک (مگر اسمیت) وجه دستمزدها را با دیدگاه جمعیتی مالتوس ترکیب کردند تا "قانون مفرغ دستمزدها" را استخراج کنند. این قانون بیانگر وضعیتی است که در آن علی‌رغم امکان بالا رفتن دستمزدها در کوتاه‌مدت، آنها در بلندمدت همواره به سطح حداقل معیشت باز می‌گردند. این باور بدینانه دربارهٔ آینده بلند مدت طبقهٔ کارگر باعث شد تا علم اقتصاد، "علم شوم"<sup>۱۰</sup> شناخته شود.

نظریهٔ وجه دستمزدها در میان اقتصاددانان کلاسیک بعدی، بویژه جان استورات میل<sup>۱۳</sup>، اعتبار خود را از دست داد. در حقیقت نیمهٔ دوم قرن نوزدهم دوران ناخشنودی از تحلیل کلاسیک بود. دو مکتب فکری که در پاسخ به اندیشهٔ کلاسیک پدیدار شد، مکاتب مارکسیست و ثنوکلاسیک بودند.

### ۳-۵-ب مارکسیسم

گرچه مارکسیسم در زمینه‌های زیادی با اقتصاد کلاسیک تفاوت ریشه‌ای دارد، با این حال تئوری دستمزد مارکسیستی به نظریه اقتصاددانان کلاسیک اولیه همچون ریکاردو، بسیار نزدیک است. از دید مارکس نرخ دستمزد در سرمایه‌داری، در بلندمدت، در سطح حداقل معیشت باقی می‌ماند. سؤالی در این باره وجود دارد که آیا تعریف مارکس از دستمزد معیشتی با مفهوم معیشت موردنظر اقتصاددانان کلاسیک سازگار است. آیا دستمزدی وجود دارد که به آهستگی با ضروریات زندگی تعیین شده باشد (همان‌گونه که اقتصاددانان کلاسیک معتقدند) و بنابراین در طول زمان ثابت باشد؟ یا آیا چنین دستمزدی تا حدودی با سنن اجتماعی تعیین می‌شود که در این صورت با زمان متغیر خواهد بود؟ این سؤالات هتوز مورد مجادله هستند.

نکته مهم‌تر در تحلیل مارکسی، نقش کار در خلق ارزش است. مارکس همه ارزش را به کار نسبت می‌دهد و براین باور است که سرمایه چیزی نیست جز توان تولیدی ذخیره شده کار گذشته<sup>۱۴</sup>. باز این نظریه ارزش کار، شبیه نظریه اقتصاددانان کلاسیک اولیه است. نقش سرمایه به عنوان یک منبع جداگانه برای ارزش را می‌توان به مکتب نئوکلاسیک (یانهایون)<sup>۱۵</sup> نسبت داد.

### ۳-۵-پ نئوکلاسیک‌ها و انقلاب نهایی<sup>۱۶</sup>

بحث تئوری بازدهی نهایی بخشی از توسعه بزرگ‌تری بود که در تئوری ارزش داده شد و به انقلاب نهایی گرا<sup>۱۷</sup> شناخته شد. از آنجایی که اقتصاددانان کلاسیک هزینه‌تولید را عامل تعیین‌کننده قیمت محصول می‌دانستند، نهاییون نخستین، مطلوبیت نهایی یعنی تقاضا را تعیین‌کننده قیمت محصول می‌پنداشتند. چنین پنداشته می‌شد که دستمزد کار

14-stored-up productive power of past labor

15-neoclassical or marginalist

16-the marginal revolution

17-marginalist revolution

با تقاضای نیروی کار تعیین می شود که این یکی همان ارزش تولید نهایی فیزیکی کار بود. آنچه ما در بخش پیشین این فصل ارائه کردیم، تئوری دستمزد نهائیون نخستین بود، در تحلیل نئوکلاسیک‌های بعدی، بویژه آلفرد مارشال ارزش چیزی بود که بوسیله عمل متقابل تقاضا (مطلوبیت) و عرضه (هزینه تولید) تعیین می شد. این البته همان برداشت استاندارد اقتصاد جدید است. نرخ دستمزد نیز از دیدگاه آنان نتیجه کنش و واکنش عرضه و تقاضا بود. این تئوری نئوکلاسیکی دستمزد و اشتغال، با اصلاحات اساسی، به عنوان بستر اصلی تحلیل بازارکار باقی ماند. اما، سلطه تئوری کار نئوکلاسیکی هرگز تداوم نیافت.

### ۳-۵-ت انقلاب کینزی<sup>۱۸</sup> نظریه‌های چانهزنی<sup>۱۹</sup>، و علم اقتصاد نهادی<sup>۲۰</sup>

نتایج اقتصاد کلانی اقتصاد نئوکلاسیک حقیقتاً با بحران بزرگ سالهای ۱۹۳۰ اعتبار خود را از دست داده‌اند. یکی از نتایج مهم تئوری نئوکلاسیک این است که اقتصاد تنها در اشتغال کامل در تعادل است. گرچه اغلب گمان شده است که اقتصاددانان نئوکلاسیک معتقد بوده‌اند که بیکاری غیرممکن است، اما چنین نیست. اقتصاددانان نئوکلاسیک اوایل قرن بیست به خوبی آگاه بوده‌اند که امکان بیکاری وجود دارد، اما آنها بر این باور بوده‌اند که این یک پدیده عدم تعادلی است. هرچند شدت و تداوم بیکاری‌های گسترده، اعتقاد به این تئوری را که وجود بیکاری را یک وضعیت عدم تعادلی و بنابراین گذرا می‌پندشت، مخدوش کرد.

جان میارد کیتر<sup>۲۱</sup> اقتصاددان بریتانیایی نظریه‌ای ارائه داد که بتواند توضیح دهد چگونه یک اقتصاد می‌تواند در زیر اشتغال کامل به تعادل برسد. از دیدگاه کینزی، اقتصاد کلان به سرعت به یک دیدگاه مسلط تبدیل شد و هنوز به شکل اصلاح شده‌اش

باقی است.

نکته اصلی تبیین کیز از تعادل همراه با بیکاری، مفهوم دستمزدهای ثابت و انعطاف ناپذیر است. در دیدگاه کیزی، دستمزدها به اضافه عرضه پاسخی نشان نمی‌دهند. در نتیجه، نرخ دستمزد موجود، متغیری برونزا (یا ثابت) می‌شود. که در نرخهای کمتر از آن همهٔ نیروی کار از بازار خارج می‌شود. همین که رفتار نرخ دستمزد در بیرون از سیستم اقتصاد کلان تعیین شود راه برای گسترش و پذیرش تئوریهای غیراقتصادی درباره تعیین دستمزد باز می‌شود. دامنهٔ این تئوریها از دیدگاه مکتب نهادگرا تا دیدگاه مربوط به تئوری بازی  $^{۲۲}$  گسترده است. هر دو این برداشتها، تعیین دستمزد را موضوعی مربوط به توانایی نسبی اتحادیه‌ها و مدیریت می‌دانند. تأکید اصلی بر ساختار چانه زنی جمعی نهاده می‌شود. دست آخر، نظریه‌های چانه زنی گوناگون، فرآیند تعیین دستمزد را چیزی می‌دانند که خارج از نیروهای بازار شکل می‌گیرد. در حقیقت، تفوقی که این بخش از اقتصادکار بوسیله اقتصاددانان نهادگرا در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ پیدا کرد، موجب جدا افتادن اقتصادکار از بستر اصلی اندیشه اقتصادی شد. چنین می‌نماید که کوشش‌های اقتصاددانان کار در این دوره نه بریست دیگر زمینه‌های علم اقتصاد اثر گذاشته و نه از آنها اثر پذیرفته است. یکی از پیامدهای بسیار تأسف‌انگیز این جدایی، گسترش دیدگاههای درباره تعیین تورم بوسیله اقتصاددانان کار بود که با تحلیل تعادل عمومی، خواه کیزی یا نوکلاسیکی، ناسازگار بود.

### ۳-۵-ث تئوری بازار کار داخلی و تجدید حیات تحلیل نوکلاسیک از بازارهای کار

با وجود تسلطی که برداشت‌های تئوری چانه زنی و نهادگرایانه نزدیک به یک چهارم قرن داشتند، سنت نوکلاسیکی درباره اقتصادکار، در میان اقلیتی از اقتصاددانان باقی ماند.

در اوایل دهه ۱۹۵۰ و اوایل دهه ۱۹۶۰، بازیابی برتری پیشین دیدگاه نئوکلاسیکی در اقتصاد کار آغاز شد. در اوخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ رشتہ اقتصاد کار به دو مسیری که در آن زمان به نظر می‌رسید ناسازگارند، رانده شد. از یک سو اقتصاددانان، بررسی در زمینه‌هایی همچون تبعیض، اقتصاد آموزش، رشد جمعیت و دیگر موضوعاتی که بوسیله اقتصاددانان نئوکلاسیک پیش از کینز نادیده گرفته شده بودند، را بر عهده گرفتند؛ اما این موضوعات با آنچه ستتاً مورد علاقه پیروان دیدگاه چانه‌زنی جمعی بود تفاوت اساسی داشت. از سوی دیگر، دیدگاه چانه‌زنی جمعی جای خود را بیشتر به دیدگاه رادیکال، دیدگاه بازار کار دوگانه<sup>۲۳</sup>، و دیدگاه بازار کار داخلی داد. نخستین دیدگاه تفسیر تازه‌ای است از مارکسیسم، برداشت‌های دوم و سوم تا حدود زیادی نتیجه دیدگاه نهادگرایانه اولیه است. هر دوی این‌ها و بویژه بیشتر دیدگاه بازار کار داخلی، نسبت به دیدگاه نهادگرایانه اولیه از ابزارهای سنتی تحلیل اقتصادی، استفاده بیشتری می‌کنند. در اوخر دهه ۱۹۷۰ بسیاری از اقتصاددانان نئوکلاسیک براین باور شده‌اند که شمار زیادی از پدیده‌هایی که بوسیله نظریه پردازان تئوری بازار کار داخلی بررسی شده است را باید در چارچوب نئوکلاسیکی بررسی کرد، و این که بسیاری از دستاوردهای تئوری بازار کار داخلی را می‌توان ضمیمه این چارچوب کرد. با استفاده از تأثیر نظریه پردازان بازار کار داخلی و نهادگرایانه، اقتصاد کار نئوکلاسیکی نسبت به تفسیر اقتصاد نئوکلاسیکی پیش از کینز با غنای بیشتری به دهه ۱۹۸۰ پا نهاد.

اقتصاد کار به روشنی از دهه ۱۹۷۰ به بستر اصلی تئوری اقتصادی بازگشت. نتیجه این‌که، اقتصاددانان کار از توسعه زمینه‌های دیگر اقتصاد بویژه اقتصاد کلان تأثیر

<sup>۲۳</sup> dual labor market approach - بر پایه این دیدگاه، بازار کار به دو بخش اصلی و فرعی تقسیم می‌شود. بخش اصلی در برگیرنده مشاغل "خوب" است، یعنی شغل‌های دارای حقوق بالا، عناوین دهن پرکن و مزایای عالی. اما بخش فرعی شامل مشاغل " بد" و کارگرانی است که در بیرون بخش اصلی طلس شده‌اند. در این بخش است که دستمزد براساس رقابت تعیین می‌شود و مشاغل به گونه کارآ برای همه کارگران فراوان است - م.

پذیرفته و به آن نیز کمک کردند. مثلاً ادبیاتی که در بارهٔ داد و ستد میان تورم و یکاری در کوتاه‌مدت و بلندمدت گفت‌وگو می‌کند، واقعاً محصول مشترک اقتصادکار و اقتصاد پول است. در همان‌زمان، در زمینهٔ اقتصاد کلان، تقسیم‌بندی میان اقتصاددانان نئوکلاسیک و کینزی عمدتاً بی‌مفهوم شده بود. اقتصاد کلان جدید، گرچه متنوع و متتحول، عملاً ترکیبی از دستاوردهای کیnezی و نئوکلاسیکی است. کم‌اند صاحب‌نظران اقتصاد کلانی که با انتساب خود به یکی از این دو گروه خشنود باشند. بنابراین آنچه در دوره‌های جدید اقتصاد کلان آموخته می‌شود با آنچه در دوره‌های جدید اقتصاد کار می‌آموزند، ناسازگاری ندارد. دیدگاه چانه‌زنی جمعی همچنان پیشرفت می‌کند، اما امروزه دامنهٔ کار اصلی اش (حداقل در محافل دانشگاهی) در دانشکده‌های روابط صنعتی و مدیریت کارگزینی است.

## پرسش و تمرین

- ۱- در جدول زیر، مقادیر فرضی تقاضای کار مربوط به سه بنگاه شکل ۱-۳، در سه نرخ دستمزد گوناگون داده شده است. با این فرض که قیمت محصول ثابت باشد، یک نمودار برای کل تقاضای کار صنعت ترسیم کنید.

D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	دستمزد
۵	۳	۲	۱۰ دلار
۶	۵	۴	۸ دلار
۷	۷	۶	۶ دلار

- ۲- باز فرض کنید قیمت محصول ثابت است. اگر عرضه کار در سطح ۱۵ کارگر ثابت

باشد و صنعت فرضی ما تنها صنعت بازار باشد، نرخ دستمزد بازار چه خواهد بود؟  
 ۳- در بخش ۱-۳ نتیجه گرفتیم که افزایش محصول یک صنعت، به کاهش قیمت  
 محصول می‌انجامد و این باعث افت نمودار VMPP هر بنگاه می‌گردد. عوامل مؤثر  
 بر شدت افت VMPP هر بنگاه کدامند؟

۴- با توجه به شکل ۵-۳، اثر افزایش MPP کار، که یا ناشی از افزایش ذخیره سرمایه  
 است و یا ناشی از یک تحول تکنولوژیک، بر نرخ دستمزد تعادلی چه خواهد بود؟  
 ۵- اگر بدانید متوسط پس انداز (آن نسبتی از درآمد ملی که پس انداز می‌شود) در ژاپن  
 بیش از ایالات متحده است، انتظار دارید در کدامیک از این دو کشور نرخ دستمزد با  
 شتاب بیشتری افزایش یابد؟ چرا؟

## فصل چهارم

# عرضه کار در کوتاه مدت

در مدل اولیه دستمزد و اشتغال که در فصل سوم شرح داده شد، این فرض ساده کننده را در نظر گرفتیم که مقدار کل کار عرضه شده به اقتصاد معین است و این مقدار در برابر تغیرات دستمزد بازار غیرحساس است. در این فصل و در فصل آینده این فرض ساده را کنار می‌گذاریم و می‌بینیم که مقدار کل کار عرضه شده بوسیله اعضای خانوارها در یک اقتصاد، به گونه‌ای منظم با تغییر دستمزدها تغییر می‌کند. این همان چیزی است که آن را مطالعه عرضه کار می‌شناسیم.

مقدار کل کار عرضه شده در یک اقتصاد به این عوامل بستگی دارد: (۱) حجم جمعیت، (۲) درصدی از جمعیت که تصمیم می‌گیرند جزء نیروی کار باشند، (۳) تعداد ساعتی که این افراد تصمیم به عرضه آن می‌گیرند. از این گذشته، هر یک از این سه جزء عرضه کل کار به دستمزدهای بازار بستگی دارد. پس مشاهده می‌شود که عرضه کار ذاتاً پدیده پیچیده‌ای است. با این وجود می‌توانیم با ساختن یک فرض ساده و مهم در این فصل، به فهم عرضه کار کمک کنیم، و آن فرض این است که حجم جمعیت

ثابت است. بنابراین، در این فصل بررسی می‌کنیم که چگونه، هم آن بخش از یک جمعیت معین که می‌خواهند جزء نیروی کار باشند، و هم ساعات کاری که آنان تصمیم به عرضه می‌گیرند، بستگی به دستمزدهای بازار دارد. این همان مفهوم مطالعه عرضه کار در کوتاه مدت است.

منظور از کوتاه مدت دوره‌ای است که در آن نمی‌توان برخی از اصلاحات را انجام داد، چرا که در آن دوره برخی از شرایط را نمی‌توان تغییر داد. در فصل ۲ وقتی نظریه نئوکلاسیکی بنگاه را ارائه کردیم، تقاضای کار بنگاه را در دوره‌ای که بنگاه نمی‌توانست نهاده سرمایه را تغییر دهد، تحلیل کردیم. در این فصل، فرض مشابهی داریم: دوره‌ای را در نظر می‌گیریم که افراد یک جمعیت معین نمی‌توانند میزان سرمایه انسانی خود را تغییر دهند. بنابراین، این فرض بسیار مهم را می‌انگاریم که: مهارت‌های افراد خانواده‌ها ثابت است. از این گذشته، تعدیل‌های دیگری همچون مهاجرت را، که افراد به آن وسیله می‌توانند دستمزدها را تغییر دهند، حذف می‌کنیم. پس آنچه ما بررسی می‌کنیم این است که افراد در یک جمعیت معین و با مهارت‌های ثابت، تصمیم می‌گیرند چه تعدادی از ساعات خود را برای فعالیت در بازار عرضه کنند، به گونه‌ای که مطلوبیت کل خود را حدا کثر کنند و چگونه این تعداد ساعات کار عرضه شده را با تغییر شرایط اقتصادی تغییر می‌دهند.

تحلیل خود را با ارائه مفهوم عرضه آغاز می‌کنیم. آنگاه به تفصیل یک مدل سنتی انتخاب فردی که در آن مطلوبیت حدا کثر می‌شود را طرح می‌کنیم تا بیینیم ساعات عرضه کار تابعی از دستمزدهای بازار است. این بحث را با ارائه برخی شواهد آماری که مؤید قضایای نظری گوناگونی است که ما استنتاج کرده‌ایم، دنبال می‌کنیم. پس از آن توجه مان را به بعد دوم عرضه کار معطوف می‌کنیم – یعنی تصمیم برای ورود به یا خروج از نیروی کار. از آنجا که مفهوم نیروی کار، در اقتصاد کار، معنی دقیقی دارد پیش از بحث درباره مشارکت نیروی کار، این مفهوم را به تفصیل بررسی می‌کنیم. در دنباله بحثمان از تصمیم در باره مشارکت در نیروی کار، شواهد آماری مربوط به

تصمیم اعضای خانواده‌ها در این باره، ارائه می‌شوند. بحثمان را از عرضه کار در کوتاه مدت با استخراج یک عرضه بازاری کار دنبال می‌کنیم که در این عرضه بازاری، کل کار عرضه شده به یک اقتصاد نتیجه دو تصمیم‌گیری توسط افراد است، یکی انتخاب ساعات و دیگر تصمیم مشارکت.

در فصل ۵ به عرضه کار در بلند مدت توجه خواهیم کرد. همچون، همیشه بلند مدت به معنای تعديل کامل است. بنابراین در آن جا به این خواهیم پرداخت که اعضای خانواده که مطلوبیت خود را حداکثر می‌کنند، در طول زمان در پاسخ به تغییرات دستمزد، عرضه کار را چگونه تعديل می‌کنند. بخشی از تعديل آنها، روی ساعات کار انجام خواهد شد. اما ممکن است برخی از تعديلات در باره وضعیت کلی کارکردن یا کار نکردن برخی از اعضای خانواده باشد. برای مثال تغییرات شگفت‌آوری در ایالات متحده رخ داده است به این معنی که مشارکت زنان متأهل، در نیروی کار افزایش یافته و مشارکت کارگران نوجوان و کارگران پیر در نیروی کار کاهش یافته است.

همان‌گونه که بحث خواهیم کرد تعديل ساعت کار و تعديل حجم نیروی کار مربوط به افرادی است که در خانوارهای موجود دارای اندازه ثابت زندگی می‌کنند، اما اندازه متوسط خانوارها در ایالات متحده در طی زمان در واکنش به افزایش دیرپای دستمزدهای بازار، کوچک شده است. چرا در ایالات متحده (وهمنیطور در دیگر کشورهای پر درآمد) افراد تصمیم گرفته‌اند تعداد کودکانشان را کاهش دهند؟ بویژه، ما چگونه می‌توانیم رابطه میان افزایش در دستمزدهای بازار و کوچک شدن اندازه متوسط خانوار را دریابیم؟ یک بحث کامل از عرضه نیروی کار در بلند مدت، باید از تصمیم‌گیری درباره باروری و زاد و ولد نیز گفتوگو کند، چرا که همان‌گونه که دیدیم، عرضه کل نیروی کار در یک اقتصاد تا حدودی به حجم جمعیت بستگی دارد. عرضه کار در بلند مدت ذاتاً پیچیده‌تر از عرضه کار در کوتاه مدت است. از این‌رو، برای فهم پیچیدگی‌های آن، مدل تحلیلی قوی‌تری ارائه می‌کنیم. این مدل که در فصل

۵ ارائه و به کار برده می شود، مدل تخصیص زمان<sup>۱</sup> است که بوسیله گری اس. بکر<sup>۲</sup> توسعه یافته است. مدل بکر یک مدل نئوکلاسیکی است و در فصل ۵ بر همانندیهای آن با مدل سنتی که در بخش بعدی این فصل ارائه می کنیم، تأکید می ورزیم. اما اختلافهای مهمی نیز میان آنها وجود دارد. علت اصلی ارائه و کاربرد مدل بکر، کمکی است که به فهم ما درباره عرضه کار بلند مدت می کند. اما کاربرد آن همچین نشان خواهد داد که مدل نئوکلاسیک همواره بدون تغییر نمانده است. گرچه اصول اصلی هزینه ها و انتخاب، در مدل نئوکلاسیکی حس می شود، اما این مدل را می توان به گونه ای استادانه توسعه داد تا آگاهی های مفید خاصی درباره تصمیم گیری خانوار به دست بدهد.

#### ۴-۱ مفهوم کلی عرضه

عرضه بیانگر رابطه ای است میان قیمت و مقدار. وقتی صحبت از عرضه یک کالا می کنیم، منظور رابطه میان قیمت است با آن مقدار کالایی که عرضه کنندگان حاضر به عرضه هستند. در اقتصاد کار، عرضه، رابطه میان نرخ دستمزد و مقدار کاری که عرضه کنندگان کار حاضر به عرضه هستند را نشان می دهد. بویژه، یک منحنی عرضه نشانگر حداقل مقداری است که عرضه کنندگان کار در هر دوره با توجه به هر نرخ دستمزد ممکن، حاضرند عرضه کنند. در مورد کار، منحنی عرضه نشان دهنده حداقل مقدار کاری است که عرضه کنندگان کار در هر نرخ دستمزد ممکن، در یک دوره زمانی مایل به عرضه هستند. به همین گونه، منحنی عرضه کار می تواند بیانگر حداقل نرخ دستمزدی باشد که عرضه کنندگان کار برای هر مقدار ممکن از نیروی کار، طلب می کنند تا آن مقدار را عرضه کنند. با هر دو دیدگاه، عرصه کار نشان دهنده شقوق امکان پذیری است که در یک دوره زمانی معین در برابر ما قرار دارند.

## ۴ - ۲ یک مدل انتخاب فردی : بیشینه سازی مطلوبیت

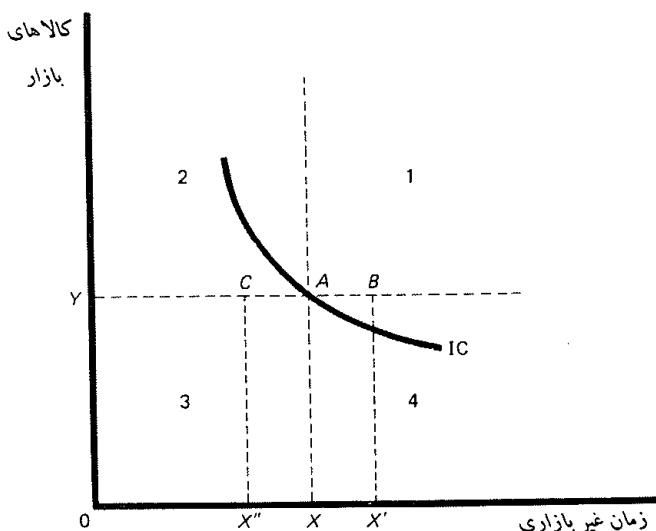
در یک مدل انتخاب فردی، تقسیم کالاهایی که افراد مصرف می‌کنند به دو گروه کالای مانعه‌جمع دارای مطلوبیت - کالاهای بازار و زمان ارائه نشده به بازار - بسیار سودمند است. چون زمان غیربازاری (زمانی که در بازار عرضه نشده است) را یک کالا تلقی می‌کنیم، اختلاف میان کل زمانی که در اختیار فرد است و مقداری که او به عنوان زمان غیربازاری برای مصرف خودش انتخاب می‌کند، ساعات کار عرضه شده برای فعالیت‌های بازاری را نشان می‌دهد. مطلوبیتی را که افراد از ترکیب‌های گوناگون زمان غیر بازاری و کالاهای بازاری به دست می‌آورند، می‌توان با ابزار تحلیلی ای که به عنوان منحنی‌های بی‌تفاوتو شناخته شده است، نشان داد.

## ۴ - ۲ - الف مطلوبیت

به شکل ۱-۴ نگاه کنید. در این شکل نقطه A ترکیبی از دو کالا را نشان می‌دهد، Y کالاهای بازار و X زمان غیربازاری است. فرد، با مصرف این ترکیب از دو کالا، یک مطلوبیت کل به دست می‌آورد. اگر فرد ترکیب B را مصرف کند آیا مطلوبیت کل اش از مطلوبیت ترکیب A بیشتر می‌شود؟ آری، چرا که ترکیب B شامل همان مقدار کالای بازاری (Y) است اما از کالای دیگر، یعنی زمان غیر بازاری بیشتر استفاده می‌کند ('X). چون مطلوبیت کل بستگی به مصرف دارد، به روشنی مطلوبیت کل فرد بزرگ‌تر است. افزون براین، این فرد از هر ترکیب زمان غیر بازاری و کالاهای بازاری که در ناحیه ۱ قرار داشته باشد، مطلوبیت بیشتری نسبت به ترکیب A می‌برد. دلیلش این است که هر ترکیبی در ناحیه ۱ نشان دهنده آن است که حداقل یکی از کالاهای افزایش یافته است. البته بیشتر ترکیب‌ها شامل افزایشی در هر دو کالا می‌شوند. بنابراین هر ترکیبی در ناحیه ۱ بر ترکیب A ترجیح دارد.

در باره ترکیب C نسبت به ترکیب A چه می‌توان گفت؟ هر دو ترکیب در برگیرنده مقدار یکسانی از کالاهای بازاری هستند (Y)، اما ترکیب C زمان غیر بازاری کمتری

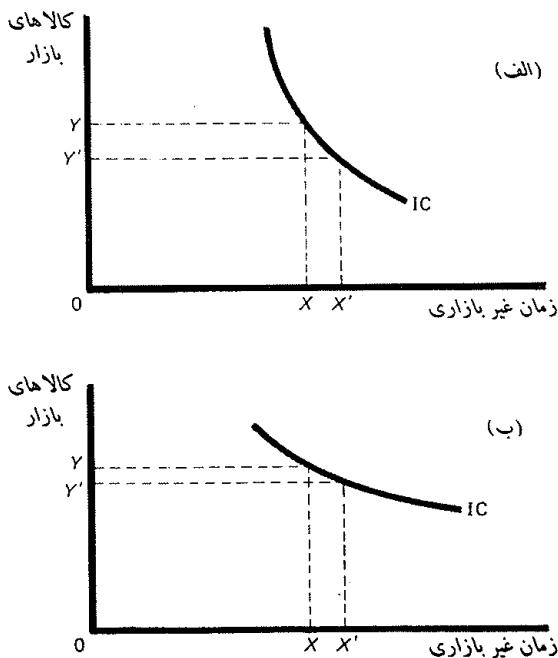
را شامل می‌شود ("OX''). بنابراین C پست تراز A است زیرا مطلوبیت کل مربوط به C کمتر است. افزون براین، هر ترکیبی در ناحیه 3 دارای مطلوبیت کل کمتری نسبت به ترکیب A است، زیرا هر ترکیب در ناحیه 3 حداقل از یکی از کالاهای مقدار کمتری دارد. البته بیشتر ترکیب‌های این ناحیه نسبت به ترکیب A از هر دو کالا کمتر دارند. بنابراین، ما به بررسی همه آن ترکیب‌هایی می‌پردازیم که فرد را در مطلوبیت کل یکسانی نگه می‌دارند. این ترکیب‌ها همواره دارای مقدار بیشتری از یک کالا و مقدار کمتری از کالای دیگر هستند. چنین ترکیب‌هایی در ناحیه 2 و 4 قرار دارند و می‌توانیم با خطی که آن را منحنی بی‌تفاوتی می‌نامیم، آنها را به هم وصل کنیم. پس یک منحنی بی‌تفاوتی همواره شیب منفی دارد و همه ترکیب‌هایی که مطلوبیت کل آنها برای فرد یکسان است را در بر می‌گیرد. دلیل ثابت بودن مطلوبیت کل فرد در طول یک منحنی بی‌تفاوتی این است که فرد نسبت به ترکیب‌های گوناگونی که روی آن منحنی قرار



شکل ۴ - ۱ . یک منحنی بی‌تفاوتی برای یک فرد. منحنی بی‌تفاوتی‌ای که از ترکیب A می‌گذرد، در برگیرنده آن ترکیب‌هایی از این دو کالا است که در ربع ۲ و ۴ قرار دارند.

دارد، "بی تفاوت" است. این، یعنی کاهش مطلوبیت کل ناشی از مصرف کمتر از یک کالا برای فرد، با افزایش در مطلوبیت کل ناشی از مصرف کالای دیگر جریان می‌شود. بنابراین شبیه یک منحنی بی تفاوتی، بیانگر نرخی است که آن فرد حاضر است جانشینی‌هایی در مصرفش به وجود آورد، با توجه به این که مطلوبیت کل او ثابت بماند.

برای افراد گوناگون، نرخی که حاضرند زمان غیر بازاری را با کالاهای بازاری جانشین کنند، تفاوت می‌کند. این اختلافها ناشی از اختلاف در سلیقه‌ها و ترجیحات



شکل ۴ - ۲ اختلاف شبیه منحنی‌های بی تفاوتی نشان دهنده اختلاف در ترجیحات و سلایق است. شخصی که در نمودار (الف) نشان داده شده است، نسبت به کسی که در نمودار (ب) آمده، ترجیحات قوی‌تری برای زمان غیر بازاری دارد. چرا که او برای افزایش معین  $XX'$  در زمان غیر بازاری خود، حاضر است مقدار بیشتری از کالاهای بازاری از فدا کند،  $YY'$ .

آنها برای آن دو کالا است. برخی افراد ممکن است کالاهای بازاری را به زمان غیر بازاری ترجیح بدهند، در حالی که دیگران ممکن است ترجیحاتشان مخالف با این باشد. این اختلاف در سلیقه‌ها و ترجیحات را می‌توانیم با تغییر شیب منحنی‌های بی‌تفاوتی نشان دهیم. شکل ۴-۲-الف فردی را نشان می‌دهد که در مقایسه با فردی که در شکل ۴-۲-ب ارائه شده است، زمان غیر بازاری را نسبت به کالاهای بازاری شدیداً ترجیح می‌دهد. این را از آنجا در می‌باشیم که فرد اول برای دست‌یابی به افزایشی معین در زمان غیر بازاری 'XX، مقدار بیشتری از کالاهای غیر بازاری را فدا می‌کند.

ما به راحتی می‌توانیم بحثمان درباره مطلوبیت کل حاصل از ترکیب‌های گوناگون زمان غیر بازاری و کالاهای بازاری برای یک فرد را تعمیم بدهیم. آیا ترکیب‌های دیگری که مطلوبیت کل حاصل از آنها مشابه با مطلوبیت کل ترکیب B باشد وجود دارد؟ قطعاً، و همه این ترکیب‌ها روی منحنی بی‌تفاوتی ای قرار دارند که شیب منفی دارد و از ترکیب B می‌گذرد. گرچه فرد نسبت به هر ترکیبی که روی منحنی بی‌تفاوتی مربوط به نقطه B قرار دارد، بی‌تفاوت است، اما هر ترکیبی که روی این منحنی قرار دارد نسبت به هر ترکیبی که روی منحنی بی‌تفاوتی مربوط به نقطه A قرار دارد، مرتضی است. چرا؟ چون فرد در آغاز ترکیب B را به ترکیب A ترجیح داده بود.

در شکل ۳-۴ فقط سه منحنی از منحنی‌های بی‌تفاوتی بی‌شمار را نشان داده‌ایم. این خانواده منحنی‌های بی‌تفاوتی نمایانگر برخی از ویژگی‌های مهم افراد است. اولاً منحنی‌های بی‌تفاوتی "همه‌جامتراکم" هستند. این به سادگی بدین معنی است که هر ترکیب ممکن از آن دو کالا، روی یک منحنی بی‌تفاوتی قرار خواهد گرفت. ثانیاً منحنی‌های بی‌تفاوتی همدیگر را قطع نمی‌کنند. یک فرد نمی‌تواند ترکیبی روی منحنی بی‌تفاوتی بالاتر را به ترکیبی روی منحنی بی‌تفاوتی پایین‌تر ترجیح دهد و در عین حال، همزمان نسبت به ترکیبی که در محل تقاطع دو منحنی روی هردو واقع است بی‌تفاوت باشد.

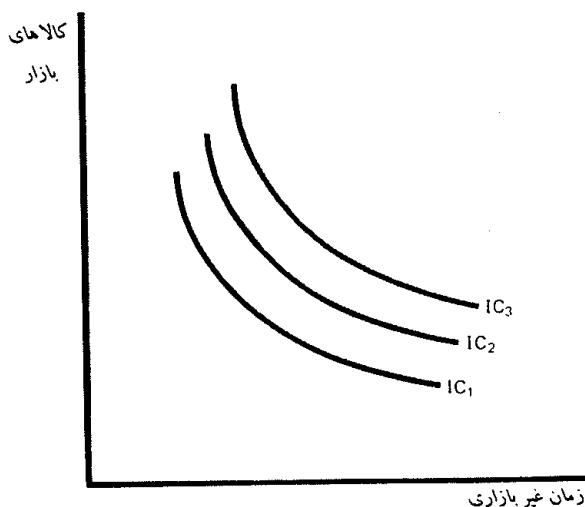
سرانجام، توجه کنید که منحنی های بی تفاوتی، خط مستقیم نیستند، بلکه بیشتر نسبت به مبدأ مختصات محدودند. اگر یک منحنی بی تفاوتی به صورت خط مستقیم باشد، نمایانگر چیست؟ از ریاضیات دریافتیم که شبیه یک خط مستقیم، ثابت است. بنابراین اگر یک منحنی بی تفاوتی به صورت یک خط مستقیم باشد، بدین معنی است که یک فرد می تواند با یک نرخ ثابت زمان غیر بازاری را جانشین کالاهای بازاری کند، و مطلوبیت کل او ثابت بماند. اما این مسئله قانون نزولی بودن مطلوبیت نهایی را نقض می کند. در فصل ۱ توضیح دادیم که وقتی سلیقه ها و ترجیحات معین باشد، مصرف مقادیر اضافی از هر کالا، مطلوبیت کل را کمتر و کمتر افزایش می دهد. معمولاً افراد حاضر نمی شوند که برای دریافت مقادیر اضافی از کالاهای بازاری، مقادیر ثابتی از زمان غیر بازاری را فدا کنند، چرا که مطلوبیت نهایی مقادیر اضافی کالاهای بازاری، کمتر و کمتر می شود. در نتیجه، منحنی های بی تفاوتی به صورت خط مستقیم نخواهند بود، بلکه نسبت به مبدأ محدود می باشند. تحدب منحنی های بی تفاوتی نشانگر این است که افراد به راستی حاضرند یک کالا را به جای دیگری جانشین کنند، اما فقط با نرخی کاهنده.

اکنون سؤال این است که چرا افراد نمی توانند به یک مطلوبیت کل بی نهایت بزرگ دست یابند؟ یعنی با توجه به شکل ۳-۴، چرا افراد ترکیبی روی بالاترین منحنی بی تفاوتی انتخاب نمی کنند؟ اگر آنها چنین کنند مطمئناً به مطلوبیت بالاتری دست می یابند. اما آنها محدودیت دارند. پس یا ایند به محدودیت هایی که افراد در مقام عرضه کننده کالا با آن روبرو هستند، پردازیم.

#### ۴-۲- ب محدودیت ها

اگر فرد بخواهد همه زمانی که در دسترس اوست را به کارهای غیر بازاری پردازد، این زمان حدا کثیر چه مقدار خواهد بود؟ پاسخ بسته به چارچوب زمانی تحلیل ماست، ۲۴ ساعت در یک روز، ۷ روز در یک هفته، ۵۲ هفته در یک سال، یا سالهای یک عمر.

در هر مورد یک حداکثری وجود دارد که زمان غیر بازاری موجود برای هر فرد را نشان می‌دهد، و این همان محدودیت است. این محدودیت را با مقدار  $X_0$  در شکل ۴-۴ نشان می‌دهیم. اکنون اگر این فرد همه این زمانی که در دسترس اوست را در بازار بفروشد، چه مقدار از کالاهای بازاری به دست می‌آورد؟ پاسخ بسته به محدودیت دیگری است که فرد با آن روبرو است، یعنی دستمزد بازاری که به یک فرد، با توجه به استعدادها و مهارت‌هایش، پرداخت می‌شود. با داشتن این دستمزد، حداکثر کالای بازاری که این فرد با فروش همه زمان خود در بازار می‌تواند به دست آورد،  $Y_0$  خواهد بود. خط راست  $XY$  یانگر محدودیت بودجه فرد است و شامل ترکیب‌های حداکثری است که فرد می‌تواند از کالاهای بازاری و زمان غیر بازاری داشته باشد. شبی محدودیت بودجه، همان نرخ دستمزد است. این یانگر نرخی است که فرد با آن می‌تواند زمان غیر بازاری را به کالاهای بازاری تبدیل کند (مثلًاً ۴ دلار کالای بازاری به ازای هر ساعت زمان غیر بازاری). این که محدودیت بودجه به صورت یک خط

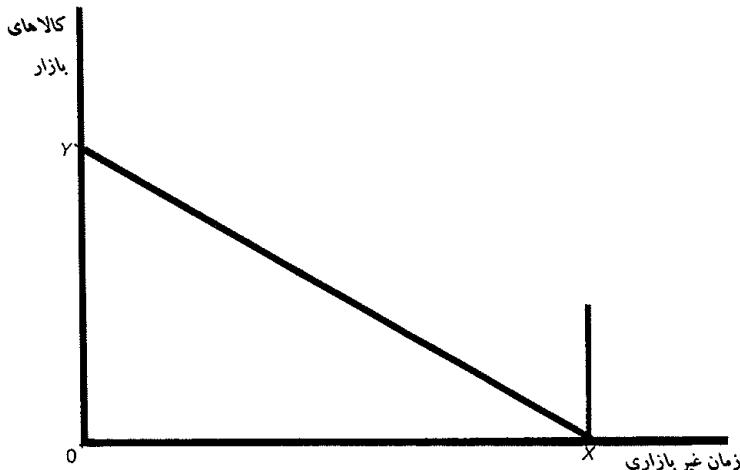


شکل ۴-۳ خانواده‌ای از منحنی‌های بی‌تفاوتی مربوط به یک فرد. تنها سه منحنی از بی‌شمار منحنی بی‌تفاوتی ممکن در این جانشان داده شده است. هر ترکیب ممکن از این دو کالا روی یک منحنی بی‌تفاوتی قرار خواهد گرفت.

راست است، نشان می‌دهد که فرض کرده‌ایم نرخ دستمزد ثابت باشد.

#### ۴ - ۲ - پ بهترین ترکیب: بیشینه سازی مطلوبیت با توجه به محدودیت‌ها

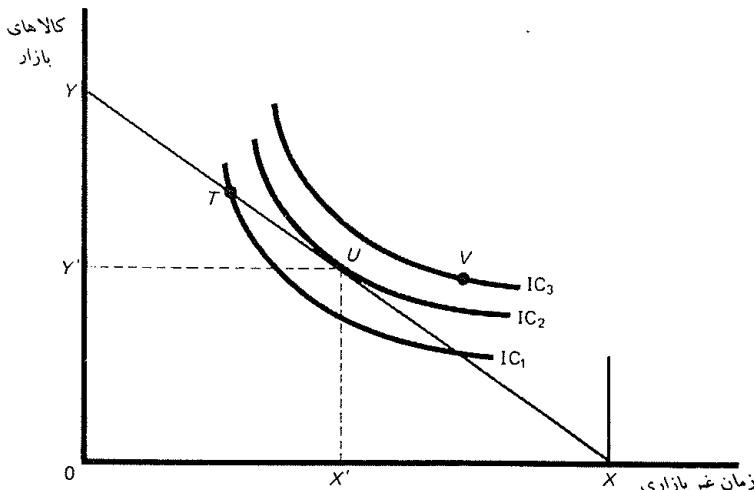
کدام یک از ترکیب‌های زمان غیر بازاری و کالاهای بازاری که فرد می‌تواند داشته باشد، انتخاب خواهد شد؟ بهترین ترکیب، ترکیبی است که بیشترین مطلوبیت کل را به فرد می‌دهد، یعنی ترکیبی که روی بالاترین منحنی بی‌تفاوتی قابل دسترسی قرار دارد. در شکل ۴-۵ ترکیب U چنین ترکیبی است که در آن، محدودیت بودجه با منحنی بی‌تفاوتی  $IC_2$  مماس شده است. توجه کنید که ترکیب T با آن که در دسترس است اما انتخاب نشده است. همچنین توجه کنید که ترکیب V بر U ترجیح دارد اما قابل انتخاب نشده است. با داشتن این سلیقه‌ها و ترجیحات و محدودیت‌هایی که فرد با آن دسترسی نیست.



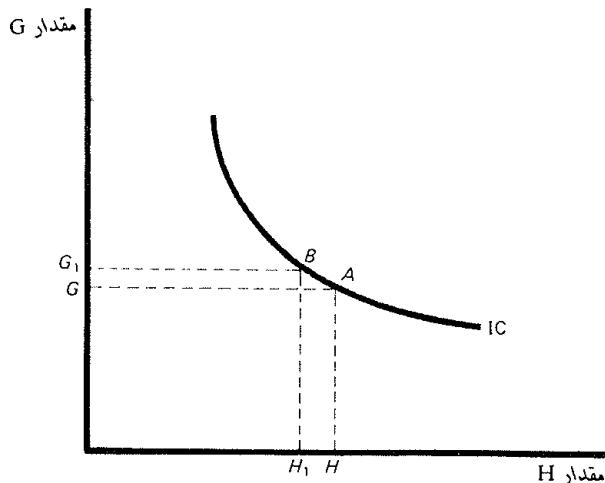
شکل ۴ - ۳ یک محدودیت بودجه برای یک فرد - خط XY یک محدودیت بودجه است. این خط نشانگر بالاترین ترکیب‌هایی است که این فرد می‌تواند داشته باشد. شب محدودیت بودجه،  $\Delta Y / \Delta X$ ، که همان نرخ دستمزد است، نرخی است که می‌توان زمان غیر بازاری را به کالاهای بازاری تبدیل کرد.

رویه رو است، ترکیب حداکثر کننده مطلوبیت، ترکیب U است، ترکیب که قابل دسترسی است و مطلوبیت کل آن حداکثر است. این ترکیب در برگیرنده  $0Y'$  از کالای بازاری و  $0X'$  از زمان غیر بازاری است. بنابراین ساعاتی که به بازار عرضه شده است، برابر  $X'$  می‌باشد.

این نتیجه از یک جنبه بحث پیشتری می‌طلبد. در شکل ۴ - ۵ در نقطه U شیب محدودیت بودجه الزاماً با شیب منحنی بی تفاوتی برابر است. پیش‌تر دیدیم که شیب محدودیت بودجه بیانگر نرخی بود که در آن نرخ می‌توان ساعات را به کالای بازاری تبدیل کرد، یعنی همان نرخ دستمزد. اما تعبیر شیب منحنی بی تفاوتی تاحدی متفاوت است. همان‌گونه که شکل ۴-۶ نشان می‌دهد، شیب منحنی بی تفاوتی میان نقاط A و B برابر با  $G_1/G_2$  است. اما هر دو ترکیب A و B روی یک منحنی بی تفاوتی



شکل ۴ - ۵ ترکیب حداکثر کننده مطلوبیت، ترکیب U آن ترکیبی از کالاهای بازاری و زمان غیر بازاری است که مطلوبیت را حداکثر می‌کند. این ترکیب در برگیرنده  $0Y'$  کالای بازاری و  $0X'$  زمان غیر بازاری است. اگر فرد  $0X'$  از کل زمان غیر بازاری در دسترس خود ( $0X$ ) را مصرف کند، آنگاه  $X'$  مقدار عرضه کار او خواهد بود.



شکل ۴-۶ تفسیر شب منحنی بی تفاوتی، از آن جا که ترکیب های A و B روی یک منحنی بی تفاوتی هستند، افزایشی که در مطلوبیت کل بواسطه مصرف کالای بازاری بیشتر (GG<sub>1</sub>) به وجود می آید جبران کننده کاهشی است که در مطلوبیت کل بواسطه مصرف زمان غیر بازاری کمتر (H<sub>1</sub>H) ایجاد می شود، به گونه ای که مطلوبیت کل ثابت باقی می ماند.

هستند. از آن جا که هر دو ترکیب A و B مطلوبیت کل یکسانی دارند، باید افزایش در مقدار کالای بازاری ضرب در مطلوبیت نهایی آن دقیقاً برابر با کاهش در ساعات ضرب در مطلوبیت نهایی حاصل از آن ساعات باشد:

$$(dG)(MU_G) = (dH)(MU_H) \quad (1-4)$$

که می توان آن را به صورت زیر مرتب کرد:

$$\frac{dG}{dH} = \frac{MU_H}{MU_G} = \text{نرخ دستمزد} \quad (2-4)$$

بنابراین برای بهترین ترکیب ، نرخ دستمزد برابر است با نسبت مطلوبیت نهایی ساعات به مطلوبیت نهایی کالاهای بازاری. به زبان دیگر، نرخی که فرد حاضر است با آن نرخ زمان و کالاهای بازاری را جایگزین کند، برابر است با نرخ واقعی یعنی نرخی که او عملًا می‌تواند زمان و کالا را با آن نرخ جایگزین کند.

#### ۴ - ۲ - تغییر در محدودیت‌ها

اگر باتوجه به معین بودن سلیقه‌ها، ترجیحات و محدودیت‌هایی که فرد با آن روبرو است، ترکیب  $L$  در شکل ۴-۵ بهترین ترکیب باشد، وقتی محدودیت‌ها تغییر کند دیگر آن ترکیب، بهینه نخواهد بود. پس باید بینیم با تغییر محدودیت‌ها، ساعات کار چه تغییری می‌کنند.

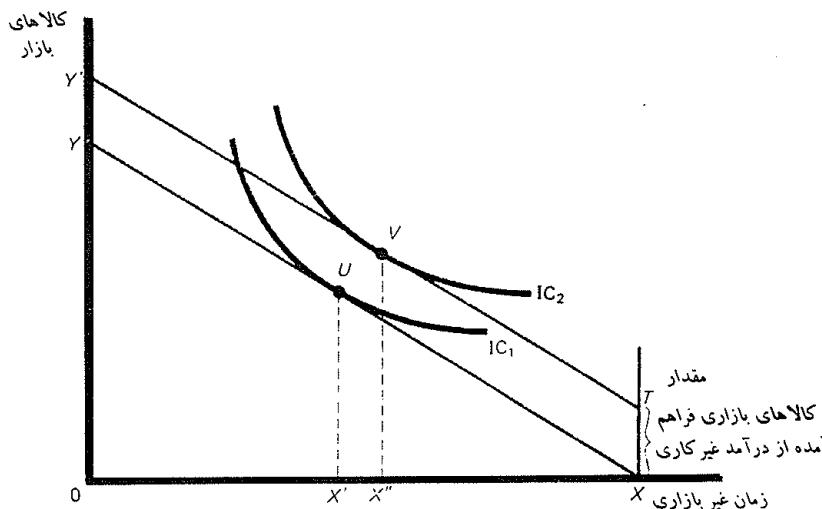
**تغییر در درآمد: اثر درآمدی** اگر درآمد غیر کاری افزایش باید چه اثربرادر ساعت کاری می‌گذارد؟ این مسئله‌ای است که امروزه در ایالات متحده پیامدهای سیاسی بسیاری دارد، چرا که برنامه‌های فراوانی را می‌بینیم که برای افراد درآمدهای مستقل از ساعت کارشان فراهم می‌کنند. در شکل ۷-۴، با انتقال موازی محدودیت بودجه به بالا، افزایشی را در درآمد نشان داده‌ایم. اکنون توجه کنید که حتی اگر افراد همه زمان در دسترس خود را،  $0X$ ، در خارج از بازار صرف کنند، باز می‌توانند مقداری کالای بازاری به اندازه  $XT$  مصرف کنند. این به خاطر وجود درآمدهای غیر کاری است که مستقل از ساعت کار به دست افراد می‌رسد. اکنون با شرط ثبوت بقیه شرایط، می‌توانیم پیش‌بینی کنیم که اگر درآمد غیر کاری افزایش باید، ساعت کار کاهش می‌باید. مقدار بهینه زمان غیر بازاری از  $0X'$  به  $0X''$  افزایش می‌باید. بنابراین ساعت کار عرضه شده به اندازه  $X''X'$  کاهش می‌باید. این بیانگر اثر درآمدی محض است. این اثر می‌گوید وقتی درآمد افزایش می‌باید، افراد از همه کالاهای "معمولی" (نرمال) بیشتر خواهند خرید. اگر زمان غیر بازاری، یک کالای معمولی باشد، آنگاه

روشن است که افراد با افزایش درآمد خود، مقدار بیشتری از آن را انتخاب خواهند کرد.

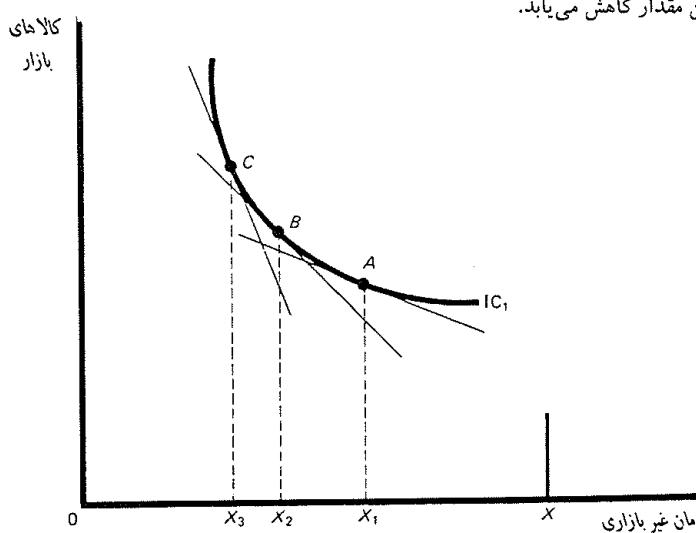
**تغییر در نرخ دستمزد: اثر جانشینی (اثر قیمت نسبی)** محدودیت دیگری که می‌تواند تغییر کند، نرخی است که افراد می‌توانند در آن نرخ زمان غیر بازاری را به کالاهای بازاری تبدیل کنند، یعنی نرخ دستمزد. باید این نرخ را تغییر دهیم و بینیم افراد ساعت کار را چگونه تعديل می‌کنند. می‌خواهیم بینیم چگونه تغییر این نرخ به تهابی باعث تغییر رفتار افرادی شود. پس این بدین معنی است که نمی‌گذاریم با افزایش دستمزد وضع فرد بهتر شود. بنابراین با نگه داشتن فرد بر روی یک منحنی بی تفاوتی معین، مطلوبیت کل اورا ثابت نگه می‌داریم. شکل ۸-۴ بیانگر این وضعیت است.

در شکل ۸-۴، سه نرخ دستمزد متفاوت را نشان داده‌ایم. در دستمزد اولیه، A ترکیب بهینه است و  $X_1$  ساعت کار عرضه شده را نشان می‌دهد. همچنان که دستمزد پی در پی افزایش می‌یابد، ترکیب B و سپس C ترکیب‌های بهینه خواهند بود. همچنین ساعت عرضه شده از  $X_1$  به  $X_2$  و به  $X_3$  افزایش می‌یابد. اثر جانشینی محض به روشنی در هر دو مورد به افزایش ساعت عرضه شده انجامیده است. دلیلش این است که همچنان که زمان غیر بازاری نسبت به کالاهای بازاری گران‌تر می‌شود، افراد کالاهای بازاری را جانشین زمان غیر بازاری می‌کنند. بنابراین ساعت عرضه شده همچنان افزایش می‌یابد.

**تغییر در نرخ دستمزد: منحنی عرضه کار در کوتاه مدت** تغییر دستمزدها به طور همزمان هم قیمت‌های نسبی، هم درآمد را تغییر می‌دهد. در شکل ۹-۴ دستمزد دو بار افزایش یافته است که با گردش محدودیت بودجه به سوی بالا نشان داده شده است. شبیب این محدودیت همان نرخ دستمزد است و پی در پی افزایش یافته است.



شکل ۴-۷ اثر درآمدی محض، افزایشی در درآمد غیر کاری، مقدار مصرف زمان غیر بازاری را به اندازه  $X'/X$  افزایش می دهد. بنابراین ساعات عرضه شده به همین مقدار کاهش می یابد.

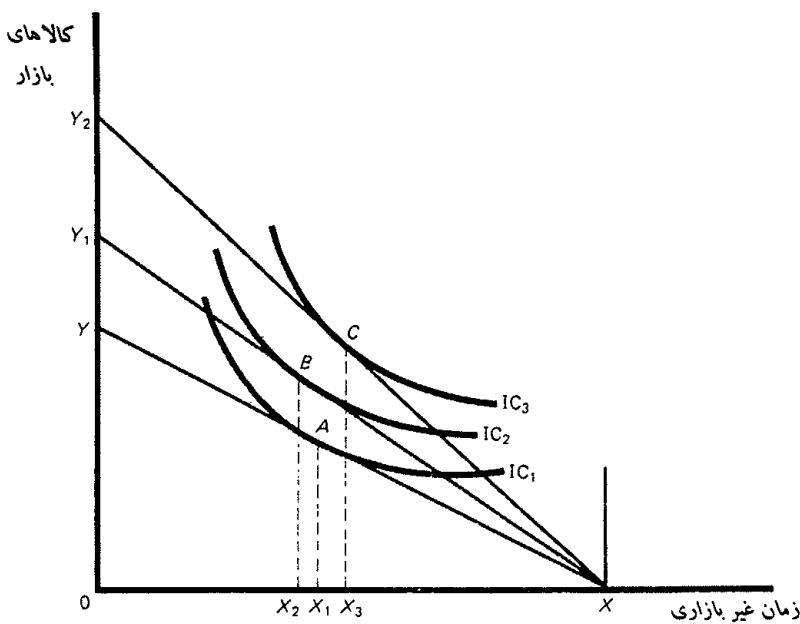


شکل ۴-۸ اثر جانشینی (قیمت نسبی) محض، باگرانتر شدن زمان غیر بازاری نسبت به کالای بازاری، فرد از آن کالا کمتر می خرد. بنابراین ساعات عرضه شده از  $X_3X$  به  $X_2X$  و به  $X_1X$  افزایش می یابد.

اکنون در نرخ بالاتر، فرد می‌تواند زمان غیر بازاری را به کالاهای بازاری تبدیل کند. اما همچنان توجه کنید که چون فرد می‌تواند به سطوح مطلوبیت کل بالاتری دست یابد، درآمد واقعی اش افزایش یافته است. در دستمزد اولیه، ترکیب A بهترین ترکیب بود؛ با افزایش اولیه دستمزد، B بهترین ترکیب شد؛ و با افزایش دو باره دستمزد، ترکیب C بهینه است. هر کدام از این سه ترکیب مختلف، با توجه به یکی از محدودیت‌ها بهینه است. اما توجه کنید که هر یک از این سه ترکیب بهینه بیانگر ساعات عرضه شده مختلفی است. معنی ای که مقدار عرضه کار را برای نرخهای دستمزد گوناگون نشان می‌دهد، منحنی عرضه کار است.

ساعت‌کار عرضه شده با دستمزد اولیه، در شکل ۴-۹،  $X_1$  است که آن را در شکل ۴-۱۰ با  $Q_1$  نشان داده‌ایم. در دستمزد بالاتر ساعات عرضه شده به  $X_2$  و  $X_3$  افزایش یافته است که در شکل ۴-۱۰ با  $Q_2$  و  $Q_3$  نشان داده شده است. در بالاترین دستمزد، ساعات عرضه شده به  $X_3$  کاهش یافته است که با  $Q_3$  نشان داده‌ایم. در واقع بخشی از این منحنی عرضه کار به عقب برگشته است: یعنی در دستمزدهای بسیار بالا، ساعات کار عرضه شده فرد کاهش یافته است. بنابراین از جنبه نظری می‌توان پذیرفت که میان دستمزد و ساعات کار رابطه منفی وجود داشته باشد و آن را می‌توان با جدا کردن اثر درآمدی تغییر دستمزد از اثر جانشینی آن دریافت.

**اثرات درآمدی و جانشینی تغییر دستمزد** پیش از این در شکل ۷-۴، اثر درآمدی محض را نشان دادیم. این کار با انتقال موازی محدودیت بودجه به سوی بالا انجام گرفت. در شکل ۱۱-۴ اثر درآمدی محض را به همان گونه نشان می‌دهیم، یعنی محدودیت بودجه را موازی با خودش جایه‌جا می‌کنیم تا با منحنی بی تفاوتی  $IC_2$  در نقطه C مماس شود. می‌بینیم به خاطر اثر درآمدی، ساعات کار عرضه شده به اندازه  $X_1X_3$  کاهش می‌یابد. همانند مثال قبل، اثر درآمدی محض به کاهش ساعات عرضه شده انجامید.

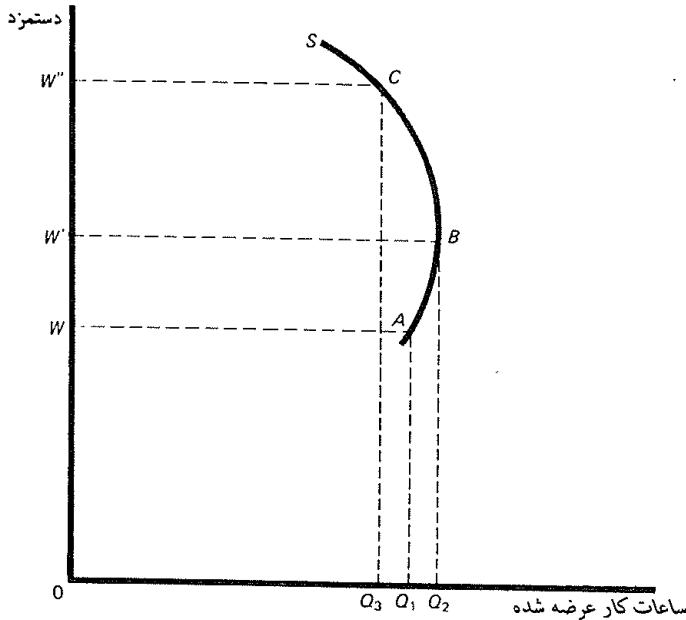


شکل ۴-۹ بهترین ترکیب برای سه نرخ دستمزد گوناگون. همچنان که نرخ دستمزد افزایش می‌یابد، فردی که حداکثر کننده مطلوبیت است مقدار مصرف زمان غیر بازاری را تعديل می‌کند. بنابراین همچنان که نرخ دستمزد تغییر می‌کند ساعات عرضه شده نیز تغییر می‌کند.

اما اثر دیگری نیز وجود دارد. به خاطر افزایش دستمزد نه تنها درآمد واقعی فرد افزایش یافته است. بلکه قیمت‌های نسبی نیز تغییر کرده‌اند. اکنون نرخ تبدیل زمان غیر بازاری به درآمد، بزرگ‌تر شده است، بنابراین قیمت زمان غیر بازاری بالا رفته است. همچنان که این قیمت‌های نسبی تغییر می‌کند، فرد در مصرف خود جانشینی‌هایی انجام می‌دهد. با افزایش قیمت زمان غیر بازاری، فرد مصرف آن را کاهش می‌دهد. در شکل ۱۱-۴ اثر جانشینی محض از اثر درآمدی جدا شده است. به خاطر اثر درآمدی محض، فرد از ترکیب A به ترکیب C می‌رود. اکنون خط منقطع را می‌چرخانیم تا نسبت قیمتی جدید را نشان دهد و به نقطه مماس جدیدی در B می‌رسیم. مفهوم این کار این است که درآمد واقعی فرد ثابت بماند (ترکیب‌های C و B)

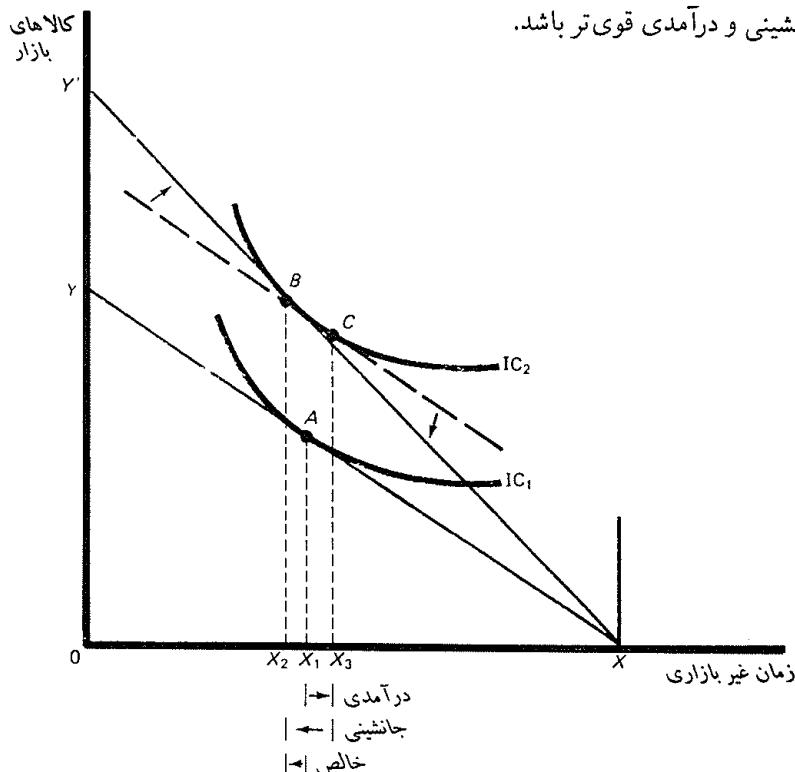
هر دو روی یک منحنی بی تفاوتی هستند) و فرد با قیمت بالاتری برای زمان غیر بازاری روبه رو شود. همچنان که گفتیم، پاسخ فرد به افزایش قیمت زمان غیر بازاری، کاهش مصرف آن است. تنها اثر جانشینی محض باعث افزایش ساعات عرضه شده به اندازه  $X_2X_3$  شده است.

خالص اثرات جانشینی و درآمدی، به افزایش ساعات عرضه شده به اندازه  $X_1X_2$  انجامیده است. در این مورد، اثر جانشینی (که ساعات عرضه شده را افزایش می‌دهد)، اثر درآمدی را (که ساعات عرضه شده را کاهش می‌دهد) خنثی کرده است به گونه‌ای که سرانجام فرد در پاسخ به افزایش دستمزد، ساعات کار عرضه شده را به اندازه  $X_2X_1$  افزایش داده است. بر اساس شکل ۱۰-۴ با افزایش دستمزد از  $W$  به



شکل ۱۰-۴ منحنی عرضه کار. در نرخ دستمزد اولیه  $W$  مقدار عرضه کار  $Q_1$  (یعنی  $X_1X_1$  در شکل ۹-۴) است. در نرخ دستمزد بالاتر  $W'$ ، مقدار عرضه به  $Q_2$  (یعنی  $X_2X_2$  در شکل ۹-۴) افزایش می‌یابد. در نرخ دستمزد  $W''$ ، مقدار عرضه کار به  $Q_3$  (یعنی  $X_3X_3$  در شکل ۹-۴) کاهش می‌یابد.

$W'$  ساعات عرضه شده افزایش یافته است و این به خاطر قوی تر بودن اثر جانشینی نسبت به اثر درآمدی است. اما افزایش مجدد دستمزد به  $W''$  ساعات کار عرضه شده را کاهش داده است، چرا که اثر درآمدی قوی تر شده است. آن بخش از یک منحنی عرضه کار که به عقب بر می‌گردد، همواره به خاطر تسلط اثر درآمدی است. معمولاً این که در نتیجه تغییر دستمزد، ساعات عرضه شده افزایش یا کاهش بیابد از جنبه نظری نا معین است. هر دو نتیجه ممکن است، بسته به این که کدام یک از اثرات جانشینی و درآمدی قوی تر باشد.



شکل ۴-۱۱ اثرات درآمدی و جانشینی تغییر در نرخ دستمزد. اثر جانشینی تغییر دستمزد بیش از اثر درآمدی است. به گونه‌ای که در نتیجه افزایش دستمزد، مقدار عرضه کار به اندازه  $X_2 - X_1$  افزایش می‌باید.

### ۴-۳ مشارکت در نیروی کار

اندازه نیروی کار،  $L$ ، به اندازه جمعیت در سنین کار<sup>۳</sup>،  $P$ ، و نرخ کلی مشارکت نیروی کار<sup>۴</sup>،  $L/P$ ، (آن درصدی از جمعیت در سنین کار که تصمیم می‌گیرند وارد نیروی کار شوند) بستگی دارد:

$$L = P(L/P) \quad (3-4)$$

جمعیت در سنین کار به همه افراد آزادی گفته می‌شود که در سنین ۱۶ سال به بالا قرار دارند. منظور از "آزاد"<sup>۵</sup> افرادی هستند که گرفتار زندانها یا تیمارستانها، و یا قیود دیگری از این دست نباشد. حداقل سن ۱۶ سال تا حدی اختیاری است. (تا ۱۹۶۷ حداقل سن ۱۴ سال بود). اما آن بخش از جمعیت که ۱۶ سال یا بیشتر دارد، بیشتر در معرض تصمیم برای مشارکت در نیروی کار است.

از آن جا که در کوتاه مدت اندازه جمعیت ثابت است، تغییر در اندازه نیروی کار در کوتاه مدت، متأثر از تغییر در نرخ کلی مشارکت نیروی کار است. از این گذشتہ، تغییر در نرخ کلی مشارکت نیروی کار بیشتر مربوط به گروههای معینی در جمعیت در سنین کار است. شماری از کارگران همچون زنان متاهل، دانشآموزان، و برخی از بازنشستگان، وقتی دستمزدها افزایش و شرایط کار بهبود می‌یابد وارد نیروی کار می‌شوند، و به همین ترتیب وقتی شرایط معکوس می‌شود به راحتی نیروی کار را ترک می‌کند. چنین افرادی را مشارکت آنها در نیروی کار گاه به گاه است، کارگران فرعی<sup>۶</sup> می‌شناشند. در برابر، برخی افراد همچون بسیاری از زنان و مردان سرپرست خانواده‌ها و بسیاری از زنان و مردان مجرد، بدون توجه به دستمزدها و دیگر شرایط بازار، در نیروی کار باقی می‌مانند، که اینان ممکن است شغلی بیابند و یا بیکار بمانند.

3-age-eligible population

4-labor force participation

5-noninstitutionalized

6-secondary workers

افرادی که مشارکتشان در نیروی کار به تغییر دستمزدها و دیگر شرایط بازار بستگی ندارد، کارگران اصلی<sup>۷</sup> شناخته می‌شوند.

در این بخش، تحلیل ساده‌ای از تصمیم مشارکت نیروی کار در کوتاه مدت به دست می‌دهیم تا رفتار هردو کارگران اصلی و فرعی را در باره مشارکت در نیروی کار بشناسیم. اما پیش از آغاز این تحلیل، بر مفاهیم نیروی کار، شاغل، و بیکار دقت می‌کنیم، چراکه این مفاهیم در اقتصاد کار بسیار گوناگونند.

### ۴-۳-الف نیروی کار

گسترده‌ترین مفهوم نیروی کار، کل نیروی کار<sup>۸</sup> است که عبارت است از همه افراد آزاد ۱۶ سال به بالا (شامل ارتش) که در هر هفته یا شاغل است یا بیکار. وقتی ارتش را از کل نیروی کار کنار بگذاریم، نیروی کار کشوری<sup>۹</sup> به دست می‌آید. نیروی کار کشوری به طور ساده، از دو بخش تشکیل می‌شود: شاغل و بیکار. افرادی که نه شاغلند و نه بیکار، جزء نیروی کار نیستند.

شمارکسانی که شاغل، بیکار، و یا بیرون از نیروی کار اعلام می‌شوند، تخمینی است. در ایالات متحده، این تخمین‌ها در هرماه با استفاده از مجموعه‌ای از خانوارها در سراسر کشور، فراهم می‌شوند. اداره آمار، در هر ماه به عنوان بخشی از سرشماری جاری جمعیت، برآورده از نزدیک به شصت هزار خانوار فراهم می‌کند. هفته برآورد در هر ما، معمولاً هفته‌ای است که روز نوزدهم آن ماه در آن قرار دارد. در طول آن هفته به هریک از خانوارهایی که در نمونه قرار دارند مراجعه می‌شود و از آنان پرسش‌هایی درباره فعالیت‌های نیروی کاری اعضاء ۱۶ ساله به بالای خانوار در طول هفته پیش از آن، می‌شود. بنابراین اطلاعاتی که در باره نیروی کار فراهم می‌شود، مربوط به آن هفته‌ای از هر ما است که روز دوازدهم ماه در آن قرار دارد. این هفته به

"هفته سرشماری" شناخته شده است. بنابراین وضعیت کاری فرد، براساس فعلیتش در هفته سرشماری تعیین می‌شود. این اطلاعات خانوارها در اداره آمار کارگردانی می‌شود و انتشار می‌یابد.

**شاغلین** یک فرد باید در طول هفته سرشماری چه کاری کرده باشد تا اداره آمار کار او را شاغل بشناسد؟ چنین شخصی باید یکی از سه وضعیت زیرین را داشته باشد. نخست، اگر فردی برای به دست آوردن درآمد، کلاً هر کاری در هفته سرشماری انجام داده باشد، شاغل محسوب می‌شود. دیگر تفاوتی نیست که این فرد چهار ساعت یا چهل ساعت کار کرده باشد، در هر دو حالت او شاغل است.

دسته بندی دوم در برگیرنده افرادی است که در طول هفته سرشماری کار کرده‌اند اما نه برای کسب درآمد. اگر فردی در هفته سرشماری دست کم ۱۵ ساعت در یک بنگاه یا مزرعه خانوادگی، بدون هدف به دست آوردن درآمد، کار کرده باشد، او نیز شاغل محسوب می‌شود.

دسته بندی سوم در برگیرنده افرادی است که در هفته سرشماری کاری نمی‌کنند، اما شغلی دارند. همه آن افرادی که در هفته سرشماری شغلی دارند اما به دلیل مرخصی، بیماری، بدی آب و هوا، و غیره برسر کار حاضر نمی‌شوند نیز شاغل به حساب می‌آیند.

کوتاه سخن این‌که افرادی شاغل شمرده می‌شوند که در هفته سرشماری:

- ۱- به منظور کسب درآمد کاری انجام دهند.

- ۲- دست کم ۱۵ ساعت در یک بنگاه یا مزرعه خانوادگی، بدون هدف کسب درآمد کار کنند.

- ۳- در هفته سرشماری کار نکنند اما شغلی داشته باشند که گهگاه به دلیل مرخصی، بیماری، یا بدی آب و هوا از آن غیبت می‌کنند.

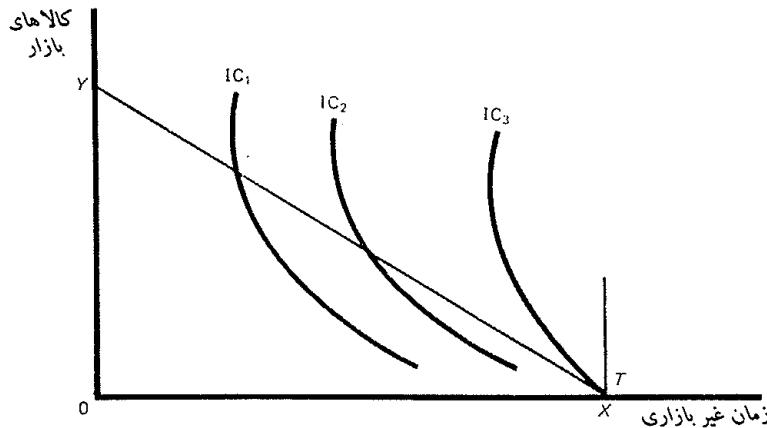
**بیکاران** برای آن که کسی بیکار شمرده شود باید همه شرایط زیر را داشته باشد:

او (۱) در هفتۀ سرشماری کار نکند اما (۲) آماده برای کار باشد، و (۳) در طول ۴ هفته پیش از آن تلاش ویژه‌ای برای پیدا کردن شغلی کرده باشد. آماده بودن برای کار بدین معنی است که یک شخص باید این آمادگی را داشته باشد که اگر شغلی پیشنهاد شد، پذیرد. این شرط بدین معنی است که مثلاً دانشجویانی که در ماه مارس بدنبال کاری می‌گردند و نمی‌یابند، بیکار شمرده می‌شوند، اما دانشجویانی که اگر کاری هم پیدا شد تا ماه ژوئن (سه ماه بعد) آماده به کار نیستند، در ماه مارس بیکار محسوب نمی‌شوند. انجام تلاش ویژه‌ای برای پیدا کردن شغلی، بدین معنی است که فرد باید به آگهی‌های استغال پاسخ داده باشد، به خدمات استغال سرزده باشد، یا کارهای خاص دیگری به منظور پیدا کردن شغلی، انجام داده باشد.

اگر فردی تلاش خاصی برای پیدا کردن شغلی، در طول ۴ هفته گذشته، نکرده باشد، باز به سه شرط بیکار محسوب می‌شود. این شروط عبارتند از: فرد (۱) منتظر بازگشت به شغلی باشد که از آن اخراج شده است، (۲) مشغول مهیا شدن برای شغل جدید، در سی روز، باشد، یا (۳) به خاطر یک بیماری موقت نتوانسته باشد به جست و جوی شغلی پردازد.

### ۴ - ۳ - ب تصمیم برای مشارکت در نیروی کار

با معین بودن ترجیحات و سلایق فرد و معین بودن دستمزدی که او در بازار با آن روبرو است، این امکان وجود دارد که بهترین مقدار عرضه نیروی کار فرد، صفر ساعت باشد. این وضعیت در شکل ۱۲-۴ نشان داده شده است که ترکیب حداکثر کننده مطلوبیت برای این فرد T است. این ترکیب در برگیرنده  $10X$  از زمان غیر بازاری و ۰ از کالای بازاری است. این همان چیزی است که اقتصاددانان "راه حل گوشه‌ای" می‌نامند. از آنجاکه این فرد همه زمان در دسترس خود را در خارج از بازار صرف می‌کند، او عضو نیروی کار نیست و چنین پدیده‌ای غیر معمول نمی‌باشد.



شکل ۱۲-۴ فردی که در نیروی کار مشارکت ندارد. بهترین ترکیب دو کالا، نقطه  $T$ ، در برگیرنده  $XO$  از زمان غیر بازاری است. بنابراین ساعات عرضه شده، ۰ است و فرد در نیروی کار مشارکتی ندارد.

ارتباط میان تغییر نرخ دستمزد و تغییر مشارکت نیروی کار را می‌توان به کمک شکل ۱۲-۴ دریافت. گرچه این شخص تصمیم گرفته است با دستمزد موجود بازار، در نیروی کار مشارکت نکند، اما یک دستمزد بالاتر (که در شکل ۱۲-۴ نشان داده نشده است) می‌تواند به ورود او به نیروی کار بینجامد. با ثابت بودن ارزش فعالیت‌های فرد در بیرون از نیروی کار، افزایش دستمزد بازار به افزایش هزینه صرف شده در فعالیت‌های غیر بازاری می‌انجامد و سرانجام باعث می‌شود افرادی که اکنون هزینه فعالیت‌های غیر بازاری آنها، با این نرخ دستمزد بالاتر، بیش از ارزش حاصل از این فعالیت‌های است، به نیروی کار جذب شوند.

افراد گوناگون هم از نظر ارزش فعالیت‌های شان بیرون از نیروی کار و هم از نظر دستمزدی که آنان در بازار کار با آن رو به رو هستند، باهم تفاوت‌های بسیاری دارند. مثلاً افرادی که معمولاً جزء کارگران اصلی هستند، احتمالاً در تولید بیرون از بازار نسبت به دستمزدی که می‌توانند با کار در بازار کسب کنند، بازدهی اندکی دارند (به هر دلیلی). مردان رئیس خانوار، مثال خوبی از این موردنند. در برابر، افراد زیادی که معمولاً

کارگران فرعی به حساب می‌آیند، احتمالاً بیرون از نیروی کار فرصت‌های پر ارزشی نسبت به دستمزدی که می‌توانند از بازار کار به دست آورند، در اختیار دارند. مثلاً بسیاری از زنان متأهل دارای فرزند، فرصت‌های پر ارزش خانه را انتخاب می‌کنند. به همین‌گونه، احتمالاً نوجوانان به فعالیت‌های تحصیلی خود ارزش زیادی می‌دهند، و کارگران پیرتر (۶۵ ساله و بالاتر) فراغتشان را پر ارزش می‌دانند. اگر کارگران فرعی مثل این‌ها بی که گفتیم، با نرخ دستمزد فعلی بازار تصمیم به مشارکت در نیروی کار نگیرند، این رفتار می‌تواند به سادگی نشانگر این باشد که تا آنگاه که اینان جذب بازار شوند، این تصمیم‌شان دربارهٔ صفر ساعت کار در بازار، انتخابی است که مطلوبیتشان را جدا کثر می‌کند.

اگر در جریان افزایش دستمزدها، فردی تصمیم بگیرد وارد نیروی کار شود، رفتار او توسط دستمزدی، که انتظار دارد دریافت کند، متأثر شده است. دستمزد انتظاری، با توجه به دستمزدی که فرد می‌داند (یافکرمی‌کند) در شغلی پرداخت می‌شود، و احتمال پیدا کردن آن شغل ، تعدیل می‌شود. احتمال پیدا کردن شغل با نرخ بیکاری رابطه عکس دارد، و اقتصاددانان موفق شده‌اند نشان دهنده تغییرات کوتاه مدت در نرخهای مشارکت کارگران فرعی در نیروی کار با تغییرات احتمال پیدا کردن شغل، رابطه دارد.

#### ۴-۳-پ تغییرات دوره‌ای در اندازه نیروی کار

از آن جا که کارگران اصلی کسانی هستند که بدون توجه به تغییرات کوتاه مدت دستمزدها و شرایط بازار، چه به عنوان شاغل و چه به عنوان بیکار در نیروی کار باقی می‌مانند، بنابراین تغییرات اندازه نیروی کار در هنگام افزایش یا کاهش سطح فعالیت‌های اقتصادی در اصل به تغییرات نرخهای مشارکت کارگران فرعی در نیروی کار بستگی دارد. از آنجایی که نرخ کلی مشارکت نیروی کار در دوره‌های "اشغال کامل" به نقطه اوج خود می‌رسد، بنابراین به هنگام کاهش ادواری سطح فعالیت‌های

اقتصادی این نرخ پایین تر از نقطه اوج خود قرار می‌گیرد. ممکن است یک یا دو واحد تغییر در نرخ کلی مشارکت نیروی کار ساده به نظر آید، اما توجه کنید که مثلاً در آمریکا اگر اندازه جمعیت در سین کار در آوریل ۱۹۸۱ را معین بگیریم، یک واحد تغییر در L/P کل منجر به ورود یا خروج نزدیک به /از نیروی کار می‌شود و این می‌تواند اثر چشم‌گیری بر نرخ ماهانه بیکاری بگذارد.

در گذشته‌ای نه چندان دور، گفت و گوهای فروانی درباره نتیجه خالص تحرک کارگران فرعی در طول یک دوره تجاری، شده است. در این باره دو نظریه جانشین وجود داشت، یکی فرضیه کارگران اضافی<sup>۱۰</sup> و دیگری فرضیه کارگران نا امید.<sup>۱۱</sup> فرضیه کارگران اضافی بر این باور بود که وقتی در دوره رکود کارگران اصلی بیکار می‌شوند، خانوارها کارگران اضافی وارد نیروی کار می‌کنند به این امید که شغلی پیدا کنند و درآمد خانواده تداوم یابد. پس این فرضیه می‌گفت که نرخهای مشارکت کارگران فرعی در نیروی کار با نرخ بیکاری رابطه مستقیم دارد. اما فرضیه کارگران نا امید حرف دیگری داشت. از دید آن، وقتی اشتغال کاهش می‌یابد کارگران اصلی به عنوان کارگران بیکار همچنان در نیروی کار باقی می‌مانند. اما بسیاری از کارگران فرعی از پیدا کردن شغل جدیدی "ناامید" می‌شوند و به جای آن که به عنوان کارگر بیکار در نیروی کار باقی بمانند، آن را ترک می‌کنند. پس این فرضیه بر این باور بود که نرخهای مشارکت کارگران فرعی در نیروی کار با نرخ بیکاری رابطه عکس دارد.

بررسی‌های زیادی برای حل این مساله انجام شد و نتایج آنها یکسان بود: نرخ مشارکت کارگران فرعی در نیروی کار با نرخ بیکاری رابطه معکوس داشت. تسلط اثر کارگران نا امید به این معنی نیست که وقتی در خانوار، کارگران اصلی شغل خود را از دست می‌دهند، هیچ کارگر فرعی به نیروی کار وارد نمی‌شود. البته برخی وارد می‌شوند، اما تعداد کارگران فرعی ترک‌کننده نیروی کار بیش از آنانی است که وارد می‌شوند، به گونه‌ای که نرخهای مشارکت کارگران فرعی در نیروی کار با نرخ بیکاری

رابطه متفاوتی پیدا می‌کند.

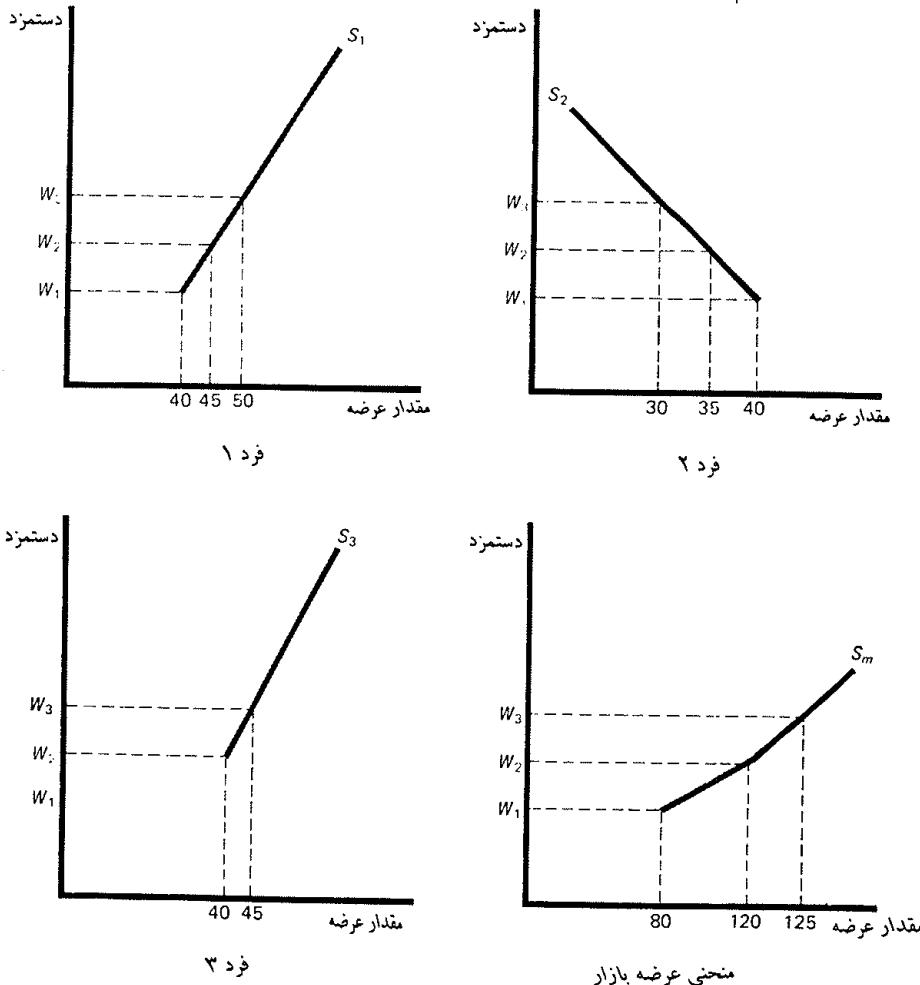
کارگزاران دولتی، رهبران اتحادیه‌ها و برخی از اقتصاددانان دربارهٔ افرادی که به هنگام چشم انداز بِد اقتصادی، نیروی کار را ترک می‌کنند، اظهار نگرانی کرده‌اند. آنان می‌گویند کارگران ناامید را باید به عنوان "بیکار پنهان"<sup>۱۲</sup> شناخت و برآورده از بیکاری پنهان را به آمارهای رسمی بیکاری افزود. روشن است که این کار باعث بزرگ‌تر شدن تخمین‌های نرخ بیکاری می‌شود. در این باره، "جاکوب مینسر"<sup>۱۳</sup> می‌گوید که اگر این بحث را پذیریم به این مفهوم است که فقط کار در بازار به کارگران فرعی مطلوبیت می‌بخشد و به کارگری زمان در کارهای دیگر برای آنان ترجیح نسبتاً کمتری دارد و احتمالاً جامعه هم به آن کارها ارزش کمتری می‌دهد. اصولاً مینسر می‌گوید ما در واقع باید نگران افرادی باشیم که چشم انداز شغلی آنها از دیر باز محدود بوده است. او می‌گوید حساس بودن نرخ مشارکت ادواری کارگران فرعی باعث شده است که آنان را یک منبع مهم برای اقتصاد بشناسیم. بسیاری از افراد دوست دارند در تنظیم فعالیت‌های شان برای کار در بازار هم زمانی اختصاص دهند. آنان خیلی ساده همراه با بیهود چشم انداز پیدا کردن شغل، مشارکت خود را در نیروی کار تنظیم می‌کنند. به دلیل این تنظیم، کارگران فرعی منبع مهمی از "ذخایر کار"<sup>۱۴</sup> در اقتصاد به وجود می‌آورند.

#### ۴- منحنی عرضه کار بازار در کوتاه مدت

یک منحنی عرضه کار بازار نشانگر رابطه کل میان دستمزدهای بازار و ساعات عرضه شده برای فعالیت‌های بازاری است. این منحنی از مجموع ساعاتی که بوسیله همه شرکت‌کنندگان در بازار، در نرخهای دستمزد گوناگون عرضه می‌شود، به دست می‌آید. بدین لحاظ، مناسبات بازار همواره بازتاب انتخابهای افراد در مشارکت در بازار کار

است.

در شکل ۱۳-۴ هم انتخابهای سه فرد نمونه در سه نرخ دستمزد گوناگون نشان داده شده است و هم منحنی عرضه کار بازار که حاصل این انتخابهای است.



شکل ۱۳-۴ منحنی های عرضه کار اشخاص و منحنی عرضه کار بازار در کوتاه مدت . پاسخ های این سه فرد به تغییر نرخ دستمزدهای بازار گوناگون است، منحنی عرضه کار بازار  $S_m$  حاصل انتخابهایی است که این سه فرد انجام داده اند.

برای فرد اول، اثر جانشینی افزایش دستمزدهای بازار بر اثر درآمدی برتری دارد، به گونه‌ای که عرضه ساعات کار با افزایش دستمزد، از ۴۰ به ۴۵ و سپس به ۵۰ افزایش یافته است. برای فرد دوم دقیقاً عکس فرد اول رخ داده است. اثر درآمدی بر اثر جانشینی تسلط دارد به گونه‌ای که با افزایش دستمزد، ساعات کار عرضه شده از ۴۰ به ۳۵ و سپس به ۳۰ کاهش یافته است. فرد سوم در نرخ دستمزد  $W_1$ ، مشارکتی در نیروی کار ندارد، اما در دستمزد  $W_2$  وارد نیروی کار می‌شود و ۴۰ ساعت عرضه می‌کند و سپس با افزایش دستمزد به  $W_3$ ، عرضه ساعات خود را به ۴۵ ساعت افزایش می‌دهد. منحنی عرضه کار بازار  $S_m$  از جمع افقی ساعات عرضه شده بوسیله این سه فرد در نرخهای دستمزد گوناگون، به دست آمده است. بنابراین، این منحنی بازتاب انتخابهای افرادی است که با توجه به تغییرات نرخ دستمزد، مطلوبیت خود را حداکثر کرده‌اند.

## پرسش و تمرین

- ۱- توضیح دهید که چگونه عرضه کار نتیجه یک مدل انتخاب فردی است که در آن مطلوبیت حداکثر می‌شود.
- ۲- اثر (۱) افزایشی در درآمد غیرکاری و (۲) افزایشی در نرخ حداقل دستمزد قانونی، را بر مقدار عرضه کار یک فرد نشان دهید. از دید شما کدام یک از این دو تغییر به کاهش بزرگ‌تری در ساعات عرضه کار می‌انجامد؟ چرا؟
- ۳- a، b و c افرادی هستند که در هفته سرشماری کار نمی‌کنند. اما a به عنوان شاغل، b به عنوان بیکار و c به عنوان کسی که در نیروی کار نیست دسته بندی شده‌اند. در این باره توضیح دهید.
- ۴- اگر نرخ بیکاری افزایش یابد، پس تعداد مشاغل اقتصادی کاهش یافته است. در این باره چه می‌گوید؟

- ۵- در میان گروههایی که بوسیله سن، جنس، تراز و وضعیت ازدواج طبقه‌بندی شده‌اند، انتظار دارید کدام یک نرخهای مشارکت پایینی در نیروی کار داشته باشند؟ کدام یک نرخهای بالا؟ چرا؟
- ۶- چرا نرخ مشارکت کارگران اصلی در نیروی کار، با تغییر نرخهای بیکاری تغییر نمی‌کند؟
- ۷- آیا این امکان وجود دارد که در کوتاه مدت با افزایش دستمزدهای بازار، عرضه کل کار در بازار کاهش یابد؟ توضیح دهید.

## فصل پنجم

### عرضه کار در بلند مدت

در فصل پیشین، تعدیل در عرضه نیروی کار فردی را که حد اکثر کننده مطلوبیت است، در پاسخ به تغییر در محدودیت‌ها - یعنی دستمزدهای بازار و درآمد - بررسی کردیم. از آنجا که تحلیل ما در بارهٔ کوتاه مدت بود، فرض شده بود که حجم جمعیت و مهارت افراد، ثابت باشد، دیدیم که در چنین شرایطی، تعدیل، به این دو مورد محدود می‌شود؛ یکی تعدیل در ساعات کار افرادی که جزء نیروی کار هستند، و دیگری تعدیل در تصمیم برخی افراد دربارهٔ مشارکت یا عدم مشارکت در نیروی کار.

در این فصل، به بررسی عرضه کار در بلند مدت می‌پردازیم. بلند مدت همواره به مفهوم تعدیل کامل‌تر، در پاسخ به تغییر محدودیت‌ها، است. بنابراین در تحلیل بلند مدت عرضه کار، به افراد زمان لازم برای نشان دادن واکنش کامل‌تر، نسبت به تغییر شرایط، داده می‌شود. یک تعدیل، تغییرات دیرپایی (یا بلندمدت) در مشارکت نیروی کار است. با توجه به این که نرخ کلی مشارکت نیروی کار در این قرن، نسبتاً ثابت مانده است، تحولات سنی و جنسی چشمگیری در ترکیب نیروی کار به وجود آمده است.

«لەن ئورق بىزىپە»

بويژه، نرخهای مشارکت زنان ازدواج کرده، در نیروی کار، بسیار افزایش یافته و نرخهای مشارکت کارگران پیرتر، کامل مردان و جوان ترها، کاهش یافته است.

تعدیل دیگر، در حجم جمعیت رخ خواهد داد. تحلیل بلندمدت عرضه کار، درباره بستگی میان باروری و تغییرات بلند مدت در دستمزد های بازار و در درآمد، به کاوش می پردازد. همچنان که پیش تر گفته ایم، حجم جمعیت، یکی از عوامل سه گانه تعیین کننده مقدار عرضه کار در یک اقتصاد است.

بحث ما درباره عرضه بلندمدت کار، در چارچوب مدل تخصیص زمان بکر<sup>۱</sup> انجام می شود. تصمیم درباره ارائه بحث این فصل در چارچوب مدل بکر، به این دلیل بوده است که این مدل آگاهی های سودمندی درباره تصمیمات اعضای خانوار برای مشارکت در نیروی کار و تصمیمات آنها برای باروری و زاد و ولد، به دست می دهد. از دید ما، آن بخش هایی از مدل بکر را که می توان به راحتی با نوشته بیان کرد و با کامیابی به کار برد، در بحث پیشین ما از عرضه کار - در فصل ۴ - آمده اند. با این حال برای کسانی که یک بحث رسمی تر را ترجیح می دهند، در پیوست این فصل با زبان نموداری، برخی از اصول مدل بکر را چکیده کرده ایم.

## ۱-۵ یک مدل برای تخصیص زمان

در بحثی که ما از مدل تخصیص زمان بکر و نتایج آن برای عرضه بلندمدت کار ارائه می کنیم، می خواهیم هردو اختلافها و همانندیهای این مدل را با مدل انتخاب فردی - که در فصل ۴ آمد - روشن کنیم. نخستین اختلاف این است که مدل فصل ۴ یک مدل انتخاب فردی است. در حالی که مدل بکر یک مدل انتخاب خانوادگی (یا خانواری) است. اختلاف بنیادین دوم این است که خانواده یا خانوار، هم به عنوان تولیدکننده و هم به عنوان مصرف کننده قلمداد می شود. اما همانندیهای این دو مدل بسیار است. همچنان که خواهیم دید، سرشت فرایند انتخاب برای اعضای خانوار از جنبه های

زیادی با آنچه در فصل پیش آمد، یکسان است. بگذارید برای بیان این فرایند، با بررسی اجزاء مدل یکسر شروع کنیم.

## ۱-۱-الف مطلوبیت

در این نظریه مربوط به انتخاب مصرف‌کننده، موضوع انتخاب، "فرآوردها"<sup>۲</sup> هستند، که مصرف آنها مستقیماً به اعضای خانوار لذت می‌بخشد. این فرآوردها بوسیلهٔ خانوار تولید می‌شود و برای تولید آنها از این نهاده‌ها استفاده می‌شود: (۱) کالاهای<sup>۳</sup> خریداری شده از بازار و (۲) زمان اعضای خانوار. مثلاً، قایق‌سواری یک فرآورده است. تولید این فرآورده که اعضای خانوار مستقیماً از آن مطلوبیت دریافت می‌کنند، مستلزم نهاده‌هایی به صورت کالاهای ساخته شده بازاری همچون قایق، بتزین و روغن، و نهاده‌هایی به صورت زمان صرف شده برای رفت و برگشت به لنگرگاه، و نهاده‌هایی دیگر است. دو فرضی که در فصل ۴ درباره "کالاهای" داشتیم اینجا نیز داریم. این فرضها چنین اند: (۱) اعضای خانوار فرآورده‌های بیشتر را به فرآورده‌های کمتر ترجیح می‌دهند؛ (۲) افزایش مصرف از یک فرآورده به مطلوبیت نهایی نزولی می‌انجامد. بنابراین همچون گذشته منحنی‌های بی تقاضای مربوط به فرآورده‌ها، نسبت به مبدأ محبد هستند. همچنین توجه کنید که چون در این چارچوب، همه کالاهای ساخته شده بازاری به عنوان نهاده در تولید فرآورده‌هایی که خانوارها تولید می‌کنند، به کار می‌روند، بنابراین تقاضای خانوارها برای کالاهای بازاری یک تقاضای مشتق<sup>۴</sup>

- ۲ - در اقتصاد‌گاهی *commodity* به جای مفرد کلمه *goods* به کار می‌رود، و گاهی آگاهانه برای تمایز از *goods* به کار می‌رود که در این حالت، منظور اجناس، امتعه و کالاهای ملموس و فیزیکی مثل صندلی و کیک است. در حالی که *goods* هر نوع کالا یا خدمت فیزیکی و غیر فیزیکی را در بر می‌گیرد، مانند گندم، اسبسواری و... بنابراین *goods* فراگیرتر از *commodities* است. اما در این فصل، برای همه کالاهایا یا خدمات اقتصادی تولید شده در خانوار و *goods* برای همه کالاهایا یا خدمات تولید شده در بازار به کار رفته‌اند. بنابراین اولی را "فرآورده" و دومی را "کالا" ترجمه کردندیم - ۳ -

می باشد، دقیقاً همچون تقاضای بنگاه برای عوامل تولید که یک تقاضای مشتق است.

### ۱-۵ ب محدودیت‌ها

اعضای خانوار برای حداکثر کردن مطلوبیت خود، با سه مجموعه از محدودیت‌ها روبرو هستند. نخستین محدودیت، تابع تولید است، یعنی این واقعیت که: تولید فرآورده‌ها مستلزم نهاده‌هایی به صورت کالاهای بازاری و زمان اعضای خانوار می باشد. محدودیت دوم درباره کل زمانی است که خانوار در اختیار دارد. اعضای خانوار، کل زمان موجود را می توانند یا به بازار کار یا به تولید فرآورده در خانواده اختصاص بدهند (که در حالت اول درآمد آنها افزایش می یابد و آنان می توانند مقدار بیشتری از کالاهای ساخته شده بازاری خریداری کنند و به عنوان نهاده در تولید فرآورده‌ها به کار بزنند؛ ولی بخشی از زمان آنها نیز در تولید این فرآورده‌ها صرف می شود). سرانجام اعضای خانوار با یک محدودیت درآمد پولی نیز مواجه‌اند، یعنی مجموع درآمدهای حاصل از کار و غیر کار.

در مدل بیکر آنچه مصرف فرآورده‌ها را محدود می کند، محدودیت "درآمد کل"<sup>۵</sup> است، که این، هم شامل محدودیت زمان فرد می شود و هم شامل محدودیت درآمد پولی (درآمدکاری + درآمد غیر کاری). بنابراین در این مدل تخصیص زمان، اندازه درآمد کل از آن بخش از زمان در دسترس اعضای خانوار که به فعالیت‌های بازاری اختصاص می دهند و درآمد پولی کسب می کنند، مستقل است.

### ۱-۶ پ بیشینه‌سازی مطلوبیت با محدودیت‌های معین

در فصل ۴ دیدیم که بهترین ترکیب کالاهای بازاری و زمان غیر بازاری، ترکیبی بود که برای آن نسبت مطلوبیت‌های نهایی زمان به کالا با نسبت هزینه‌های نهایی آنها برابر بود:

$$\frac{MU_H}{MU_G} = \frac{\Delta G}{\Delta H} \quad (1-5)$$

که  $\Delta G/\Delta H$  همان نرخ دستمزد است. در اینجا نیز نتیجه ما همین‌گونه است. در این مدل بهترین ترکیب فرآورده‌ها (مثلاً فرآورده‌های i,j) ترکیبی است که برای آن نسبت مطلوبیت‌های نهایی برابر با نسبت هزینه‌های نهایی آن دو فرآورده باشد.

$$\frac{MU_i}{MU_j} = \frac{MC_i}{MC_j} \quad (2-5)$$

در اینجا نکته تازه و مهم این است که هزینه نهایی یک فرآورده در برگیرنده دو جزء کالایی و زمانی است، چراکه در تولید فرآورده‌ها نهاده‌هایی به صورت کالاهای ساخته شده بازاری و نهاده‌هایی به صورت زمان به کار رفته‌اند. بنابراین هزینه نهایی به صورت زیر است:

$$MC_i = GC_i + TC_i \quad (3-5)$$

که در آن  $GC_i$  و  $TC_i$  به ترتیب هزینه نهایی نهاده کالایی و هزینه نهایی نهاده زمان (زمان لازم برای تولید فرآورده i) هستند.

## ۵-۱-ت تغییر در محدودیت‌ها

تغییر در درآمد غیرکاری و نرخهای دستمزد همان اثراتی را دارد که در بحث عرضه کار در کوتاه‌مدت از آنها صحبت شد. بگذارید آنها را جداگانه بررسی کنیم. با افزایش درآمد غیرکاری (و با ثابت بودن نرخ دستمزد) مقدار مصرف همه فرآورده‌های معمولی [نرمال] افزایش می‌یابد. از آنجا که فرآورده‌ها با استفاده از دونهاده کالایی و زمانی تولید می‌شوند، این افزایش در مصرف ضرورتاً کل مقدار

کالاها و زمانی که در تولید فرآورده صرف می‌شود را افزایش می‌دهد. بنابراین برخی از اعضای خانوار عرضه کار خود را کاهش می‌دهند.

اگر در نرخ دستمزد افزایشی ایجاد شود (با ثابت بودن درآمد واقعی) دو اثر جانشینی (یا اثر قیمت نسبی) در پی خواهد داشت. اول این که در تولید فرآورده‌ها، کالاهای بازاری جانشین زمان می‌شوند. دلیل این کار این است که با افزایشی در دستمزدها، قیمت زمان نسبت به قیمت کالاهای بازاری افزایش می‌یابد. دوم این که در مصرف، فرآورده‌های کالا بر جانشین فرآورده‌های زمان‌تر می‌شوند. هر دو این جانشینی‌ها، زمان صرف شده برای تولید و مصرف را کاهش می‌دهند و موجب افزایش زمان صرف شده در فعالیت‌های بازاری توسط برخی اعضای خانوار می‌شوند.

البته افزایش نرخ دستمزد، هم درآمد واقعی و هم قیمت‌های نسبی را تغییر می‌دهد و بنابراین هر دو اثر جانشینی و درآمدی را در پی دارد. همچنان که پیش تر گفتیم این که تغییر در مقدار عرضه کار اعضای مختلف خانوار با تغییر در نرخ دستمزد رابطه مثبت یا منفی داشته باشد، به قدرتهای نسبی اثرات درآمدی و جانشینی بستگی دارد. در بخش بعدی، این مدل تخصیص زمان را به کار می‌بریم تا تغییرات بلندمدت در مشارکت زیرگروههای مهم نیروی کار را نشان دهیم.

## ۲- تغییرات دیرپایی در مشارکت نیروی کار

در جدول ۱-۵ تغییرات نرخهای مشارکت در نیروی کار برای گروههای انتخابی جمعیت از ۱۹۴۷ تا ۱۹۷۹ (در ایالات متحده) آورده شده‌اند. نخست به افزایش چشمگیر مشارکت گروه "زنان دارای همسر" در نیروی کار توجه کنید. همان‌گونه که گلن کاین<sup>۱</sup> گفته است، مهم‌ترین عامل رشد نیروی کار در سالهای اخیر، افزایش مشارکت این گروه بوده است. از ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ به راستی نزدیک به ۶۰ درصد از رشد

نیروی کار به واسطه این یک گروه بوده است.

به موازات این افزایش بلندمدت، یک کاهش بلندمدتی در مشارکت مردان ۶۵ ساله به بالا در نیروی کار به وجود آمده است. افزون‌تر، یک روند کاهنده دیرپایی در مشارکت مردان میانسال از ۲۵ تا ۶۴ سال وجود داشته است. گرچه این روند کاهشی در اینجا تنها برای مردان ۵۵ تا ۶۴ ساله نشان داده شده است، اما این پدیده برای گروه‌های جوان‌تر کارگران میانسال نیز همین گونه بوده است. (البته نه به آن وضوح). آخرین ستون جدول ۱-۵ روند مشارکت مردان ۱۸ و ۱۹ سال را نشان می‌دهد، که ابتدا کاهنده و سپس افزاینده بوده است.

هدف ما بررسی تغییرات دیرپایی مشارکت این گروهها در نیروی کار، با استفاده از مدل تخصیص زمان است. در این بررسی توجه ویژه‌ما بر تأثیر دستمزدهای بازار و درآمد متمرکز است، چراکه این دو متغیر در بلندمدت افزایش یافته است.

### جدول ۱-۵ نرخهای مشارکت در نیروی کار برای گروههای انتخابی جمعیت (در آمریکا)، ۱۹۴۷-۷۹

سال	زنان دارای همسر	مردان ۶۵ ساله و بالاتر	مردان ۵۵-۶۴	مردان ۱۸-۱۹
۱۹۴۷	۲۰	۴۷/۸	۸۹/۶	۷۵/۱
۱۹۵۰	۲۳/۸	۴۵/۸	۸۶/۹	۷۵/۹
۱۹۶۰	۳۱/۹	۳۲/۱	۸۶/۸	۶۹/۳
۱۹۷۰	۴۰/۵	۲۶/۸	۸۳	۶۶/۷
۱۹۷۹	۴۹/۱	۲۰	۷۳	۷۲/۱

منبع: وزارت کار آمریکا، دفتر آمار کار، کتابچه آمار کار، نشریه ۲۰۷۰، دسامبر ۱۹۸۰، جداول ۴ و ۵، صفحات ۱۷-۱۳.

## ۵-۲-الف زنان دارای همسر

۱ افزایش پایدار در نرخهای دستمزد شوهران، چه اثری بر مشارکت زنان ازدواج کرده، در نیروی کار، دارد؟ اگر شرایط دیگر ثابت باشد، افزایشی در دستمزد شوهران، درآمد خانواده را بالا می‌برد، اما این مسأله، ارزش وقت زنان را تغییری نمی‌دهد. اثر افزایش درآمد خانواده این است که مقدار مصرف همه فرآورده‌های معمولی [ترمال] تولید شده در خانواده را افزایش می‌دهد. ازان جا که این فرآورده‌ها با استفاده از کالاهای بازاری و زمان تولید می‌شوند، به ناچار برعی از اعضا خانوار از مقدار زمانی که به بازار کار اختصاص داده‌اند، می‌کاهند. بنابراین افزایش دیرپایی در دستمزدهای شوهران عاملی بوده است که پیامد آن، کاهش مشارکت زنان ازدواج کرده، در نیروی کار بوده است.

۲ اما هم‌زمان با این افزایش بلند مدت دستمزدهای شوهران، عوامل دیگری وجود داشته‌اند که اثر مشبّتی بر مشارکت زنان ازدواج کرده گذاشته‌اند. یکی از عوامل مهم، افزایش پایدار در نرخهای دستمزد زنان شوهردار، در همه سطوح مهارتی یا تحصیلی، بوده است. افزایش دستمزد زنان هم اثر درآمدی و هم اثر جانشینی دارد. این افزایش، قیمت زمان صرف شده در تولید فرآورده‌های خانگی را بالا می‌برد. درنتیجه، خانواده تمایل می‌یابد که در تولید خانوادگی، کالاهای بازاری را جانشین زمان کند. (مثلاً ممکن است خانواده برای تولید غذا در خانه از مواد آماده بیشتری استفاده کند). همچنین افزایش دستمزد زنان، خانوار را ترغیب می‌کند که در مصرف خود، فرآورده‌های کالاگر را جانشین فرآورده‌های زمان‌بر کند. هر دو این جانشین‌هایی که در مصرف و در تولید صورت می‌گرد و نتیجه افزایش دستمزد زنان است، منجر به کاهش نهاده زمان در تولید و مصرف خانوار، و افزایش زمان صرف شده در فعالیت‌های بازاری بوسیله زنان، می‌شود.

البته اثر درآمدی افزایش دستمزد زنان، گرایش به افزایش تقاضا برای فرآورده‌ها و بنابراین تشویق مشارکت در نیروی کار، دارد. اما این که کدام یک از اثرات جانشینی

یا درآمدی ناشی از افزایش دستمزد زنان قوی تر است، یک مسأله آماری و (نه نظری) است.

۳ نه تنها دستمزدهای زنان ازدواج کرده، در هر سطح مهارتی و تحصیلی معینی در بلندمدت افزایش یافته است، بلکه همچنین سطوح تحصیلی زنان به طور مطلق افزایش یافته است. (دستاوردهای تحصیلی زنان عضو نیروی کار اندکی بیش از مردان بوده است و همچنان نیز باقی مانده است). از آنجاکه سطح تحصیل با دلپسند بودن شغل رابطه مثبت دارد، مزایای غیرپولی کار در بازار برای خانم‌های ازدواج کرده افزایش یافته است و این، مشارکت آنان را افزایش داده است.

۴ باحضور کودک در خانواده، مانع برای مشارکت خانم‌ها در نیروی کار به وجود می‌آید. گرچه نرخهای زاد و ولد پس از جنگ جهانی دوم به یکباره افزایش یافت اما از آن پس مشخصاً کاهش یافته‌اند. همین که کودک وارد جمع خانواده شد، تقاضا برای نوعی تولید خانگی به نام پرستاری کودک به وجود می‌آید. ازین‌گذشته، پرستاری کودک یک فعالیت تولیدی زمان‌بر است. با این وجود کالاهای و خدمات بازاری - همچون مهد کودکها، پرستاران، و پیش خدمت‌ها - وجود دارند که برخی خانوارها می‌توانند در تولید پرستاری کودک، آنها را جایگزین زمان خانم خانه بکنند. این جایگزینی، وقت زن را آزاد می‌کند تا به فعالیت‌های بازاری پردازد. به هر حال، بر روی هم حضور کودک در خانواده به کاهش مشارکت زنان ازدواج کرده در نیروی کار می‌انجامد.

دو عامل دیگری که بر افزایش مشارکت زنان متأهله تأثیر داشته‌اند یکی کاهش هفتۀ کاری استاندارد و دیگری تحولات تکنولوژیکی در تولید خانگی، می‌باشند. کاهش هفتۀ کاری استاندارد در این قرن، مقدار وقته را که زنان می‌بایست از تولید خانگی (و دیگر کاربردهای غیر بازاری زمان) می‌کاستند تا در نیروی مشارکت کنند، کاهش داده است. بی‌گمان این عامل از سال ۱۹۳۸ که هفتۀ کاری ۴۰ ساعته با قانون استانداردهای کاری عادلانه برقرار شد، اهمیت خود را از دست داده است، اما در

بخش نخستین این قرن نتایجی به دنبال داشت. نتایج دسترسی زنان به کار پاره وقت، تقریباً با کاهش هفتۀ کاری استاندارد مرتبط است. تحلیل اقتصادی آن نیز همچون قبل است: دسترسی به کار پاره وقت مقدار زمانی را که باید از تولید خانگی و دیگر فعالیت‌های غیر بازاری کاست و به مشارکت در نیروی کار اختصاص داد، کاهش می‌دهد. (از بحث فصل ۴ به یاد بیاورید که یک شخص وقتی شاغل محسوب می‌شود که در تمام طول هفتۀ مورد بررسی کاری داشته باشد. بنابراین زنان کارگر پاره وقت جزء نیروی کار محسوب می‌شوند).

اثر پیشرفت‌های تکنولوژیکی سریع - همچون ابداع ماشین‌های خودکار ظرفشویی، لباسشویی، خشک‌کن، اجاق برقی، و جارو برقی - بر تولید خانوار چه بوده است؟ روشن است که این پیشرفت‌ها، امکان جایگزین کردن کالاهای بازاری را به جای زمان، در تولید خانگی فراهم آورده‌اند. خانم‌ها نه تنها از مزیت این ابزارهای پیشرفته برای افزایش تولید کالاهای خانگی (یا افزایش فراغت یا آموزش بیشتر) استفاده کردند، بلکه حداقل بخشی از این مزیت‌ها را برای افزایش مشارکت خود در فعالیت‌های بازاری به کار بردند.

در سال ۱۹۶۰، در هفتۀ سرشماری، کاین به بررسی رابطه میان نرخهای مشارکت در نیروی کار زنان متأهلی که در نواحی شهرهای بزرگ زندگی می‌کردند، با تعدادی از متغیرهای مهم - که ما معتقدیم عوامل اصلی تعیین کننده مشارکت خانمهاست - پرداخت. تخمین‌هایی که از این مجموعه زنان متأهل به دست آورد، نشان داد که یک درصد افزایش در دستمزدهای شوهران آنها، نرخ مشارکت زنان متأهل (L/P) را ۶۸٪ درصد کاهش داده است. یک درصد افزایش در دستمزدهای زنان متأهل در نمونه مذکور، با ۴۲٪ درصد افزایش در نرخ مشارکت همراه بوده است، که نشانگر تسلط اثر جانشینی است. همچنین روشن شد که هم درآمدهای غیرکاری و هم ورود کودک به خانواده، مشارکت در نیروی کار را کاهش داده است.

آیا افزایش دیرپایی مشارکت زنان متأهل در نیروی کار همچنان ادامه می‌یابد؟

برای پیش‌بینی روند تقریبی نرخ مشارکت  $L/P$  برای زنان متأهل باید روند تقریبی متغیرهای مؤثر در مشارکت آنان را بدانیم. مثلاً ما می‌دانیم که هزینه کودکان همچنان به افزایش خود ادامه می‌دهد، و این همان عاملی است که در بخش بعدی خواهیم دید که نرخهای زاد و ولد را کاهش می‌دهد، و کاهش نرخهای زاد و ولد با افزایش مشارکت مرتبط است. اما نرخهای زاد و ولد در حال حاضر در سطحی هستند که اگر همچنان ادامه یابند، رشد جمعیت تقریباً صفر خواهد شد. آیا این نرخها همچنان کاهش خواهند یافت؟ به همین ترتیب، وضع قوانینی که نتیجه آن برابری دستمزد زن و مرد در کارهای مشابه است، دستمزدهای زنان را نسبت به مردان در هر سطح مهارت، افزایش داده است. نیز، سطوح تحصیلی زنان همچنان در حال افزایش است. هر دوی این عوامل نرخ مشارکت زنان را بالا می‌برد. این واقعیتی است که هیچ‌کس از روند آینده مشارکت زنان در نیروی کار اطمینان ندارد، اما بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که رشد آینده مشارکت این گروه نسبت به گذشته کندتر خواهد شد.

## ۴-۲- ب مردان ۶۵ سال به بالا

در جدول ۴-۱ دیدیم که نرخ مشارکت مردان ۶۵ سال به بالا، از سال ۱۹۴۷، از ۴۷/۸ درصد به ۲۰ درصد کاهش یافته است. در چارچوب مدل پیکر، این کاهش دیرپایی را می‌توان نتیجه افزایش درآمد غیرکاری این گروه دانست و تحلیل کرد. همان‌گونه که پیکر می‌گوید، افزایشی در درآمد غیرکاری باعث بالارفتن خط محدودیت بودجه می‌شود بدون آن که قیمت‌های نسبی تغییر کند. افزایش درآمد کل، مصرف همه فرآورده‌های معمولی (ثرمال) را افزایش می‌دهد. (یک فرآورده معمولی، کالایی است که یک تغییر معین در درآمد، مصرف آن را در همان جهت تغییر می‌دهد.) از آنجا که خانوار برای تولید فرآورده‌های خانگی نهاده‌های زمان و کالاهای بازاری را به کار می‌گیرد، افزایش درآمد غیرکاری ضرورتاً زمانی که برای کار در بازار اختصاص یافته است را کاهش می‌دهد.

برای کارگرانی که حدود ۵۶ سال دارند، دو منبع درآمدی مهم وجود دارد: درآمد بازنیستگی تأمین اجتماعی و مستمریهای بازنیستگی خصوصی. کارگران پیرتر ممکن است استحقاق درآمد غیرکاری دیگری را نیز داشته باشند: مستمریهای از کار افتادگی. به مرور زمان مقدار درآمدهای غیرکاری اول و دوم افزایش یافته است؛ از این‌گذشته شرایط لازم برای برخورداری از مستمریهای از کار افتادگی آسان‌تر شده‌اند.

سیستم تأمین اجتماعی از دو دید، عرضه کارکارگران پیرتر را کاهش می‌دهد. نخست این که تأمین اجتماعی، درآمدی را برای افراد بازنیسته تضمین می‌کند که مقدار آن به دستمزد و حقوق تضمینی قبلی بستگی دارد. بنابراین وقتی افراد، واجد شرایط این درآمد تضمینی شدند و دیدند که درآمدشان مستقل از ساعاتی که به کارکردن اختصاص می‌دهند، افزایش یافت، اگر تصمیم گرفتند که از مشارکت در نیروی کار کناره‌گیرند، آنگاه می‌توان تحلیل کرد که این کناره‌گیری نتیجه اثر درآمدی محض بوده است. اما نظام تأمین اجتماعی جنبه دیگری نیز دارد که بازنیستگی را تشدید می‌کند. وقتی فردی که مستمری تضمین شده‌ای می‌گیرد همچنان به مشارکت خود در نیروی کار ادامه دهد، همین که درآمدش از یک سطح متوسطی بالاتر رفت، سیستم شروع به مالیات‌بندی مجدد می‌کند و درآمدهای تضمینی او دوباره مشمول مالیات می‌شوند. این کاهش نرخ دستمزد پس از مالیات نیز بر تصمیم به کناره‌گیری از نیروی کار اثر می‌گذارد.

مایکل بوسکین<sup>۷</sup> مسأله کناره‌گیری از کار را در میان ۱۳۱ خانوار تحت سپرستی مردان متأهل سفیدپوست بررسی کرده است. او همان‌گونه که انتظار داشت، دریافت که اثر مستمریها برکناره‌گیری از نیروی کار بسیار بزرگ است. افزون براین، او دریافت که نرخ مالیات ضمنی بردرآمدها، اثر بسیار بزرگی روی احتمال بازنیستگی از نیروی کار دارد؛ در واقع براساس کار بوسکین کاهش نرخ مالیات ضمنی از ۵۰ درصد به

۳۳ درصد احتمال کناره گیری از کارکردن را برای کسانی که در نمونه او قرار داشته‌اند، در حدود ۵۰ درصد کاهش می‌داده است.

گرچه در چارچوب تحلیل بکر، افزایشی در درآمد غیرکاری، احتمال کناره گیری از نیروی کار را افزایش می‌دهد، اما با این وجود برخی از افرادی که یک یا چند منبع درآمد غیرکاری دارند ممکن است تصمیم بگیرند در نیروی کار باقی بمانند. برای چنین افرادی مقدار درآمد غیرکاری به اندازه کافی بزرگ نیست تا آنان را ترغیب کند که کاملاً از بازار کار خارج شوند. در واقع همان‌گونه که پ. ل. رونس<sup>۸</sup> مشاهده کرده است، تنها ۱۴ درصد از مردانی که در یک ساله پیش از آن مستمریهای بازنشستگی تأمین اجتماعی را دریافت می‌کرده‌اند و به کاری نیز اشتغال داشته‌اند، در شغل کنونی خود تحت پوشش حقوق بازنشستگی خصوصی نیز بوده‌اند.

## ۵ - ۲ - پ کامل مردان ۵۵ تا ۶۴ ساله

در جدول ۱-۵ دیدیم که نرخ مشارکت کامل مردان ۵۵ تا ۶۴ ساله از ۱۹۷۴ به بعد بیش از ۱۶ واحد درصدی کاهش یافته است. این مسأله که ۲۷ درصد از مردان این گروه سنی در نیروی کار مشارکتی نداشته باشند، بی‌سابقه بوده است. افزون براین، کناره گیری بلندمدت مردان از نیروی کار در دیگر گروههای سنی کامل مردان همان‌گونه رُخ داده است - گرچه نه به آن روشنی.

رونده کاهش بلندمدت در مشارکت این گروه را دونالد او. پارسونز<sup>۹</sup>، نتیجه افزایش سریع منبع درآمدی غیرکاری دیگری دانسته است: یعنی برنامه تأمین اجتماعی از کار افتادگی. این که مزایای تأمین اجتماعی از کار افتادگی تا چه حد بر تصمیم برای ترک نیروی کار تأثیر داشته است، مستقیماً بستگی به این دارد که مقدار این مزایا نسبت به درآمدی که فرد اگر کار می‌کرد به دست می‌آورد، چه باشد. انتظار این است که این نسبت برای کارگران کم دستمزد بالا باشد؛ در واقع پارسونز دریافت که محرك کارگران

کم دستمزد برای قرک نیروی کار قوی‌تر است.

ممکن است به عنوان یک مسأله بسیار نامحتمل، خواننده در تاریخ ایالات متحده دوره‌ای را تصور کند که درآمدهای واقعی افزایش یافته باشد، که سلامتی جمعیت بالا رفته باشد، که محیط کار سالم‌تر شده باشد، اما با این وجود ایالات متحده به گونه‌ای فزاینده به ملت کامل مردان بیکاره تبدیل شده باشد. این بدینی کاملاً به جاست. یکی از توضیحاتی که تئوری اقتصادی بحث کرده است و پارسوت آن را آزمون کرده، این است که مزایای تأمین اجتماعی از کار افتادگی که بسیار زیاد و به طور فزاینده‌ای تصاعدی شده است (کارگران کم دستمزد به طور نسبی مزایای بالاتری می‌گیرند) باعث شده است که کامل مردان فروانی با توجه به این درآمدهای غیرکاری تغیب به خروج از نیروی کار شوند.

## ۵-۲-ت مردان ۱۸ و ۱۹ سال

همزمان با افزایش سریع نرخهای مشارکت زنان متأهل و کاهش مشارکت کارگران پیرتر و مردان کامل، در مشارکت مردان ۱۸ و ۱۹ ساله کاهش رُخ داده است - و سپس افزایش یافته. این تغییر بلندمدت در این گروه را چگونه می‌توان با یک مدل تخصیص زمان توضیح داد؟ بویژه، اثر افزایش دستمزدها و درآمدهای بازاری بر نرخ مشارکت این گروه چه بوده است؟

افزایش دستمزدها، چه برای شوهران و چه برای زنان، درآمد خانوار را بالا می‌برد. افزایش درآمد خانوار، تقاضای فرآورده‌های معمولی (نرمال) را بالا می‌برد، و برای بسیاری از خانواده‌ها تحصیل کودکان یک فرآورده نرمال است. برای مردان گروه ۱۸ و ۱۹ سال، کار و درس دو راه اصلی صرف وقت است. همچنان که نرخهای نام نویسی در مدرسه تا حدود سال ۱۹۷۰ افزایش می‌یافت، نرخ مشارکت این گروه متناسب با آن کاهش می‌یافت. اما از حدود ۱۹۷۰ به بعد که نرخهای نام نویسی مدارس روند نزولی پیدا کرد، نرخ مشارکت این گروه متناسب با آن روند صعودی

یافت. این که چرا نرخهای نام نویسی در مدارس در حدود سال ۱۹۷۰ روند خود را تغییر داد، موضوعی است که گفت و گواز آن را به فصل ۷ واگذار می‌کنیم، یعنی وقتی از مسأله انتخاب برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی بحث می‌کنیم.

### ۳-۵ جمعیت و تصمیم درباره باروری

تصمیم افراد در باره اندازه خانواده را نیز می‌توان در همان چارچوبی که تصمیم‌های دیگر افراد را تحلیل کردیم، بررسی کنیم. کودکان، به عنوان یک کالای اقتصادی، برای پدر و مادر خود منبع منفعت یا مطلوبیت هستند. پدر و مادر نیز با داشتن و افزایش فرزندان، متهم جریانی از هزینه‌ها می‌شوند. فرض می‌شود پدر و مادر در هنگام تصمیم‌گیری برای داشتن یک فرزند، منافع انتظاری داشتن یک فرزند را نسبت به مخارج انتظاری آن بررسی کنند. روشن است که هم منافع و هم مخارج بچه‌ها به موازات افزایش دستمزدها و درآمدهای بازاری در طول زمان، تغییر کرده است. بویژه این که منافع بچه‌ها کاهش و مخارج آنها افزایش یافته است. افراد براساس تغییر ساخت هزینه – منفعت تصمیم گرفته‌اند تعداد مطلوب بچه‌ها را کاهش دهند و در نتیجه، این تحولات آثار مهم و دیررسی بر رشد جمعیت و بر تغییر بلندمدت دستمزدهای واقعی دارند. گرچه هنوز زود است که بگوییم اقتصاد یک تئوری مفصل و کاملی برای جمعیت ارائه داده است، اما برداشت اقتصادی سهم اساسی در آگاهی ما بر عوامل تعیین‌کننده جمعیت داشته است، و به نظر می‌رسد پتانسیل لازم برای کار پیشتر در این زمینه را دارا باشد.

### ۳-۶-الف مطلوبیت و هزینه‌های بچه‌ها

بچه‌ها منشاء مطلوبیت و خدمات تولیدی برای پدر و مادر خود هستند. در اقتصادهای کم درآمد (عمدتاً کشاورزی) بچه‌ها منبع مهمی برای درآمد خانواده هستند، هم به خاطر مشارکت در تولید مزرعه خانوادگی و هم به خاطر خدمات

تولیدی دیگر در داخل خانه. آنها همچنین در دوران پیری والدین، منبع درآمدی برای آنان هستند. علاوه بر این نتایج که ناشی از این واقعیت است که بچه‌ها کالاهای سرمایه‌ای والدین خود محسوب می‌شوند (به اصطلاح شولتز<sup>۱۰</sup>، "سرمایه مردم فقیر")، بچه‌ها، همچون انواع فرآورده‌های مصری دیگر، برای والدین خود مطلوبیت نیز دارند. در اقتصادهای پُر درآمد (عمدتاً غیرکشاورزی)، خدمات تولیدی بچه‌ها تقریباً حداقل است (شاید هیچ)، گرچه خدمات مصری آنان را می‌توان در اقتصادهای کم درآمد و پُر درآمد یکسان گرفت.

بچه‌ها دوگونه هزینه دارند، هزینه‌های پولی و هزینه‌های وقتی. هزینه وقتی بچه‌ها به گونه‌ای چشمگیر افزایش یافته است و این به خاطر بالارفتن دستمزدهای زنان، به مرور زمان، بوده است.

ما با کاربرد مدل یک‌می توافقی بی‌آمدهای تحول درآمدها و دستمزدها را بر تعداد بچه‌های انتخابی خانواده‌ها بررسی کنیم.

### ۵-۳-ب اثرات تغییر در درآمد و دستمزد بر تعداد بچه‌ها

در مدل یک‌می، افزایشی در درآمد خانواده به افزایش تقاضا برای فرآورده‌های ٹرمال می‌انجامد. پس به نظر می‌رسد با افزایش درآمد، تعداد بچه‌ها افزایش یابد. اما از نظر یک‌می و لوئیس<sup>۱۱</sup>، از آنجاکه کمیت بچه‌های افزایشی باشد، جانشینی است، ممکن است والدین تصمیم بگیرند تعداد کمتری بچه پر کیفیت داشته باشند.

با فرض ثابت بودن بقیه شرایط، افزایش بلند مدت دستمزدهای بازاری زنان، هزینه زمانی که صرف داشتن و افزایش بچه‌ها می‌شود، بالا رفته است. بدون شک افزایش هزینه زمان عامل اساسی کاهش بلند مدت در نرخهای زاد و ولد بوده است. بنابراین به نظر می‌رسد، همچنان که به مرور زمان درآمد و دستمزدها بالا رفته است، والدین تصمیم گرفته‌اند بچه‌های کمتری با کیفیت بهتر داشته باشند. این تعدیل

در اندازهٔ مطلوب خانواده پی‌آمدهای مهمی برای رشد جمعیت و برای روند کلی دستمزدها، داشته است.

### ۳-۵-پ تحولات جمعیت و تغیرات دستمزد واقعی

افزایش جمعیت، منحنی عرضه کل نیروی کار را به راست جابه‌جا می‌کند. براساس مدل اساسی ای که در فصل ۳ آمد، افزایش عرضه کل کار، با ثبوت شرایط دیگر، به کاهش دستمزد واقعی می‌انجامد.

در بخش ۳-۵ دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک را دربارهٔ روند دستمزدهای واقعی در طول زمان بررسی کردیم. همچنان که دیدیم، تحلیل آنان از "قانون مفرغ دستمزدها"، بر پایهٔ رابطهٔ مستقیم میان افزایش دستمزدها و افزایش‌های بعدی جمعیت، قرار داشت. همان‌گونه که شولتز گفته است: "دربارهٔ رفتار انسانی، این دیدگاه یاًس آوری بود که زمان درازی جایگاه مهمی در اندیشهٔ اجتماعی داشت". کار جدیدی که دربارهٔ رفتار باروری انجام شده است و در اینجا به طور خلاصه می‌آوریم، پیش‌بینی کاملاً جدیدی از تحولات جمعیت به دست می‌دهد و امکان نگرش به آینده را از دیدگاهی کاملاً متفاوت فراهم می‌آورد. جایه‌جایی اقتصادها از موقعیت نرخهای زاد و ولد بالا همراه با نرخهای مرگ و میر بالا (مرحله I) به موقعیت نرخهای زاد و ولد پایین همراه با نرخهای مرگ و میر پایین (مرحله III) به عنوان "مرحله انتقالی جمعیت" شناخته شده است. اقتصادهایی که مشخصهٔ فعلی آنها نرخهای مرگ و میر پایین همراه با نرخهای زاد و ولد بالا است (مرحله II)، اقتصادهایی هستند که در حال حاضر دارای یشترین رشد جمعیت هستند. اما می‌توان انتظار داشت که نرخ رشد جمعیت در این اقتصادها، در دورهٔ توسعهٔ اقتصادی کنند شود، یعنی دوره‌ای که ابعاد خانواده‌ها به دلیل کاهش منافع و افزایش هزینه‌های بچه‌ها، کوچک می‌شود. بنابراین اقتصاددانان تصور کسانی را که با توجه به نرخهای زادو ولد کنونی در کشورهای در حال توسعه به تخمین‌های هراسناکی از جمعیت نسل‌های آینده می‌رسند، نادرست می‌انگارند. شواهد تجربی

موجود، از این دیدگاه اثباتی پیشتبانی می‌کند. درآمد سرانه در کشورهای در حال توسعه، عموماً صعودی است و نه نزولی، و بهبودهای چشمگیری در تندرستی و امید به زندگی در این کشورها رُخ داده است. افزون براین، نرخهای زاد و ولد در شمار روز افزونی از کشورهای در حال توسعه، به گونه‌ای چشمگیر در حال کاهش هستند.

بنابراین، رابطه منفی میان افزایش دستمزدها و نرخ رشد جمعیت به این معنی است که همراه با افزایش مداوم تشکیل سرمایه و تداوم تحولات تکنولوژیکی، می‌توان انتظار داشت که سطح دستمزدهای واقعی در این کشورها، در آینده، بدون محدودیت بالا رود.

## پرسش و تمرين

۱- در چارچوب مدل تخصیص زمان بکر، چگونه می‌توان درباره حالتی بحث کرد که نرخهای مشارکت زنان متأهل در نیروی کار همچنان مانند گذشته به افزایش خود ادامه دهند؟

۲- در چارچوب مدل بکر، چه عوامل دیگری را به جز آنچه ما اشاره کردیم، می‌توان مسؤول کاهش مداوم در نرخهای مشارکت مردان پیرتر دانست؟ چرا؟

۳- چه اختلافهایی میان هزینه‌های یک بچه (الف) مشغول به تحصیل در یک دبیرستان و (ب) مشغول به تحصیل در یک دانشگاه، وجود دارد؟ آیا انتظار دارید در داخل جمعیت، به خاطر سطح آموزش، نرخهای زاد و لدگوناگونی وجود داشته باشد؟ چرا؟

۴- به بهترین ترتیبی که می‌توانید، منافع و هزینه‌های بچه‌ها را در ایران امروز، به طور خلاصه مطرح کنید، چه عواملی را می‌توانید بشمارید که در نتیجه آنها هزینه‌ها و منافع ملموس بچه‌ها در میان جمعیت تفاوت پیدا می‌کند؟

۵- اگر همراه با افزایش دستمزدها و درآمدها، نرخهای رشد جمعیت کند شود، حد بالایی که برای رشد دستمزدها و درآمد واقعی در طول زمان متصور می‌شود، چیست؟

## پیوست فصل پنجم

### تغییرات دستمزد در مدل تخصیص زمان

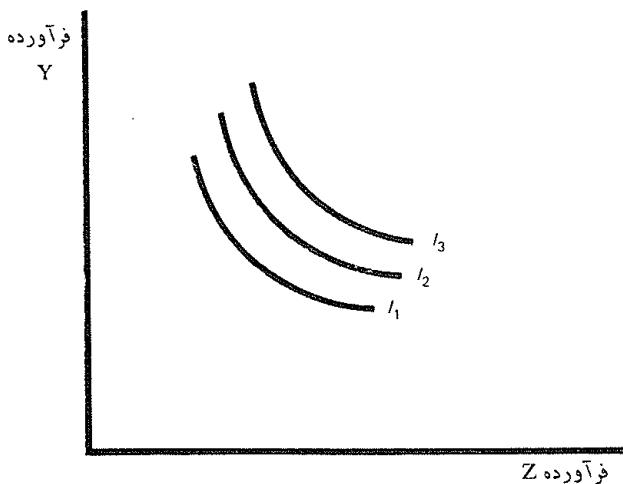
#### مطلوبیت، محدودیت‌ها، و ترکیب بهینه دو کالا

در مدل تخصیص زمان پیکر، اعضای خانوار مستقیماً از مصرف فرآورده‌های خانگی مطلوبیت می‌برند. مطلوبیتی را که اعضای خانوار از ترکیب‌های گوناگون فرآورده‌های خانگی، مثل فرآورده‌های  $Y$  و  $Z$  به دست می‌آورند، می‌توان با مجموعه‌ای از منحنی‌های بی‌تفاوتی، همچون منحنی‌های شکل ۱-۵ نشان داد.

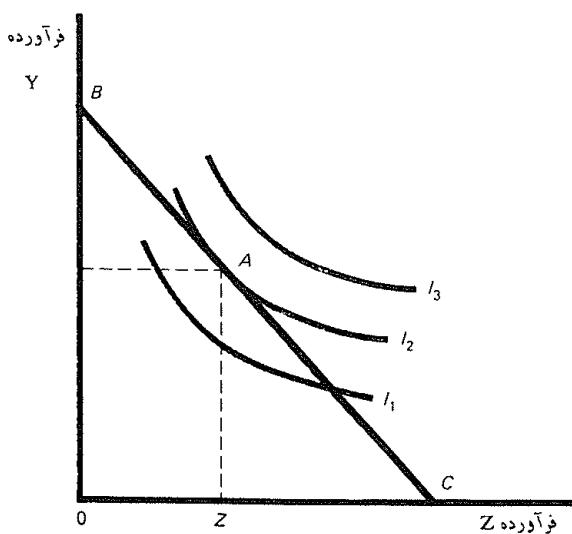
مدلی که پیکر از مطلوبیت ساخته است از یک جنبه با تحلیلی که در فصل ۴ ارائه کردیم، متفاوت است. در مدل فصل ۴، فرد از مصرف مستقیم کالاهای بازاری مطلوبیت به دست می‌آورد، در حالی که در مدل پیکر، کالاهای بازاری بوسیله خانوار به عنوان نهاده در تولید فرآورده‌های خانگی به کار گرفته می‌شود. از این فرآورده خانگی است که اعضای خانوار مستقیماً مطلوبیت کسب می‌کنند.

از این یک تفاوت که بگذریم، تحلیل مطلوبیتی که در بخش ۴-۲-الف با توجه به کالاهای بازاری ارائه کردیم، عیناً اینجا با توجه به فرآورده‌های خانگی به کار گرفته می‌شود: (۱) منحنی‌های بی‌تفاوتی برای دو فرآورده خانگی در همه‌جا متراکم‌اند؛ (۲) منحنی‌های بی‌تفاوتی هم‌دیگر را قطع نمی‌کنند؛ (۳) منحنی‌های بی‌تفاوتی نسبت به مبداء مختصات محدود‌اند. مثل قبل، شبیب یک منحنی بی‌تفاوتی بیانگر نرخی است که در آن فرد مایل است در مصرف خود یک فرآورده را به جای دیگری جایگزین کند و در عین حال مطلوبیت کل اش ثابت بماند.

در شکل ۲-۵ هم سلایق و ترجیحات مصرف کننده برای دو فرآورده خانگی نمایش داده شده‌اند، هم درآمد مصرف‌کننده و هم قیمت نسبی آن دو فرآورده.



شکل ۵-۱ یک خانواده از منحنی های بی تفاوتی. در اینجا تنها سه منحنی از بیشمار منحنی های بی تفاوتی مربوط به فرآورده های  $Y$  و  $Z$  نشان داده شده اند. هر ترکیب ممکن از این دو فرآورده بر روی یک منحنی بی تفاوتی قرار خواهد گرفت.



شکل ۵-۲ بهترین ترکیب دو فرآورده. ترکیب  $OZ$  از فرآورده  $Z$  و  $OY$  از فرآورده  $Y$  (ترکیبی که با نقطه  $A$  نشان داده می شود) ترکیب قابل دسترسی از این دو فرآورده است که مطلوبیت را حدا کثر می کند.

همچنان که در مدل فصل ۴ آمد، درآمد با موقعیت محدودیت بودجه  $BC$  نمایش داده می‌شود، و شیب محدودیت بودجه  $BC$  بیانگر قیمت نسبی آن دو فرآورده است. آن ترکیبی ازین دو فرآورده، که - با توجه به معین بودن سلایق و ترجیحات مصرف‌کننده برای آن دو فرآورده و معین بودن درآمد و قیمت نسبی فرآورده‌ها - بیانگر بالاترین سطح مطلوبیت باشد، ترکیب  $A$  است. این ترکیب در برگیرنده  $0Z$  از فرآورده  $Z$  و  $0Y$  از فرآورده  $Y$  است. همچون قبل، برای ترکیبی که مطلوبیت را خدا کثر کند، شیب منحنی بی تفاوتی (نسبت مطلوبیت‌های نهایی آن دو فرآورده) با شیب محدودیت بودجه (نسبت قیمت‌ها یا هزینه‌های آن دو فرآورده) برابر است. از این گذشته، باز همچون قبل، ترکیب بهینه این دو فرآورده در صورتی تغییر خواهد کرد که (۱) سلیقه‌ها و ترجیحات اعضای خانوار برای آن دو فرآورده تغییر کند، (۲) درآمد تغییر کند، یا (۳) قیمت نسبی آن دو فرآورده تغییر کند.

در این پیوست، تمرکز ما بر تغییراتی است که در نتیجه تغییر در قیمت نسبی فرآورده‌های خانگی، در مصرف آنها رُخ می‌دهد. افروزن براین، بحث ما محدود به تغییراتی است که در قیمت نسبی فرآورده‌ها رُخ می‌دهد و ناشی از تغییر در دستمزد بازار  $w$  است.

**اثر تغییر دستمزد بر قیمت نسبی و مصرف فرآورده‌های خانگی**  
در مدل یکر اعضای خانوار با به کاربردن دو نهاده (۱) کالاهای تولید شده بازاری و (۲) زمان اعضا خانوار، فرآورده خانگی تولید می‌کنند.

در چنین ساختاری، اثر یک تغییر در دستمزد بر قیمت‌های نسبی و بر مصرف آن دو فرآورده خانگی چیست؟ توجه کنید که در اینجا با دو سؤال روبرو هستیم: نخست، تغییر در نرخ دستمزد چگونه قیمت نسبی آن دو فرآورده را تغییر می‌دهد؟ دوم، تغییر در قیمت نسبی دو فرآورده چگونه به تغییر مصرف خانوار می‌انجامد؟ این سؤالات را به ترتیب بررسی می‌کنیم.

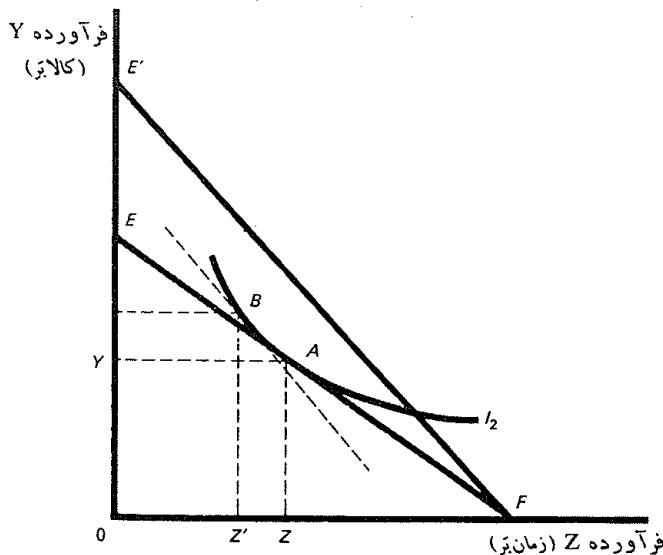
اثر تغییر دستمزد بر قیمت نسبی دو فرآورده خانگی: مدلی که پکر برای تغییر رفخار خانوار ارائه کرده است دریافت ما از این سؤال را بسیار بالا می‌برد. یک افزایش در دستمزد بازاری  $W$ ، قیمت (یاهزینه) یکی از نهاده‌های (یعنی زمان افراد) به کار رفته در تولید فرآورده خانگی را بالا می‌برد. اگر فرض کنیم که قیمت نهاده دیگر (کالاهای تولید شده بازاری) تغییر نکرده باشد، افزایش دستمزد بازاری، هزینه یا قیمت زمان را نسبت به هزینه یا قیمت کالاهای بازاری افزایش می‌دهد.

در واقع تولید همه فرآورده‌ها با کاربرد نهاده‌های زمان و کالاهای بازاری، صورت می‌گیرد؛ اما فرض می‌کنیم این حالت برای دو فرآورده خانگی  $Y$  و  $Z$  مورد نظر ما باشد. از این گذشته، فرض می‌کنیم خانوار برای تولید فرآورده  $Y$  به طور نسبی از مقدار زیادی کالای بازاری - در مقایسه با زمان - استفاده می‌کند؛ و درست عکس این مسئله برای تولید فرآورده  $Z$  درست است. پس  $Y$  یک فرآورده کالاibr و  $Z$  یک فرآورده زمان تر است. وقتی دستمزد بازاری افزایش می‌یابد، قیمت نسبی این دو فرآورده چگونه تغییر می‌کند؟ گرچه قیمت یا هزینه مطلق هر دو فرآورده در نتیجه افزایش دستمزد، بالا می‌رود اما در این مورد قیمت  $Z$  نسبت به  $Y$  افزایش می‌یابد. به طور کلی، میان دو فرآورده‌ای که خانوار با کاربرد دو نهاده زمان و کالای بازاری تولید می‌کند، هر کدام که نسبت زمان به کالای بازاری در آن بزرگ‌تر باشد، افزایش قیمت ناشی از افزایش دستمزد در آن بزرگ‌تر خواهد بود.

**اثر تغییر قیمت نسبی بر مصرف فرآورده‌های خانگی:** در شکل ۵-۳، اثر جانشینی محض ناشی از تغییر دستمزد بر مصرف دو فرآورده خانگی نشان داده شده است.  $Z$  یک فرآورده زمان تر و  $Y$  یک فرآورده کالاibr است. افزایش نرخ دستمزد، قیمت  $Z$  را نسبت به  $Y$  افزایش می‌دهد. این را با چرخش محدودیت بودجه از  $E'F'$  نشان داده‌ایم. گرچه با توجه به محدودیت اولیه، ترکیب  $A$ ، بهترین ترکیب بوده است، اما دیگر بهترین نیست.

ترکیب B هم بهترین ترکیب نیست. در ترکیب B افراد فقط بر پایه تغییر قیمت‌های نسبی، مصرف خود را تعدیل کرده‌اند. بنابراین شکل ۳-۵ تنها اثر جانشینی محض (یا اثر قیمت نسبی) را بر مصرف دو فرآورده، با توجه به تغییر در نرخ دستمزد، نشان می‌دهد. از دید ما روشن شدن مشخصه اصلی مدل یک‌پر ضروری است: با داشتن یک فرآورده زمان‌بر و یک فرآورده کالا بر، اثر جانشینی محض ناشی از افزایش در دستمزد بازاری، کاهش مصرف فرآورده زمان‌بر است. در شکل ۳-۵ این مسأله را با کاهش مصرف فرآورده Z به اندازه  $Z'Z$  نشان داده‌ایم.

افزایش نرخ دستمزد، اثر درآمدی محض نیز دارد. اثر درآمدی محض تنها عاملی است که افراد را به افزایش مصرف فرآورده زمان‌بر ترغیب می‌کند - به شرطی که کالای پست نباشد. در اینجا نیازی نماییم همچون فصل ۴، اثر درآمدی محض را نشان دهیم و آن را از اثر جانشینی محض متمایز سازیم.



شکل ۳-۵ اثر جانشینی محض (اثر قیمت نسبی) برای مصرف فرآورده افزایشی در قیمت نسبی فرآورده Z به کاهش مصرف آن کالا به اندازه  $Z'Z$  می‌انجامد.

آثار تغییرات دستمزد بازاری بر عرضه کار در یک چارچوب پکری از اینجا آغاز می‌شود. مثلاً اگر ما در بحثمان با فرآورده زمان‌بُر  $Z$  به عنوان فرآورده زمان‌بُر متداول (یعنی فراغت) سروکار داریم به ملاحظه راههایی می‌پردازیم که وقتی دستمزدهای واقعی بازار همچنان افزایش می‌یابد، مصرف خانوار از این فرآورده تغییر می‌کند. در واقع در مدل پکر، تقاضای فرآورده و عرضه کار همزمان تعیین می‌شوند.



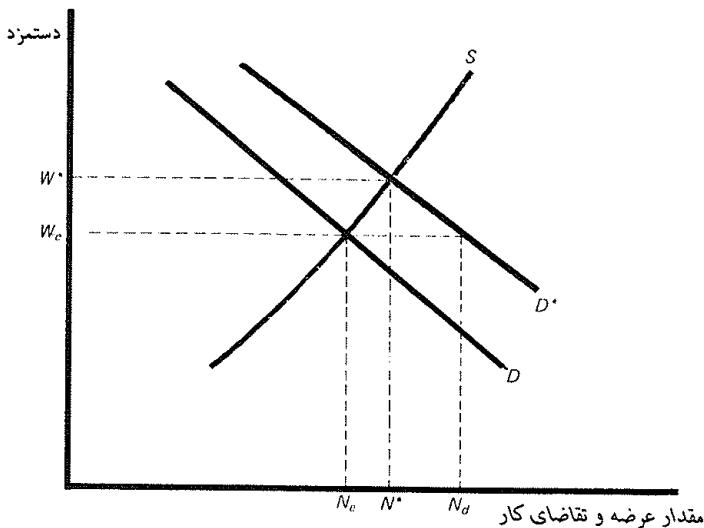
## فصل ششم

### تفاصل عرضه و تقاضای کار

اکنون که عرضه و تقاضای کار را جداگانه بررسی کردیم، نوبت بررسی عمل متقابل عرضه و تقاضاست. نخست فرآیندی را بررسی می‌کنیم که دستمزد و سطح اشتغال تعادلی را برقار می‌سازد. سپس از تحولات طول هفتگی کار گفت و گو می‌کنیم. آنگاه به بررسی حساسیت منحنی تقاضای کار نسبت به تغییرات نرخ دستمزد خواهیم پرداخت و سرانجام عوامل انتقال عرضه و تقاضای کار را جست و جویی کنیم.

#### ۱-۱ تعادل بازار کار

تقاضای کار و عرضه کار در بازار، مشترکاً تعیین کننده نرخ دستمزد تعادلی و سطح اشتغال تعادلی هستند. اگر فرض همگون بودن نیروی کار، که در فصل‌های پیشین داشتیم، اینجا نیز داشته باشیم، با استفاده از شکل ۱-۱ می‌توانیم تعادل بازار کار را نشان دهیم. اگر  $D$  و  $S$  به ترتیب تقاضا و عرضه اولیه کار را نشان دهند، نرخ دستمزد تعادلی  $W_e$  و مقدار تعادلی اشتغال  $N_e$  خواهد بود. اکنون فرض می‌کنیم تقاضای کار



شکل ۶-۱ تعادل بازار کار. نرخ دستمزد تعادلی  $W_c$  و سطح اشتغال تعادلی  $N_c$  بوسیله تقاطع عرضه  $S$  و تقاضا  $D$  تعیین می‌شود. اگر تقاضای کار به  $D^*$  افزایش یابد، در نرخ دستمزد اولیه اضافه تقاضایی به اندازه  $N_d - N_c$  برای کار به وجود می‌آید. تعادل جدید در نرخ دستمزد  $W^*$  و سطح اشتغال  $N^*$  برقرار می‌شود.

به هر دلیلی به  $D^*$  افزایش یابد. در نرخ دستمزد کنونی  $W_c$ ، مقدار تقاضای کار  $N_c$  خواهد شد که بیش از مقداری است که در این نرخ دستمزد از نیروی کار عرضه شده است. همان‌گونه که در فصل ۳ اشاره شد، کمبود کار به رقابت میان بنگاهها برای دست یابی به عرضه موجود کار می‌انجامد، که در نتیجه نرخ دستمزد به  $W^*$  افزایش می‌یابد. برخلاف بحث فصل ۳ که عرضه کار ثابت فرض شده بود، می‌بینیم حرکت نرخ دستمزد به سوی بالا منجر به افزایش مقدار عرضه کار می‌شود. در واقع، آن حدی که نرخ دستمزد باید افزایش یابد تا اضافه تقاضا را از بین برد، بوسیله حساسیت منحنی عرضه کار نسبت به نرخ دستمزد تعیین می‌شود. این نکته را بعداً در همین فصل، بیشتر بررسی خواهیم کرد. در اینجا باید توجه کنیم که مقدار اشتغالی که "اشغال کامل" در آنجا برقرار می‌شود، ثابت نیست. گرچه ممکن است به نظر برسد که این نکته روشنی است، اما بسیاری از متون اقتصادی چیز دیگری فرض می‌کنند.

مثلاً، در هر کتاب درسی اصول علم اقتصاد، از "شکاف GNP" گفت و گو می‌شود. اما این شکاف GNP با توجه به این فرض تلویحی که حجم نیروی کار ثابت است، محاسبه می‌شود. عین همین مسئله در بارهٔ محاسبه "بیکاری پنهان" درست است. نکته مهمی که ما باید بدان توجه داشته باشیم این است که سطح اشتغال، در تعادل، مشترکاً بواسیله تصمیمات خانوارها و بنگاهها تعیین می‌شود، که هردوی این تصمیمات از نرخ دستمزد تأثیر می‌پذیرند.

اگر تقاضای کار ثابت باشد، تغییر عرضه کار بازار، سطح اشتغال را تغییر می‌دهد. این وضعیت در شکل ۲-۵ نشان داده شده است. دیده می‌شود که افزایش عرضه کار، مقدار تعادلی اشتغال را از  $W^*$  به  $W^+$  افزایش می‌دهد. اما این افزایش در اشتغال کار، با کاهش دستمزد تعادلی از  $N^*$  به  $N^+$  همراه است. گرچه اشتغال کل (و به همراه آن محصول کل) افزایش می‌باید، اما افزایش اشتغال بدین معنی است که هر بنگاهی که در بازار، کارگر بیشتری به کار گمارده است، در امداد نمودار ارزش تولید نهایی فیزیکی کار، به سوی پایین حرکت کرده است. وقتی VMPP کارگران اضافی کوچک تر باشد، بنگاهها تنها در صورتی که نرخ دستمزد کاهش یابد، آنان را استخدام خواهند کرد. اما رقابت میان کارگران - که اکنون عرضه آنان زیادتر شده است - به سقوط دستمزد می‌انجامد، یعنی همان چیزی که لازم است تا کارفرمایان را ترغیب به استخدام اضافه عرضه کار کند.

بحث ما در بارهٔ تعادل باز در کار به چندین سؤال می‌انجامد:

۱) وقتی مقدار تعادلی کار عرضه و تقاضاً شده تغییر می‌کند، این تغییر مقدار کار به چه شکلی است، آیا تعداد کارگران استخدام شده تغییر می‌کند، یا تعداد ساعتی که هر کارگر به کار می‌پردازد؟

۲) چقدر از فشاری که بر سطح دستمزدها وارد می‌شود ناشی از تغییر در عرضه یا تغییر در تقاضای کار است؟

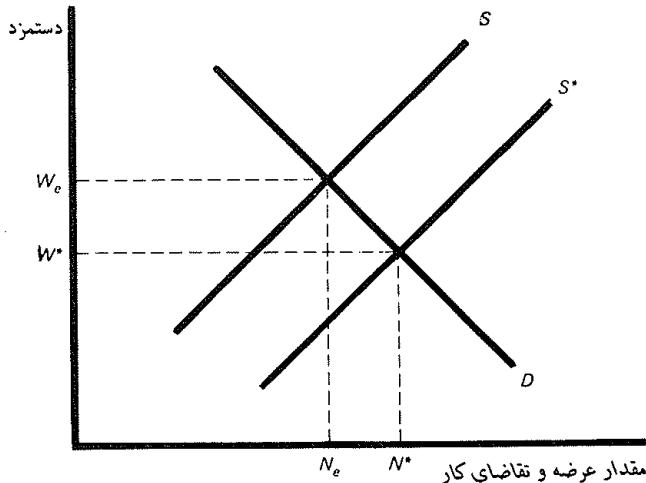
۳) عوامل تغییر عرضه یا تقاضای کار کدامند؟

در باقیمانده این فصل به بررسی این سوالات می‌پردازیم.

## ۶-۲ تغییرات متوسط ساعت کار و استغال

افزایش اشتغال ناشی از افزایش تقاضا، که در شکل ۶-۱ نشان داده شد، می‌تواند دو شکل مختلف داشته باشد: افزایش ساعت کار تعدادی کارگر معین (یعنی اضافه کار) یا، به جای آن، افزایش تعداد کارگران – که در این حالت همه کارگران به اندازه هفتۀ کاری استاندارد کار می‌کنند. همان‌گونه که خواهیم دید، کارفرمایان در کوتاه‌مدت بیشتر تمایل دارند متوسط ساعت کار را تعدیل کنند. اما در بلندمدت، بنگاهها به تعدیل تعداد کارگران استخدامی خود روی می‌آورند.

طول متوسط هفتۀ کار، مدتها برای عالمان اقتصاد کار یک موضوع پژوهشی بود. تا جنگ جهانی دوم ساعت کار روند کاهشی داشت. در دوره پس از جنگ به نظر می‌رسید هنوز متوسط ساعت کار روند خاصی را نشان نداده است. اما این نداشت



شکل ۶-۲ تغییر در عرضۀ کار. اگر عرضۀ کار از  $S^*$  به  $S$  افزایش یابد، در نزد دستمزد اولیه  $W^*$  اضافه عرضه‌ای برای کار وجود خواهد داشت. تعادل جدید در نزد دستمزد  $W^*$  و سطح اشتغال  $N^*$  برقرار خواهد شد.

روند، خود مشکلی است، چراکه اندازه گیری این روند با دشواریهای همراه است که ذاتی اقتصاد است. یکی از این دشواریها مربوط به جداسازی آثار دوره‌ای، از روند است که در این بخش از آن گفت و گو می‌کنیم. با این وجود، تجربه مؤید این فرضیه نیست که کاهش متوسط ساعات کار پس از جنگ جهانی دوم همچنان ادامه دارد. متوسط ساعات کار همچون اشتغال، بوسیله عوامل عرضه و تقاضا مشترک‌آغاز تعیین می‌شود. بیشتر نوشته‌هایی که درباره ساعات کار هستند، از چگونگی این تعیین مشترک گفت و گو نمی‌کنند. ما در فصل ۴ تئوری عرضه ساعات کار را ارائه کردیم. بیشتر پژوهش‌های تجربی، فرض کرده‌اند که ساعات واقعی کار بوسیله طرف عرضه کننده تعیین شده است. به دیگر سخن، تلویحاً به کارگران به عنوان تصمیم‌گیرنده‌گانی که به طور یک جانبه ساعات کارشان را تعیین می‌کنند، نگریسته شده است. در تعداد اندکی از پژوهش‌ها نیز، کارفرمایان به عنوان تصمیم‌گیرنده‌گان یک جانبه درباره طول هفتۀ کار، تلقی شده‌اند. ما فعلاً طول بهینه هفته کاری را از دیدگاه کارفرما بورسی می‌کنیم:

وقتی کارفرمایان درباره افزایش اشتغال کار در بنگاه خود تصمیم می‌گیرند، میان افزودن بر تعداد کارگران و طولانی کردن هفته کاری کارگران فعلی خود، بی‌تفاوت نیستند - اگر هر دو حالت عملی باشد. چندین عامل بر تصمیم آنها تأثیر می‌گذارد. نخست این‌که، وقتی طول هفته کاری از حدی فراتر رفت، کارآبی کارگر شروع به کاهش می‌کند، به گونه‌ای که کارفرما در پی هفته کاری بسیار طولانی نیست. دوم این‌که، هزینه‌های "شروع" اشتغال، بسیار بالاست. وقتی کارفرمایی تصمیم می‌گیرد نیروی کار بنگاه را زیادتر کند، هزینه‌هایی همچون هزینه استخدام، گزینش و کارآموزی را متتحمل می‌شود. مخصوصاً این سومی و بویژه برای مشاغل ماهرانه‌ای که کارآموزی اختصاصاً برای یک بنگاه خاص است، پرهزینه است. از این گذشته، افرادی که به تازگی کارآموزی کامل شغلی دیده‌اند، با کارآبی کامل تولید نمی‌کنند، در حالی که حقوق کامل می‌گیرند. این هزینه‌های شروع به کار یک بار تحمیل می‌شود، اما

تنها یک بار برای هر کارگر، افزایش ساعت کار هر کارگر، هزینه‌های شروع را بر ساعات بیشتری سرشکن می‌کند و بنابراین متوسط هزینه شروع برای هر ساعت کاهش می‌یابد.

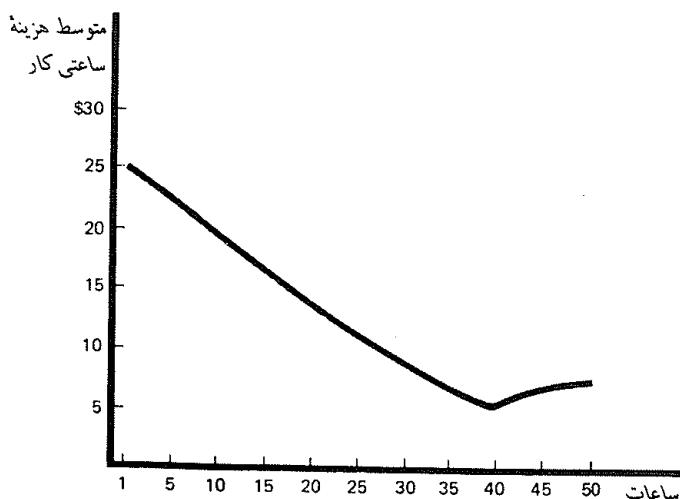
گذشته از هزینه‌های شروع، برای اشتغال، هزینه‌های ثابت ادواری وجود دارد. مزایای شغلی همچون حق بیمه‌های سلامتی و عمر، در هر دوره هزینه‌های را بر کارفرما تحمیل می‌کند، و این هزینه‌ها ارتباطی با ساعات کار ندارند. معمولاً مبلغ پولی این هزینه‌ها برای هر کارگر ثابت است و به تعداد ساعات کار کارگر بستگی ندارد.

وجود هزینه‌های شروع و هزینه‌های ثابت اشتغال، بیانگر این است که کارفرمایی می‌خواهد نهاده کار خود را افزایش دهد همواره ترجیح می‌دهد به جای آن که کارگران جدیدی استخدام کند، نیروی کار موجود، ساعات بیشتری کار کند. در واقع چنین می‌بود، اگر کارفرمایان مجبور به پرداخت فوق العاده اضافه کاری نبودند. اما براساس قوانین دولتی و برخی قراردادهای چانه‌زنی دسته جمعی، کارفرمایان باید برای کار مازاد بر هفته کاری استاندارد، حداقل یک و نیم برابر ( $1\frac{1}{2}$ ) درصد نرخ دستمزد ساعتی زمان رسمی) پردازند. هفته کاری استاندارد، نوعاً در بیشتر جاها ۴۰ ساعت است.

اثر هزینه‌های ثابت و فوق العاده اضافه کاری را بر هزینه‌های هر ساعت کار در شکل ۳-۶ نشان داده‌ایم. در این مثال هزینه‌های شروع و اثر طول هفته کاری بر کارآمی کار، نادیده گرفته شده‌اند. فرض می‌کنیم دستمزد زمان رسمی برای هر ساعت کار ۵ دلار باشد و برای بیش از ۴۰ ساعت کار در هفته، فوق العاده اضافه کاری  $1\frac{1}{5}$  برابر باشد؛ همچنین هزینه ثابت سرانه هر کارگر را ۲۰ دلار در هفته می‌گیریم. همین طور که هفته کاری طولانی می‌شود، متوسط هزینه ساعتی کار کاهش می‌یابد، و به متوسط نرخ دستمزد ساعتی یعنی ۵ دلار نزدیک می‌شود. در ۴۰ ساعت متوسط هزینه‌های ساعتی کار،  $5/5$  دلار است. اما فراتر از ۴۰ ساعت وجود فوق العاده اضافه کاری باعث

می شود هزینه های ساعتی کار افزایش یابد. با طولانی تر کردن هفته کاری، متوسط هزینه های ساعتی کار به  $7/5$  دلار نزدیک می شود. در چنین شرایطی بعید نیست که معلوم شود کار فرمایان ترجیح می دهند برای فراهم آوردن تعداد ساعت های کار لازم در بنگاه، هر تعداد کارگری که لازم باشد استخدام کنند تا کارگران فقط به اندازه هفته کاری استاندارد کار کنند. این به عنوان یک قاعدة، یانگر راهی است که کار فرمایان پی می گیرند، البته به این شرط که افزایش در تقاضا برای محصولات بنگاه از دید کار فرمایان به اندازه کافی دیرپای باشد.

اما اگر افزایش تقاضا برای محصولات بنگاه، موقتی به نظر برسد آنگاه هزینه های شروع اهمیت پیدا می کند. اگر مدیری که کارگران فعلی اش  $40$  ساعت در هفته کار می کنند، بایک افزایش در تقاضا برای محصول موافق شود، ممکن است ترجیح دهد



شکل ۶-۳ اثر هزینه های ثابت اشتغال بر متوسط هزینه های ساعتی کار، با طولانی شدن طول هفته کاری تا  $40$  ساعت، متوسط هزینه های ساعتی کار کمتر می شود. در  $40$  ساعت، متوسط هزینه ساعتی (شامل هزینه های ثابت و نرخ دستمزد) برای هر ساعت اضافی بی درنگ شروع به افزایش می کند، نزدیک به  $1/5$  برابر نرخ دستمزد ساعتی زمان رسمی.

به نیروی کار موجودش فوق العاده اضافه کاری پردازد و متحمل هزینه های شروع برای استخدام جدید نشود. اگر مقدار کل فوق العاده اضافه کاری که کارفرما تخمین می زند در دوره افزایش موقت در تقاضا می پردازد، کمتر از هزینه های شروع برای استخدام کارگر جدید باشد، عموماً کارفرما ترجیح می دهد فوق العاده اضافه کاری پردازد.

اصلی همانند این، در حالتی که تقاضا برای محصول بنگاه کاهش می یابد، صادق است. اگر معلوم شود که کاهش تقاضا موقتی است، کارفرما ترجیح می دهد نیروی کار موجودش ساعت کمتری در هفته کار کند ولی کارگران را اخراج نکند، چرا که معلوم نیست کارگران اخراج شده دوباره به این بنگاه بازگردند و بنابراین بنگاه مجبور به تحمل هزینه های شروع برای جانشینان آنها می شود. اما اگر کاهش در تقاضا دائمی یا به اندازه کافی بلندمدت باشد، کارفرما یان تمایل پیدا می کنند برخی کارگران را اخراج کنند و باقی مانده کارکنان به اندازه هفته استاندارد کار کنند. بنابراین پذیرفتی است که در پر ابر رشد ناگهانی تقاضا، واکنش نخستین کارفرما یان پیشنهاد ساعت اضافه کاری باشد. همچنان که اضافه تقاضا ادامه می یابد و کارفرما یان از دائمی بودن آن بیشتر اطمینان می یابند، آنان متوجه استخدام کارگران جدید می شوند. به همین دلیل است که در آغاز مرحله روتق یک دوره تجاری، در متوسط ساعت کار افزایشی مشاهده می کنیم. تنها مدت ها بعد، در تعداد اشتغال افزایش چشمگیری می یابیم. در آغاز رکود ما نخست کاهش متوسط ساعت کار را مشاهده می کنیم که سپس به دنبال آن کاهش اشتغال می آید. بنابراین هر تغییری در ساعت کار کارگران، سرانجام به تغییر تعداد افراد شاغل می انجامد و نه به تغییر متوسط ساعت کار.

در آنچه آمد، از عواملی که طول هفته کاری استاندارد را تعیین می کنند، گفت و گونکرдیم. این بحث کاملاً پیچیده ای است - حداقل به اندازه گفت و گو از عوامل تعیین کننده طول هفته کاری واقعی. معمولاً انتظار داریم هر پژوهشی که درباره فرآیند تعیین هفته کاری استاندارد انجام می شود، هم عرضه را بررسی کند و هم تقاضا را.

توضیح این فرآیند تا کنون به صورت رسمی و روشنمند بسط داده نشده است. اما طول هفته کاری استاندارد یکی از موضوعات انتخاب جمعی است که از محدوده این کتاب خارج است. به همین ترتیب، اقتصاددانان هنوز در مسأله ساعات کار واقعی، بخش عرضه و بخش تقاضا را رسماً تکمیل نکرده‌اند.

### ۶-۳ عوامل تعیین کننده کشش تقاضای کار

وقتی عرضه نیروی کار افزایش بیابد، منحنی عرضه به سوی راست می‌رود و دستمزد تعادلی کاهش می‌باید (همچون شکل ۲-۶)، و در نتیجه سطح تعادلی اشتغال افزایش می‌باید. این‌که دقیقاً سطح اشتغال چه اندازه افزایش می‌باید، بستگی به حساسیت بنگاههایی که تقاضای کارشان را از بازار تأمین می‌کنند، نسبت به تغییرات دستمزد دارد. اقتصاددانان برای توصیف واکنش یا حساسیت مقدار تقاضا نسبت به قیمت، اصطلاح "کشش تقاضا" را به کار می‌برند:  $\Delta P / \Delta Q_d \%$ ، که  $\Delta$  به جای "تغییر در" به کار رفته است. مثلاً اگر با ۱ درصد کاهش در قیمت، مقدار تقاضا ۳ درصد افزایش بیابد، آنگاه کشش تقاضا، ۳ خواهد بود. (علامت منفی مقدارکشش را نادیده می‌گیریم، چرا که همه منحنی‌های تقاضا شبیه منفی دارند و بنابراین کشش همه آن‌ها منفی است). کشش تقاضای کار، برابر است با درصد تغییر در مقدار تقاضای کار، تقسیم بر درصد تغییر در دستمزد. در فصل ۳ نشان دادیم که با هر کاهش معینی در نرخ دستمزد، افزایش تعداد کارگران استخدامی یک بنگاه در بلندمدت بیشتر از کوتاه‌مدت است. به زبان دیگر، منحنی تقاضای بلندمدت کار، نسبت به منحنی تقاضای کوتاه‌مدت کشش بیشتری دارد.

چه عواملی، چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت، کشش منحنی تقاضای بنگاه برای کار را تعیین می‌کنند؟ همان‌گونه که توضیح خواهیم داد، منحنی تقاضای کار کشش بیشتری خواهد داشت اگر:

- ۱ کشش تقاضای محصول بیشتر باشد.

- ۲ نسبت هزینه‌های کار به کل هزینه‌ها، بزرگ‌تر باشد.
- ۳ جانشینی میان کار و دیگر عوامل تولید، آسان‌تر باشد.
- ۴ کشش عرضه عوامل تولید جانشین کار، بیشتر باشد.

### ۶-۳-الف کشش تقاضای محصول

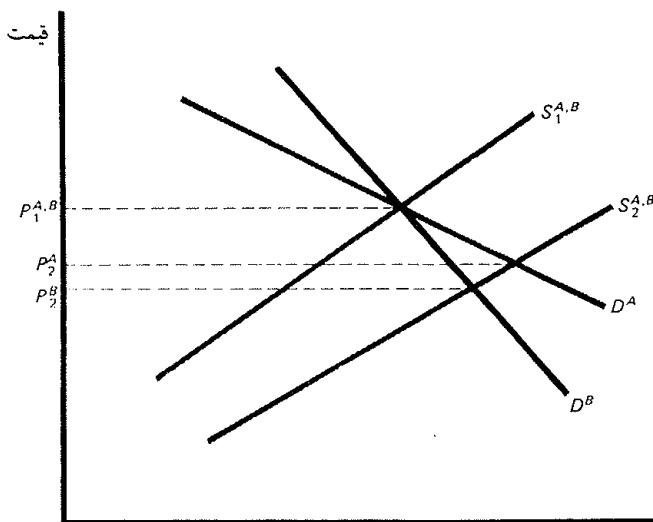
کشش تقاضای کار از کشش تقاضای محصول، در بازاری که بنگاه در آن تولید و فروش می‌کند، تأثیر می‌پذیرد. در فصل ۳ روش کردیم که همراه با واکنش بنگاههای یک صنعت نسبت به نرخ دستمزد پایین‌تر، محصول صنعت افزایش می‌یابد. همچنین نشان دادیم که محصول اضافی تنها وقتی به فروش می‌رود که قیمت‌ها کاهش یابد، و این که کاهش قیمت، نمودار VMPP بنگاه را به پایین انتقال می‌دهد. دانستن این که قیمت محصول چقدر کاهش می‌یابد، مهم است؛ چرا که این تعیین می‌کند نمودار VMPP بنگاه چقدر به پایین جابجا می‌شود، و این در جای خود تعیین‌کننده کشش منحنی تقاضای کار صنعت است.

می‌توان اثر افزایش عرضه محصول صنعت را بر قیمت محصول با بررسی دو صنعت A و B، در یک شکل نشان داد. برای سادگی در نظر بگیرید که این دو صنعت در آغاز با منحنی عرضه محصول یکسان و نمودارهای MPP یکسانی روبرو هستند، و بنابراین قیمت اولیه برای هر دو، مشابه است  $P_{A,B}^1$ . چنین وضعیتی در شکل ۶-۴ نشان داده شده است. اگر کون در نظر بگیرید که نرخ دستمزد در هر دو صنعت پایین می‌آید و درنتیجه عرضه محصول هر دو صنعت به  $S_{A,B}^2$  افزایش یابد. منحنی تقاضای محصول برای صنعت A، کشش پذیرتر است و بنابراین قیمت‌ش به  $P_A^2$  کاهش می‌یابد. اما منحنی تقاضا برای صنعت B کم کشش است و بنابراین قیمت‌ش باید به  $P_B^2$  کاهش یابد. اگر چیزهای دیگر در دو صنعت برابر بماند، منحنی‌های VMPP بنگاههای صنعت B، بیشتر از منحنی‌های VMPP بنگاههای صنعت A به پایین منتقل می‌شوند. بنابراین افزایشی که در نتیجه کاهش نرخ دستمزد در تقاضای کار به وجود می‌آید، در

صنعت A بزرگ‌تر از صنعت B خواهد بود. اگر دستمزد به جای کاهش، افزایش یافته بود، قیمت در صنعت B پیشتر از صنعت A بالا می‌رفت. در نتیجه، کاهش مقدار تقاضای کار در صنعت A بزرگ‌تر از صنعت B می‌بود. بنابراین می‌بینیم که کشش تقاضای کار وقتی تقاضا برای محصول پرکشش تراست، پیشتر است.

### ۶-۳-ب نسبت هزینه‌های کار به کل هزینه‌ها

کشش تقاضای کار یک بنگاه، از درصد هزینه‌های کار نیز متأثر است. اگر هزینه کار تنها هزینه تولید باشد، آنگاه یک افزایش ۱۰ درصدی در نرخ دستمزد، منحنی‌های هزینه بنگاه را به اندازه ۱۰ درصد به بالا انتقال می‌دهد. اما اگر هزینه‌های کار تنها



مقادیر عرضه و تقاضا

شکل ۶-۴-اثر افزایش عرضه بر قیمت محصول. دو صنعت A و B در ابتدا با نمودار عرضه  $S_1^{A,B}$  و قیمت محصول  $P_1^{A,B}$  یکسانی رو به رو هستند. اگر عرضه برای هر دو صنعت به  $S_2^{A,B}$  افزایش یابد، کاهش قیمت برای صنعت B بیش از صنعت A خواهد بود، چرا که تقاضای صنعت A، حساس‌تر از تقاضای صنعت B است.

نیمی از هزینه تولید را در بر بگیرد، آنگاه افزایش ۱۰ درصدی دستمزد، هزینه‌های تولید را تنها ۵ درصد افزایش می‌دهد، یعنی ۱۰ درصد از ۵۰ درصد. اکنون دو بنگاه را در نظر بگیرید که با یک افزایش ۱۰ درصدی در دستمزد روبرو هستند، و در پی آن هزینه کل بنگاه A، ۱۰ درصد و هزینه کل بنگاه B، ۵ درصد افزایش می‌یابد. کدام بنگاه به کارگیری نیروی کار را بیشتر کاهش می‌دهد؟ انتظار این است که بنگاه A اشتغال کار را بیش از بنگاه B کاهش دهد، چرا که هزینه‌های بنگاه A به گونه‌ای چشم‌گیر، بیشتر تأثیر پذیرفته است. بنابراین تقاضای کار بنگاه A بیش از بنگاه B کشش دارد. به طورکلی، هرچه درصد هزینه‌های کار نسبت به کل هزینه‌ها بزرگ‌تر باشد، تقاضای کار بنگاه پرکشش‌تر است.

### ۶-۳-پ درجه جانشینی میان کار و سرمایه

سومین عامل مؤثر بر کشش تقاضای کار، درجه جانشینی میان کار و سرمایه است. همچنان‌که در بحثمان درباره هم‌مقداری‌ها در فصل ۲ یادآوری کردیم، یک بنگاه می‌تواند مقدار معینی محصول را با ترکیبات گوناگون کار و سرمایه تولید کند. اگر بنگاهی اکنون با ترکیب خاصی از این نهاده‌ها، مقدار معینی محصول تولید می‌کند، همین مقدار را می‌تواند با به کار بردن واحد کمتر از نیروی کار و افزایش مقدار سرمایه، تولید کند. اگر قیمت سرمایه معین باشد، برای بنگاه این مسئله پیش می‌آید که افزایش در سرمایه باید، مثلاً، یک واحد باشد یا سه واحد. اگر برای جبران یک واحد کاهش کار، سه واحد سرمایه به کار بگیرد، جانشینی سرمایه به جای کار بسیار گران‌تر است، تا وقتی که تنها یک واحد سرمایه لازم باشد. بنابراین روشن می‌شود که در پاسخ به افزایش نرخ دستمزد، اگر سرمایه لازم برای جانشینی یک واحد کار، کمتر باشد، آنگاه کاهش تقاضای کار بنگاه، بیشتر خواهد بود. بنابراین هرچه جانشین کردن سرمایه به جای کار آسان‌تر باشد، کشش تقاضای کار بزرگ‌تر خواهد بود.

روشن است که برای یک بنگاه جانشین کردن سرمایه به جای کار در بلندمدت

بسیار آسان‌تر از کوتاه مدت است. در واقع، در فصل ۲، کوتاه مدت را دوره‌ای تعریف کردیم که در طول آن، ذخیره سرمایه بنگاه را نتوان تعديل کرد؛ در حالی که گفتیم بلندمدت، زمانی است که بنگاه لازم دارد تا همه تعديل‌های را که می‌خواهد، انجام دهد. این خود گویاست که چرا منحنی تقاضای بلندمدت کار نسبت به منحنی کوتاه‌مدت کشش بیشتری دارد.

### ۶-۳-ت کشش عرضه سرمایه

چهارمین عامل مؤثر بر کشش تقاضای کار، کشش عرضه سرمایه یا کشش عرضه هر عامل دیگری که می‌تواند در تولید جانشین کار شود، می‌باشد. در گفت‌وگو از سهولت جانشینی سرمایه به جای کار، یادآوری کردیم که افزایشی در نرخ دستمزد، بنگاه را ترغیب به جانشینی سرمایه به جای کار می‌کند. در آن جا تلویحاً فرض کردیم که افزایش تقاضای سرمایه بنگاه، بر قیمت سرمایه اثری نمی‌گذارد. اگر بنگاه با عرضه سرمایه کاملاً حساس روبرو باشد، آنگاه البته قیمت سرمایه افزایش نخواهد یافت. اما فراموش نکنید که اگر کل یک صنعت با افزایش دستمزد روبرو شود و در نتیجه همه بنگاهها تقاضای سرمایه خود را افزایش دهند، آنگاه اثر افزایش تقاضا بر قیمت تجهیزات سرمایه‌ای، چشم‌گیر خواهد بود. افزایش قیمت تجهیزات سرمایه‌ای، تمایل بنگاهها برای جانشینی سرمایه به جای کار را می‌کاهد - هرچه افزایش قیمت تندتر باشد، تمایل برای جانشینی کمتر است. در شکل ۶-۵ دو منحنی فرضی برای عرضه سرمایه نشان داده‌ایم - منحنی  $S_1$  و منحنی کشش پذیرتر  $S_2$ . توجه کنید که افزایش تقاضای سرمایه (ناشی از افزایش نرخ دستمزد)، اگر منحنی عرضه سرمایه  $S_1$  باشد قیمت سرمایه را بیشتر افزایش می‌دهد تا آن که منحنی عرضه سرمایه  $S_2$  باشد. از آن جا که افزایش قیمت سرمایه، تمایل به جانشینی سرمایه به جای کار را می‌کاهد، روش می‌شود که اگر منحنی عرضه سرمایه شبیه  $S_2$  باشد، تقاضای کار کشش پذیرتر خواهد بود تا اگر شبیه  $S_1$  باشد. قاعدة کلی این است که هرچه عرضه نهاده‌های جانشین کار،

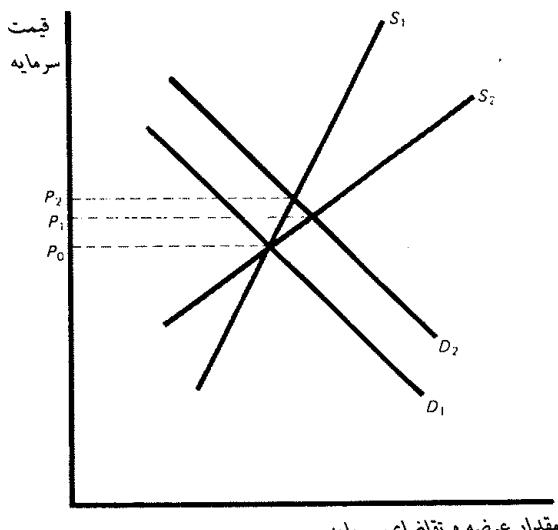
کشش پذیرتر باشد، تقاضای کارکشش پذیرتر خواهد بود.

## ۶-۴ جمعیت، ذخیره سرمایه، و تکنولوژی

چه عواملی باعث تغییر در منحنی عرضه و تقاضای کار می شود؟ همان‌گونه که در فصل ۲ آمد، افزایش سرمایه بنگاه به بالا رفتن ارقام  $MPP$  می‌انجامد. این افزایش بازدهی، در جای خود، منحنی تقاضای کار بنگاه را بالا می‌برد.

## ۶-۴-الف تأثیر بر دستمزد و اشتغال در کل اقتصاد

پیامدهای افزایش سرمایه برای یک بنگاه، در باره کل اقتصاد نیز درست است. افزایش ذخیره سرمایه یک ملت، تقاضای کل اقتصاد را برای نیروی کار افزایش



شکل ۶-۵ اثر کشش عرضه سرمایه بر قیمت سرمایه. اگر تقاضای سرمایه از  $D_1$  به  $D_2$  افزایش یابد، قیمت سرمایه از سطح اولیه  $P_0$  بالاتر می‌رود. اگر منحنی عرضه سرمایه، منحنی پرکشش تر  $S_2$  باشد، قیمت سرمایه فقط تا  $P_1$  افزایش می‌یابد، اما اگر منحنی عرضه سرمایه نسبتاً بی‌کشش باشد  $S_1$ ، قیمت سرمایه به  $P_2$  افزایش می‌یابد.

می دهد. افزایش تقاضای کار، با توجه به یک عرضه کار معین، سطح دستمزد تعادلی را بالا می برد. بهبود فن شناسی (تکنولوژی) نیز بر دستمزدها اثری همچون افزایش ذخیره سرمایه دارد. منظور ما از یک "بهبود در تکنولوژی" این است که محصول حاصل از هر ترکیب ویژه کار و سرمایه، افزایش می باید. صرف نظر از این که افزایش بازدهی کار، نتیجه رشد ذخیره سرمایه است یا بهبود فن شناختی، اثر آن افزایش سطح دستمزد خواهد بود.

از سوی دیگر، افزایشی در جمعیت، عرضه کار را بالا می برد - همانگونه که در فصل ۵ اشاره شد. اگر شرایط تقاضا تغییری نکند، چنین افزایشی در جمعیت به کاهشی در دستمزدها می انجامد. در بیشتر کشورها افزایش ذخیره سرمایه و افزایش جمعیت همزمان چهره می بندد، گرچه استثنایاً در تاریخ دیده می شود. اگر نرخ رشد ذخیره سرمایه یک ملت بزرگ‌تر از نرخ رشد جمعیتش باشد (و در نتیجه بزرگ‌تر از نرخ رشد نیروی کار)، در این صورت مقدار سرمایه سرانه برای هر کارگر (که "نسبت سرمایه به کار" خوانده می شود) افزایش خواهد یافت. در نتیجه، دستمزدها و بنابراین درآمد افزایش خواهد یافت. اگر همراه با افزایش نسبت سرمایه به کار پیشرفت‌های فن شناختی نیز چهره بندد، آنگاه دستمزدها بیشتر افزایش خواهد یافت.

رشد نسبت‌های سرمایه به کار و بنابراین نرخهای رشد درآمد، در میان ملل دنیا به گونه‌ای چشم‌گیر متفاوت است. یکی از علل اختلاف در رشد سرمایه، اختلاف در نرخهای پس انداز در میان ملل است. هرچه آن بخش از محصول کل یک اقتصاد که در تجهیزات سرمایه‌ای به کار می رود بزرگ‌تر باشد، ذخیره سرمایه آن اقتصاد سریع تر رشد می کند. اما منبع وجود سرمایه گذاری، مقدار پس اندازی است که از درآمد کل آن اقتصاد کنار گذاشته می شود. بنابراین آن ملی که درصد بیشتری از GNP را پس انداز و نیز سرمایه گذاری می کنند، ذخیره سرمایه آنها سریع تر رشد می کند، و با فرض ثبوت بقیه شرایط، درآمد سرانه آنها رشد تندتری خواهد داشت. مثلاً ژاپنی‌ها به طور متوسط نزدیک ۲۰ درصد از درآمد قابل تصرف خود را پس انداز می کنند، در حالی که

آمریکایی‌ها کمتر از ۵ درصد. بنابراین، گرچه سطح درآمد سرانه فعلی ایالات متحده بالاتر از ژاپن است، اما شگفتی آور نیست که اخیراً نزد درآمد سرانه ژاپن بسیار بالاتر از ایالات متحده بوده است.

از آنجاکه ما معمولاً ماشینها را جانشین کار می‌دانیم، ممکن است این نتیجه گیری که رشد سرمایه به افزایش دستمزدها می‌انجامد، برای برخی قابل قبول نباشد. در واقع، بیشتر اقتصاد مارکس برای این تصور است که رشد سرمایه به کاهش سطح متوسط دستمزدها می‌انجامد. بیشتر توجهی که مردم نسبت به اثر ماشینی شدن شغل‌ها نشان می‌دهند، بر پایه چنین تصور غلطی است. اما، با این فرض که بازارها زمان لازم برای تعدیل را داشته باشند، رشد سرمایه در کل به افزایش تقاضای کار می‌انجامد. البته، خودکار شدن کارها، ممکن است تقاضای کار را در صنعت معینی شدیداً کاهش دهد، اما این مسئله بسیار نادر است؛ شاید کشاورزی تنها صنعت بزرگ باشد که این گونه بوده است.

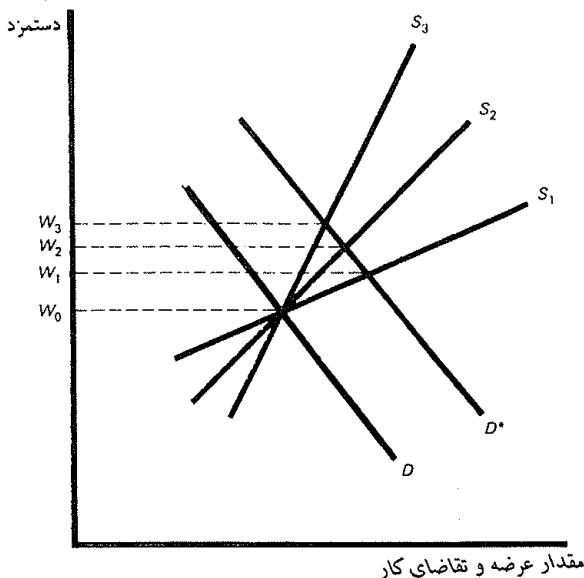
نادرستی این دیدگاه که ماشین‌ها دشمن افزایش درآمدند را می‌توان به راحتی با این سؤال دریافت: اگر ۲۰۰ سال پیش موفق می‌شدیم پیشرفت فن‌شناختی را متوقف کنیم، درآمد سرانه امروز چه می‌بود؟ روشن است که درآمد سرانه نمی‌توانست خیلی بیش از ۲۰۰ سال قبل باشد.

## ۶-۴- ب مهاجرت و کشش عرضه کار

این‌که افزایش تقاضای کار تا چه حد سطح دستمزدهای کل اقتصاد را بالا می‌برد، بستگی به کشش منحنی عرضه کار دارد. کشش عرضه کار عبارت است از درصد تغییر در مقدار عرضه کار تقسیم بر درصد تغییر در نزد دستمزد:  $\frac{\% \Delta Q_s}{\% \Delta W}$  کشش عرضه، حساسیت مقدار عرضه کار را به تغییر در نزد دستمزد نشان می‌دهد. هرچه عرضه کار پرکشش‌تر باشد، افزایش دستمزد ناشی از افزایش تقاضای کار، کمتر خواهد بود. شکل ۶-۶ نشان‌گر این نکته است. از سه منحنی عرضه کار که در این شکل

نشان داده شده است،  $S_1$  پرکشش ترین و  $S_3$  کمکشش ترین آنهاست. اگر سطح تقاضا از  $D$  به  $D^*$  افزایش یابد، افزایش نرخ دستمزد وقتی منحنی عرضه واقعی کار  $S_3$  باشد، بیش از دو حالت دیگر است (از  $W_3$  به  $W_0$ )؛ اما توجه کنید که رشد اشتغال نیز کمترین است.

مهاجرт به یک اقتصاد، جمعیت را افزایش می‌دهد و بنابراین بسته به علت مهاجرت عرضه کار را به دو صورت متأثر می‌سازد. از بُعد نظری می‌توان مهاجرت را به دو دسته تقسیم کرد: مهاجرت "القایی" و مهاجرت "برونزا"<sup>۱۰</sup>. مهاجرت القایی یعنی جابه‌جایی مردم به یک کشور در پاسخ به افزایش تقاضای کار؛ اما مهاجرت برونزا، مهاجرتی است که به هر دلیل دیگری (مثلاً تحول سیاسی) رخ بدهد. مهاجرت



شکل ۶-۶ اثر اختلاف کشش عرضه بر دستمزدها. اثر تغییر تقاضا بر روی نرخهای دستمزد، به کشش عرضه بستگی دارد. برای یک افزایش معین در تقاضای کار ( $D$ ) به ( $D^*$ )، هرچه منحنی عرضه کمکشش تر باشد، افزایش نرخ دستمزد بیشتر است.

برونزا، منحنی عرضه کار را به راست جابجا می‌کند - همچون شکل ۲-۶. اما مهاجرت القایی با حرکت بر روی یک منحنی عرضه کار معین نشان داده می‌شود - مثل تغییر مقدار عرضه کار از  $N^*$  در شکل ۲-۱. مهاجرت القایی بخشی از افزایش عرضه کار را تأمین می‌کند؛ بقیه افزایش عرضه، با افزایش ساعات کار یا افزایش مشارکت در نیروی کار بوسیله جمعیت داخلی تأمین می‌شود.

کشن عرضه کار متأثر از حدی است که اجازه داده می‌شود مهاجرت القایی انجام گیرد. گیریم  $S_3$  در شکل ۲-۶، منحنی عرضه کار در کشوری است که اجازه مهاجرت به داخل نمی‌دهد. وقتی تقاضای کار افزایش می‌یابد، تنها افزایشی که در عرضه کار به وجود می‌آید، افزایش عرضه کار جمعیت بومی است. اکنون فرض کنیم این کشور، مهاجرت بسیار محدودی را پذیرد. ممکن است منحنی عرضه کارش همانند  $S_2$  شود. هر افزایشی که در تقاضای این کشور برای کار به وجود آید، ساکنان کشورهای دیگر را به مهاجرت تشویق می‌کند. اگر این کشور هیچ محدودیتی بر مهاجرت نگذارد، منحنی عرضه کارش بسیار پرکشش خواهد بود، مثلاً همچون  $S_1$ ، و افزایش تقاضای کار فشار اندکی بر نرخهای دستمزد سراسری وارد می‌آورد.

اکنون اثر مهاجرت بر دستمزدهای کشوری همچون ایالات متحده آشکار می‌شود. در دوره ۱۸۹۰ تا ۱۹۱۴ تا ذخیره سرمایه و تقاضای کار در ایالات متحده به گونه‌ای سریع افزایش یافت. در آن دوره، مهاجرت به آمریکا واقعاً آزاد بود. درنتیجه مهاجرت شدید در این دوره، دستمزدهای واقعی در ایالات متحده تنها با نرخ سالانه‌ای حدود  $1/3$  درصد افزایش یافت، نرخی که به گونه‌ای چشم‌گیر از نرخهای پس از ۱۹۱۴ کوچک‌تر است. تجربه این دوره میان فشارهای سیاسی است که به تصویب قانون شدید ضد مهاجرت، پس از جنگ جهانی اول، انجامید. در سالهای پس از جنگ جهانی دوم، در اروپای غربی نیز وضعیتی همچون آمریکا به وجود آمد، یعنی تشکیل سریع سرمایه به همراه مهاجرت شدید پدیدار شد. مهاجران از اروپای جنوبی و تاحدی از دیگر نواحی کم درآمد، نیروی کاری عظیمی تشکیل دادند که در

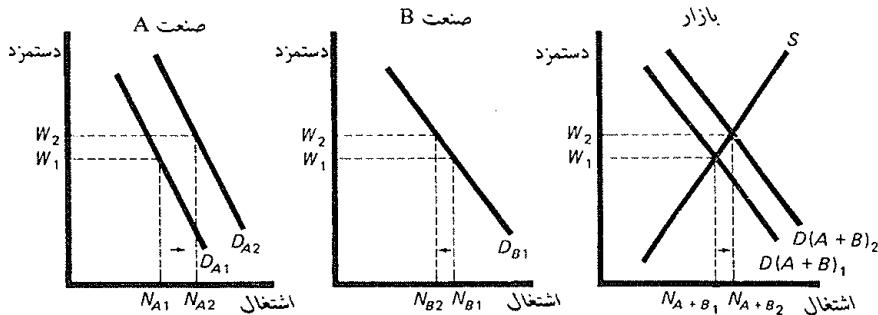
دسترس کارفرمایان در نواحی در حال توسعه اروپای غربی قرار می‌گرفت.

## ۶-۵ روابط دستمزد، قیمت و بازدهی

افزایش بازدهی کار (خواه ناشی از رشد سرمایه باشد یا پیشرفت تکنولوژی) سطح عمومی دستمزدها را افزایش می‌دهد. اما می‌دانیم که نرخهای رشد بازدهی از یک صنعت به صنعت دیگر تغییر می‌کند. اکنون به بررسی اثر رشد بازدهی متغیر می‌پردازیم.

در تحلیل آثار رشد بازدهی بر تقاضای کار و تخصیص کار در میان صنایع، مفهوم کشش بسیار به کار می‌آید. قیمت محصول حلقه رابط میان رشد بازدهی و تغییر دستمزد است. اگر اثر تغییر بازدهی بر قیمت محصول وجود نمی‌داشت رابطه بازدهی و دستمزد کاملاً روشن بود. پس فعلاً در آغاز تحلیل فرض می‌کنیم تغییر بازدهی اثربر قیمت محصول نداشته باشد. همچنین در مثالمان، اقتصاد را به دو صنعت تقسیم می‌کنیم: صنعت A که در آن بازدهی در حال افزایش است و صنعت B که در آن بازدهی ثابت است. شکل ۶-۷ بخش‌های A و B و نیز بازار کلی اقتصاد را نشان می‌دهد. همچنان فرض می‌کنیم که اطلاعات کامل، تحرک و رقابت برقرار است.

گیریم در صنعت A بازدهی افزایش یابد، در نتیجه تقاضای کار در آن صنعت از  $D_{A2}$  به  $D_{A1}$  افزایش می‌یابد. اگر صنعت A به اندازه کافی بزرگ باشد، افزایش بازدهی تقاضای کل کار را به گونه چشم‌گیری بالا می‌برد – گرچه نسبت به صنعت A افزایش کمتر است. همین طور که صنعت A برای جذب کارگران صنعت B وارد رقابت می‌شود، نرخ دستمزد بازار از  $W_1$  به  $W_2$  افزایش می‌یابد. اکنون توجه کنید، در صنعت A که بازدهی افزایش یافته است، اشتغال بالا می‌رود اما در صنعت B که بازدهی ثابت است، اشتغال کاهش می‌یابد. همچنین توجه کنید که چون نرخ دستمزد در بازار کل کار تعیین می‌شود، دستمزد پرداختی به کارگران در هر دو صنعت بالا می‌رود. این که سطح عمومی دستمزد تاکجا بالا می‌رود به کشش عرضه کار بستگی



شکل ۷-۶ اثر افزایش بازدهی بر نرخهای دستمزد. اگر تقاضای کار در صنعت A افزایش بیابد اما در صنعت B نه، سطح عمومی دستمزد  $W_1$  به  $W_2$  افزایش می‌باید. اشتغال در صنعت A از  $N_{A1}$  به  $N_{A2}$  افزایش، و در صنعت B از  $N_{B1}$  به  $N_{B2}$  کاهش می‌باید. افزایش اشتغال در صنعت A ایش از کاهش آن در صنعت B می‌باشد به گونه‌ای که اشتغال کل از  $N_{A+B1}$  به  $N_{A+B2}$  افزایش می‌باید.

دارد. هرچه کشش عرضه کار بیشتر باشد، افزایش دستمزد ناشی از افزایش بازدهی کمتر خواهد بود. (این مسأله را با تفصیل بیشتری در بخش بعدی بررسی می‌کنیم). همان‌گونه که در شکل ۷-۶ دیده می‌شود، اگر MPP افزایش باید و قیمت محصول ثابت بماند، تقاضای کار صنعت در هر نرخ دستمزد ممکن، باید افزایش بیابد. اما باید بدانیم که افزایش بازدهی در یک صنعت، بر قیمت یک محصول اثر می‌گذارد. افزایش بازدهی، هزینه‌های متوسط و نهایی تولید را کاهش می‌دهد. در پی این عرضه صنعت افزایش می‌باید، چرا که منحنی عرضه هر بنگاه، همان منحنی هزینه نهایی آن است. در نتیجه قیمت محصول کاهش می‌باید و کاهش قیمت محصول، تقاضای کار را کم می‌کند. اثر کاهش قیمت می‌رود تا بخشی از افزایش اولیه در تقاضای کار را که بواسطه افزایش بازدهی به وجود آمده است، از بین برد یا حتی آن اثر را معکوس کند. این که این معکوس شدن کی رخ می‌دهد به کشش تقاضای محصول بستگی دارد. هرچه کشش تقاضای محصول بیشتر باشد، کاهش قیمت کمتر خواهد بود و بنابراین مقدار کاهش تقاضای کار که افزایش اولیه را خشی می‌کند، کمتر است. می‌توان پرسید آیا می‌شود تقاضای محصول آنچنان بی‌کشش باشد که اثر خالص

افزایش بازدهی باعث کاهش تقاضای کار صنعت شود؟ روشن است که این نتیجه از جنبه نظری شدنی است، اما اهمیت تجربی آن را باید رسیدگی کرد. بر خلاف عقیده عمومی، تجربه نشان می‌دهد که در تمام صنایع بزرگ (به جز کشاورزی)، افزایش بازدهی در نهایت به افزایش تقاضای کار و افزایش اشتغال صنعتی انجامیده است. پس سطح عمومی دستمزد هم افزایش می‌یابد - همان‌گونه که در شکل ۶-۷ نشان داده شده است. بنابراین دستمزدها در بلندمدت، حتی در کشاورزی، افزایش می‌یابند، و حتی وقتی مقدار کار لازم برای تأمین تقاضای کشاورزی ملت کاهش می‌یابد.

## ۶-۶ اقتصاد بخش عرضه و بازار کار

این اندیشه که افزایش سطح دستمزد تا حد زیادی به افزونی نرخ رشد ذخیره سرمایه بر نرخ رشد نیروی کار بستگی دارد، و نیز این که یک نرخ رشد سرمایه (سرمایه‌گذاری) بالا بستگی به این دارد که بخش بزرگی از درآمد (GNP) پس انداز شود، از جمله قدیمی‌ترین نظریات در اقتصاد هستند. این نظریات که برخی آنها را "اقتصاد بخش عرضه" می‌خوانند، به تازگی دوباره مورد توجه قرار گرفته است و در حقیقت از مباحث اصلی مبارزات انتخاباتی ریاست جمهوری آمریکا در ۱۹۸۰ بوده است. کاهش نرخهای مالیات بردرآمد اشخاص که کنگره آن را برای سال‌های ۱۹۸۱، ۱۹۸۲، و ۱۹۸۳ تصویب کرد، صریحاً مبتنی براین پیش فرض است که اگر به افراد اجازه بدھیم بخش بزرگ‌تری از درآمد ناخالص خود را نگه دارند (یعنی درآمد قابل تصرف آنها را افزایش دهیم)، آنان بخشی از این درآمد قابل تصرف افزایش یافته را پس انداز می‌کنند و بنابراین وجوده در دسترس برای سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

اعتقاد برآن است که مالیاتها نه تنها بر آن بخشی از GNP که پس انداز (و بنابراین سرمایه‌گذاری) می‌شود، اثر می‌گذارد بلکه با تشویق افراد برای عرضه نیروی کارشان در بازار کار، براندازه GNP نیز اثر می‌گذارد.

تا اینجا ما اثر مالیات بر بازار کار را نادیده گرفته‌ایم. اما اثر مالیات بر تصمیم عرضه کار به راحتی در مدل عرضه کار فصل ۴ قابل بررسی است. وجود یک مالیات بردرآمد، نرخ دستمزد (دریافتی کارگران) را نسبت به وقتی که مالیات وجود ندارد، کاهش می‌دهد. این باعث می‌شود تا کارگران فراغت، کار در خانه، و دیگر فعالیت‌های غیر بازاری را جانشین کار در بازار کنند. در این صورت کل درآمد حاصل از بازار کار، کاهش می‌یابد، و به همراه آن کل پس‌انداز فراهم آمده برای سرمایه‌گذاری، کم می‌شود.

همان‌گونه که بارها یادآوری کرده‌ایم، پس‌انداز منبع اقتصادی وجود سرمایه‌گذاری است و بنابراین پیوند نزدیکی میان نرخ پس‌انداز یک اقتصاد و نرخ رشد دستمزدهای آن وجود دارد. اما این پیوند، شرط بسیار مهمی دارد. کسر بودجه دولت (یعنی دولت بیش از درآمدهای مالیاتی خرج کند) متسلزم این است که دولت برای پوشش کسری اش مبالغی را قرض بگیرد. این قرض‌ها از کل پس‌اندازی که در یک سال معین اندوخته شده است، برداشت می‌شود، و بنابراین آنچه برای سرمایه‌گذاری خصوصی باقی می‌ماند را کاهش می‌دهد. می‌گویند قرض‌گیری دولتی، سرمایه‌گذاری خصوصی را "بیرون می‌راند"<sup>۲</sup> و باعث می‌شود نرخهای بهره افزایش یابند. از ۱۹۶۰، مسئله بیرون رانی<sup>۳</sup> سرمایه‌گذاری خصوصی به گونه‌ای فرایnde اهمیت پیدا کرد. در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ کسریهای دولتی در ایالات متحده رو به افزایش نهاد، در حالی که نرخ پس‌انداز به کاهش می‌گرایید. نتیجه این‌که، آن درصدی از پس‌انداز ملی که جذب قرضهای دولت فدرال می‌شد، از ۱۹/۳ درصد در ۱۹۶۰ به ۷۸/۸ درصد در ۱۹۸۱ افزایش یافت. هر کوششی برای هدایت سرمایه‌گذاری از طریق کاهش نرخهای مؤثر مالیات اشخاص، به خاطر پدیده بیرون رانی، به طور ناقص یا کامل، با تأثیر منفی‌ای که افزایش قرض‌گیری دولت فدرال بر سرمایه‌گذاری دارد، خشی می‌شود؛ مگر آن که کاهش مالیات با کاهش مناسبی در هزینه‌های دولت فدرال

همراه باشد.

تأثیرات نظام تأمین اجتماعی بر پس انداز کل مورد بررسی ویژه قرار گرفته است. پیش از پیدایش نظام تأمین اجتماعی، کارگرانی که نمی خواستند در دوران پیری به فرزندان خود یا به صدقات متکی باشند، می بایست بخش قابل توجهی از درآمدی که در طول سالهای کار کسب می کردند، پس انداز کنند. مارتن فلدشتاین<sup>۴</sup> نشان داده است که مقیاس فعلی نظام تأمین اجتماعی ایالات متحده به کاهش چشمگیری در پس انداز خصوصی کارگران منفرد انجامیده است. اگر همچون حقوق بازنیستگی خصوصی، مالیاتهای مربوط به تأمین اجتماعی را نیز وجود سرمایه گذاری تلقی کنیم، کاهشی که در نرخهای پس انداز کارگران منفرد به وجود می آید، تأثیری بر مقدار کل پس انداز در دسترس برای سرمایه گذاری، نخواهد داشت. اما مالیاتهایی که در این دوره برای تأمین اجتماعی جمع می شود، صرف پرداخت مستمریهای بازنیستگان این دوره می شود. فلدشتاین همچنین نشان داده است که در دیگر کشورها نیز همچون ایالات متحده، نظام تأمین اجتماعی، پس انداز خصوصی را کاهش می دهد. تقریباً ۱۰ درصد افزایش در نسبت متوسط مستمریهای تأمین اجتماعی به متوسط درآمدها، در یک کشور، به ۳ درصد کاهش در نرخ پس انداز می انجامد.

در فصل های ۲ تا ۶ این کتاب، ابزارهای تحلیلی عرضه و تقاضای کار را معرفی کردیم. همچنین برخی روابط متقابل مهم میان متغیرهای اصلی همچون دستمزدها، قیمت ها، بازدهی، و اشتغال را بررسی کردیم. یکی از مهم ترین نتایج بحث ما این بود که اگر افزایش تقاضای کار - ناشی از پیشرفت تکنولوژیک و افزایش ذخیره سرمایه - از رشد نیروی کار پیشی بگیرد، دستمزدها در طول زمان افزایش می یابند. تا این جا بحث ما در باره مسائلی بود که مربوط به سطح عمومی دستمزدها می شود، و بنابراین با فرضهای همگنی کار و اطلاعات کامل مناسب داشتند. اما مهم ترین بحث های اقتصاد کار دقیقاً از ناهمگنی کار و فقدان اطلاعات کامل بر می خیزند. در فصل بعدی

یکی از این فروض را لغو خواهیم کرد.

## پرسش و تمرین

- ۱- اگر سهم هزینه‌های ثابت اشتغال در کل هزینه‌های کار، روز به روز بزرگ‌تر شود، آیا انتظار داریم اشتغال در طول زمان پایدارتر شود یا ناپایدارتر؟ متوسط ساعت کار چطور؟
- ۲- تقاضا برای انگوچین‌های مهاجر پرکشش‌تر است یا برای خلبان‌ها؟ چرا؟
- ۳- در بخش ۶۵ نتیجه گرفتیم که اگر (الف) رقابت، تحرک، و اطلاعات کامل وجود داشته باشد (ب) تقاضای کل برای کار افزایش یابد؛ آنگاه دستمزدها حتی در صنایعی که تقاضای کار افزایش نیافته است، در طول زمان بالا می‌روند. با استفاده از نمودار نشان دهید که با وجود آن شرایط، در صنعتی که تقاضای کار عملأً کاهش می‌یابد، بر سر دستمزدها و اشتغال چه می‌آید.
- ۴- کشش درآمدی تقاضای محصول عبارت است از درصد تغییر در مقدار تقاضا به واسطهٔ ۱ درصد تغییر در درآمد. با این فرض که درآمد در طول زمان افزایش می‌یابد، آیا شما انتظار دارید در صنایعی که در آنها کشش درآمدی تقاضا بزرگ‌تر از میانگین آن کشش است، رشد اشتغال از میانگین رشد تندتر باشد یا کندتر؟
- ۵- بسیاری از غیر اقتصاددانان بر این باورند که تمایل اقتصاد هند برای به کار بردن روش‌های کاربر تولید، مانعی برای توسعه آن کشور است. ناتوانی در مکانیزه کردن یکی از جنبه‌های غیر عقلایی یک فرهنگ عقب‌مانده تلقی می‌شود. تا اینجا چگونه از مباحث این کتاب می‌توان برای ابطال این دیدگاه استفاده کرد؟

## فصل هفتم

### سرمايه انساني

تا اينجا ما کار را همگن می انگاشتیم. بویژه به کارگران به گونه‌ای می نگریستیم که گویا مهارت و آموزش آنان يکسان است، چنان که گویی هر کارگر جانشین کاملی برای کارگران ديگر است. اگر اين فرض ساده کننده که کارگران همگون هستند را به کار بگيريم، بسياری از بخش‌های اقتصاد کار را به درستی می توانيم با سهولت نسبی تحليل کنيم - مثلاً تحليل اثر بازدهی متغير بر تقاضای کار. اما دشواریهای زیادی ما را مجبور به پذيرش اين حقیقت می کند که کارگران بسته به مهارت، آموزش و شاخص‌های ديگر، متفاوت عمل می کنند. ممکن است کسی به گونه‌ای موجه بحث کند که مسائلی که عالمان اقتصاد کار در دو دهه گذشته، جالب ترين و مهم ترين مسائل شمرده‌اند، غالباً مربوط به تفاوت‌های کارگران بوده است. نوع سؤالات در اين باره از اين گونه است: چرا دستمزدهای شغلی متفاوت است؟ چه توضیحی برای تفاوت دستمزد سیاهان نسبت به دستمزد سفیدان وجود دارد؟ آيا اختلاف دستمزدهای ناحیه‌ای به مرور کمتر می شود؟ چرا تحصیلات دانشگاهی بيش از تحصیلات غير دانشگاهی

درآمد دارد؟ پاسخ همه این سوالها، حداقل تا حدودی به اختلافهای مربوط می‌شود که در میان افراد یا گروههای از افراد، در سطح مهارت و آموزش (آنچه اقتصاددانان سرمایه‌انسانی<sup>۱</sup> می‌نامند) و ارزشی که نهایتاً جامعه برای این مهارتها قائل است، وجود دارد.

در این فصل معنی اصطلاح سرمایه انسانی را روشن تر به دست می‌دهیم. سپس به تحلیل تصمیم برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی می‌پردازیم. روش این تحلیل بسیار مشابه تحلیلی است که برای هرنوع سرمایه‌گذاری دیگر به کار می‌رود: آیا سود دارد یا نه؟ هم افراد به عنوان عرضه‌کنندگان کار و هم بنگاهها به عنوان استخدام‌کنندگان کار، در سرمایه‌انسانی سرمایه‌گذاری می‌کنند. گرچه افراد گرایش به سرمایه‌گذاری در آموزش رسمی دارند، بنگاهها معمولاً سرمایه‌گذاری خود را در سرمایه‌انسانی به شکل آموزش ضمن خدمت<sup>۲</sup> انجام می‌دهند. بنابراین در این فصل هم رفتار سرمایه‌گذاری افراد را بررسی می‌کنیم و هم رفتار سرمایه‌گذاری بنگاهها را.

## ۷-۱ مفهوم سرمایه انسانی

هر فرد مهارتها و آموزشهایی دارد که با آن می‌تواند هر سال درآمدی کسب کند. بنابراین، این مهارتها که جریان درآمدی پیوسته‌ای برای فرد فراهم می‌آورند، برای او عیناً ارزشی دارد همچون هر نوع دارایی محسوسی که یک بازدهی پولی دارد - و این بازدهی برای صاحبیش دارای ارزش حال است. فردی ممکن است یک برگه قرضه با بازده سالانه ده درصد، به قیمت ده هزار دلار بخرد. به جای این، این فرد ممکن است این ده هزار دلار را در تحصیلات دانشگاهی سرمایه‌گذاری کند، به گونه‌ای که با هرسال تحصیل دانشگاهی او بتواند حقوق بالاتر از آنچه پیشتر دریافت می‌کرد، دریافت کند. حقوق بالاتر، بازدهی سرمایه‌گذاری اوست. در هر دو حالت فرد مبلغی را سرمایه‌گذاری می‌کند، (ده هزار دلار) به امید آن که یک بازده درآمدی متنابض،

یا یک جریان درآمدی داشته باشد. در حالت دوم، وجود فرد در ذخیره "نیروی کسب درآمد"<sup>۳</sup> سرمایه انسانی او، سرمایه گذاری شده است.

اگر ما به افراد به عنوان کسانی که با توجه به ذخیره سرمایه انسانی خود تصمیمات سرمایه گذاری می‌گیرند، بنگریم، آنگاه می‌توانیم بیشتر رفتارهای انسانی را درباریم و توضیح دهیم. متأسفانه مقاومت هایی در برابر دیدگاه سرمایه انسانی<sup>۴</sup> وجود داشته است. یک انتقاد نوعی که از دیدگاه سرمایه انسانی می‌شود این است که این دیدگاه "به کارگران به گونه‌ای می‌نگرد که گویا آنان ماشین‌اند و نه انسان". جدای از تمایلات انسانی آشکاری که در این انتقاد نهفته است، این انتقاد ناشی از کوتاهی در درک دیدگاه سرمایه انسانی است. دقیق‌تر بگوئیم، دیدگاه سرمایه انسانی به افراد انسانی چنان می‌نگرد که گویی آنها در نیروی کسب درآمد خودشان عیناً همچون سرمایه فیزیکی، سرمایه گذاری می‌کنند. اقتصاددانان به طور سنتی به کار به عنوان یک عامل منفعل در فرآیند تولید می‌نگریسته‌اند، در حالی که به کارفرمای سرمایه‌دار به عنوان کسی که تصمیم می‌گیرد و ریسک می‌پذیرد می‌نگریسته‌اند. از سوی دیگر، دیدگاه سرمایه انسانی، ما را متوجه این حقیقت می‌کند که همه ما مدیرانی هستیم که درباره تغییر رتبه و درجه خود تصمیم می‌گیریم، و این که همه ما در شرایط عدم اطمینان تصمیم به سرمایه گذاری می‌گیریم. در نتیجه همه ما خطر می‌کنیم. کسانی که دردهه ۱۹۵۰ در آموزش عالی در رشته زیست‌شناسی هسته‌ای سرمایه گذاری کردند بی‌شك انتظار داشتند از سرمایه گذاری خود بازدهی بسیار بالایی به دست آورند. ریسکی که آنان پذیرفتند این بود که تقاضابرای کسانی که در این رشته بسیار تخصصی آموزش دیده‌اند ممکن است به یکباره کاهش یابد، همان چیزی که در واقع در اوایل دهه ۱۹۷۰ رخ داد. از تأثیر بخت و اقبال که بگذریم، در سرمایه فیزیکی یا انسانی بالاترین بازدهی به سرمایه گذارانی می‌رسد که بهتر از همه، تحولات را پیش‌بینی می‌کنند و به سرعت خود را با آن تطبیق می‌دهند. این توانایی تطبیق با عدم تعادل، بر انتخاب فرد

درباره سرمایه‌گذاری در تحصیلات اثر می‌گذارد، و به نوبه خود از سرمایه‌گذاریهای گذشته در تحصیلات اثر می‌پذیرد.

## ۷-۲ سرمایه‌گذاری در برابر مصرف

کسی که باقده خود یک سرمایه‌گذاری انجام می‌دهد، خواه آن رادر ساختن خانه به کار بزند یا در تحصیلات دانشگاهی، باید از مصرف چشم پوشد (یا حداقل از توانایی مصرف). اگر این فرد خدمتمند باشد، مصرف کنونی خود را فقط وقتی فداخواهد کرد که انتظار داشته باشد در آینده وضعش تا حدی بهتر شود. برای مثال، معمولاً یک فرد مبلغی پول، مثلاً ۱۰۰۰۰ دلار، به مدت یک سال در یک حساب پس انداز نمی‌گذارد مگر آن که انتظار بروд چیزی بیش از ۱۰۰۰۰ دلار در پایان سال دریافت دارد. چرا؟ زیرا هر کسی ترجیح می‌دهد به جای آن که یک سال دیگر ۱۰۰۰۰ دلار داشته باشد، در این مبلغ را اکنون داشته باشد. این که در پایان سال چقدر بیشتر باید داشته باشد، در میان افراد فرق می‌کند. اگر فردی ۱۰۰۰۰ دلار را فقط وقتی بدهد که در پایان سال دست کم ۱۱۰۰۰ دلار دریافت کند (۱۰۰۰۰ دلار اولیه اش باضافه ۱۰ درصد اضافی) می‌گوئیم حداقل نرخ بازده انتظاری او ۱۰ درصد است، همچنین می‌توان گفت برای این فرد ارزش مبلغ معینی پول در یک سال دیگر ۱۰ درصد کمتر از ارزش آن در حال حاضر است. به زبان اقتصاد، "نرخ ترجیح زمانی داخلی"<sup>۵</sup> برای این فرد ۱۰ درصد است. این یک نرخ داخلی است، به این مفهوم که مشخصه‌ای از یک فرد (درجه گرایش فرد به آینده) را در برابر یک پدیده بازاری مثل نرخ بهره توضیح می‌دهد. همچنین می‌توان گفت برای فردی که نرخ ترجیح زمانی داخلی او ۱۰ درصد است، ارزش حال ۱۱۰۰۰ دلاری که یک سال دیگر دریافت می‌کند، اکنون ۱۰۰۰۰ دلار است. این ارزش حال را می‌توان با تقسیم مبلغ آینده (۱۱۰۰۰ دلار) به  $(1+i)$  به دست آورد، که نرخ ترجیح زمانی داخلی است. با استفاده از فرمول داریم  $PV = S_1 / (1+i)$  که  $PV$  ارزش حال

مبلغی (S) است که یک سال دیگر دریافت می‌شود.  
 اگر ۱۱۰۰۰ دلار دو سال دیگر دریافت شود، ارزش حال آن برای همان شخصی  
 که نخ ترجیح زمان داخلی اش ۱۰ درصد است، کمتر از ۱۰۰۰۰ دلار می‌باشد. ارزش  
 حال ۱۱۰۰۰ دلار با روش تزیل مرکب به دست می‌آید، یعنی عکس روش ربح  
 مرکب. برای به دست آوردن مبلغ دریافتی در دو سال دیگر، ۱۱۰۰۰ دلار، را  
 باید تقسیم بر<sup>۲</sup>(۱+i) کرد تا روزش حال آن یعنی تقریباً ۹۰۹۱ دلار به دست آید. به  
 دیگر سخن،<sup>۲</sup> PV=S<sub>2</sub>/(1+i)، که S<sub>2</sub> مبلغی است که دو سال دیگر دریافت می‌شود.  
 اگر ۱۱۰۰۰ دلار بوسیله همین فرد یاد شده، سه سال دیگر دریافت شود، ارزش حال  
 آن وقتی به دست می‌آید که ۱۱۰۰۰ دلار تقسیم بر<sup>۳</sup>(۱/۱۰) شود، یا  
 ۱۱۰۰۰ دلار دریافت شود، ارزش حال مبالغ S<sub>1</sub>، S<sub>2</sub>، و S<sub>3</sub>، چنین خواهد بود:  

$$PV = S_1/(1+i) + S_2/(1+i)^2 + S_3/(1+i)^3$$
  
 یا تقریباً ۲۷۳۵۵ = (۱۰۰۰۰ + ۹۰۹۱ + ۸۲۶۴) دلار. با علاوه آماری فرمول ارزش  
 حال چنین است:

$$PV = \sum_{j=1}^3 \frac{S_j}{(1+i)^j}$$

که حرف یونانی Σ برای نشان دادن عمل جمع کردن به کار می‌رود. اندیس j نشان  
 دهنده سالی است که هر مبلغ در آن دریافت می‌شود و برای مثال بالا اعداد ۱ تا ۳ را  
 می‌گیرد.

### ۷ - ۳ رفتار فردی: سرمایه‌گذاری در آموزش

یکی از دلایلی که ممکن است فردی تصمیم بگیرد به دنبال یک مدرک دانشگاهی  
 برود این است که انتظاردارد با یک مدرک دانشگاهی نسبت به دیپلم دبیرستان

دستمزد بالاتری دریافت کند. درآمدهای بالاتری که انتظار می‌رود در آینده دریافت شود باید متناسب با مصرفی باشد که اکنون برای هزینه آموزش دانشگاهی قربانی می‌شود. این حقیقت که منافع مالی تحصیلات دانشگاهی، به صورت درآمدهای بالاتر، پس از سرمایه‌گذاری در دانشگاه دریافت می‌شوند، وقتی به حساب می‌آید که ارزش حال افزایش دریافتی‌های آینده را حساب کنیم. مثلاً، یک جوان ۱۸ ساله را در نظر بگیرید که به تازگی از دییرستان وارد دانشگاه شده است و یک دوره ۴ ساله دانشگاهی در پیش دارد. فعلًاً بگذارید تنها هزینه‌ها و منافع دلاری را در نظر بگیریم و همه ملاحظات غیر مالی را که بر تصمیم ورود به دانشگاه اثر می‌گذارند، کنار بگذاریم. منافع مالی تحصیلات دانشگاهی تا وقتی این فرد حداقل ۲۲ ساله شود شروع نخواهد شد. منافع دلاری نخستین سال خروج از دانشگاه عبارت است از تفاوت میان آنچه در ۲۲ سالگی می‌تواند با داشتن تحصیلات دانشگاهی کسب کند و آنچه در همین سن با داشتن دپلم دییرستان کسب می‌کرد. ارزش حال منافع سال اول، با تقسیم این منفعت بر  $(1+i)^4$  به دست می‌آید. زیرا این منفعت در ۴ سال تحصیل به دست نمی‌آمد. احتمالاً برای هر سالی که این فرد انتظار می‌رود کار کند (شاید تا ۵۶ سالگی) از مدرک دانشگاهی منافعی کسب می‌شود. ارزش حال همه منافعی که در آینده کسب می‌شود PVB چنین است:

$$PVB = \sum_{a=22}^{65} \frac{Y_a^C - Y_a^{HS}}{(1+i)^{a-18}} \quad (1-7)$$

که  $Y_a^C$  یانگر دریافتی‌هایی است که این فرد با مدرک دانشگاهی می‌تواند در سن  $a$  دریافت کند و  $Y_a^{HS}$  یانگر دریافتی‌هایی است که این فرد بدون مدرک دانشگاهی انتظار داشت در سن  $a$  دریافت کند. از دید کاملاً مالی، سرمایه‌گذاری در مدرک دانشگاهی ارزشمند نیست مگر آن که ارزش حال منافع بیشتر یا حداقل برابر با ارزش حال هزینه‌های گرفتن آن مدرک باشد.

این هزینه‌ها در برگیرنده شهریه، هزینه کتاب، و دیگر هزینه‌ها می‌شود. اما هزینه‌های مسکن و خوارک را در برنمی‌گیرد چراکه این‌ها هزینه‌های زندگی هستند و خواه فرد به دانشگاه برود یا نرود، وجود دارند. مهم‌ترین هزینه، هزینه درآمد‌هایی است که به خاطر حضور در دانشگاه ازین می‌روند. اگر یک دارنده دیپلم دیبرستانی بتواند با کار تمام وقت سالانه ۶۰۰۰۰ دلار کسب کند، پس یک دانشجوی دانشگاهی در طول ۴ سال تحصیلش، سالانه ۶۰۰۰ دلار از دست می‌دهد. البته دانشجو می‌تواند در آمد‌های از دست رفته را با کار نیمه وقت کاهش دهد. با این وجود، در میان هزینه‌های آموزش، درآمد‌های از دست رفته اهمیت اصلی را دارد بویژه برای دانشجویان نهادهایی که کمک دولتی می‌گیرند (یعنی آموزش رایگان است). بنابراین هزینه‌های گرفتن یک مدرک دانشگاهی نیز باید به ارزش حال ییان شود چراکه آنها مربوط به چندین سال هستند. برای فرد ۱۸ ساله یادشده‌ای که چهار سال در دانشگاه حضور دارد، ارزش حال هزینه‌ها چنین خواهد بود:

$$PVC = \sum_{a=18}^{21} \frac{C_a}{(1+i)^{a-18}} \quad (2-7)$$

که  $C_a$  یانگر کل هزینه‌های تحصیل در دانشگاه در  $a$  سالگی فرد است. گفتیم که فردی که تصمیمش کاملاً مبتنی بر ملاحظات مالی است در صورتی تصمیم به تحصیل در دانشگاه می‌گیرد که ارزش حال افزایش انتظاری درآمد‌ها بیشتر از ارزش حال هزینه‌های دانشگاه شود. (تلویحاً فرض می‌کنیم که یک دانشجوی بالقوه یا وجوده لازم برای ادامه تحصیل را دارد یا می‌تواند آنها را با نرخی که بیش از نرخ ترجیح زمان داخلی اش نباشد، قرض کند). همچنین می‌توان گفت این شخص در صورتی درآموزش عالی سرمایه گذاری می‌کند که نرخ بازدهی سرمایه گذاری او بیشتر از نرخ ترجیح زمانی داخلی اش باشد. نرخ بازده سرمایه گذاری را می‌توان با حل معادله زیر برای  $i$  (نرخ بازده) به دست آورد.

$$\sum_{a=18}^{21} \frac{C}{(1+r)^{a-18}} = \sum_{a=22}^{65} \frac{Y_a^C - Y_a^{HS}}{(1+r)^{a-18}} \quad (3-7)$$

به دیگر سخن، نرخ بازدهی سرمایه گذاری نرخی است که بوسیله آن ارزش حال منافع با ارزش حال هزینه‌ها برابر می‌شود. اگر نرخ بازده کمتر از نرخ ترجیح زمانی داخلی فرد باشد، سرمایه گذاری ارزشمند نخواهد بود چراکه نرخ ترجیح زمانی داخلی به مفهوم حداقل نرخ بازدهی است که این فرد حاضر است پذیرد. یک نرخ بازده درصدی سرمایه گذاری از نظر مالی برای فردی که نرخ ترجیح زمانی داخلی اش ۵ درصد است، جاذبه؛ دارد اما برای شخص کمتر آینده‌نگری که ترجیح زمانی داخلی اش ۱۰ درصد است، کششی ندارد.

فرض می‌کنیم قاعده تصمیم‌گیری بالا درباره رفتمن یا نرفتن به دانشگاه به کار گرفته شود. گرچه در دنیای فرضی ما شرایط عادی است و تنها ملاحظات مالی مورد توجه هستند و منافع مالی سرمایه گذاری شناخته شده است، با این وجود برخی سؤالات را می‌توان پرسید:

- ۱- آیا واقعاً گرفتن یک مدرک دانشگاهی منافع مالی در پی دارد؟
- ۲- آیا مردم واقعاً می‌دانند این منافع کدامند (یا دست کم طوری رفتار می‌کنند که گویا می‌دانند).

۳- بازارهای کار چگونه بر بازده سرمایه گذاری در آموزش اثر می‌گذارند، و چه اثری از آن می‌پذیرند؟

- ۴- این تحلیل از عوامل دیگری که عموماً بر تصمیم آموزشی فرد اثر می‌گذارند چه تأثیری می‌پذیرد، عواملی همچون حیثیت و اعتبار یک مدرک، فribایی یا نافribایی زندگی دانشگاهی، درجه امنیتی که نصیب دارنده یک مدرک دانشگاهی می‌شود؟ و سؤالاتی از این دست.

## ۷-۴ کارکرد بازار برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی

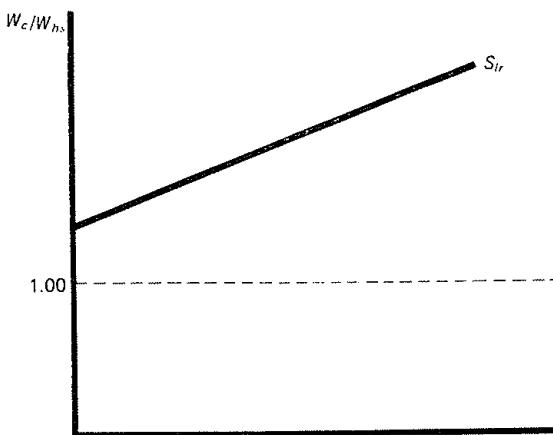
اکنون به بررسی عملکرد بازار کاری می‌پردازیم که در آن کار ناهمگون است. اما برای نشان دادن اهمیت سرمایه انسانی، باید فرض همگنی کار را فقط تا حدودی سست کنیم. بویژه فرض می‌کنیم که تنها دو نوع کارگر وجود دارد: آنهایی که دارای دیپلم دبیرستان هستند و آنهایی که مدرک دانشگاهی دارند. برای آن که بحثمان قابل ارائه و پی‌گیری باشد، باز فرض می‌کنیم که یک فارغ‌التحصیل دبیرستان نمی‌تواند در فرآیند تولید جانشین کاملی برای یک فارغ‌التحصیل دانشگاه باشد، اما همهٔ فارغ‌التحصیلان دبیرستان جانشین کامل یکدیگرند، همچنان که فارغ‌التحصیلان دانشگاه هم این‌گونه‌اند.

اگر به موازات آن که نرخ بازده مدرک دانشگاهی از نرخ ترجیح زمانی داخلی داوطلبان بالقوهٔ دانشگاه فزونی می‌گیرد، آنان تصمیم بگیرند وارد دانشگاه شوند، و اگر نرخهای ترجیح زمانی داخلی مردم به گونه‌ای چشم‌گیر متفاوت باشد، آنگاه مقدار عرضهٔ فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به بازار کار با نرخ بازده مدرک دانشگاهی رابطه مثبت خواهد داشت. اگر دستمزد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نسبت به فارغ‌التحصیلان دبیرستانی بیشتر باشد، به نوبهٔ خود باعث بالاتر بودن نرخ بازدهی مدرک دانشگاهی خواهد بود. بنابراین منحنی عرضهٔ نسبی<sup>۱</sup> بلندمدت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی را می‌توان به گونه‌ای که در شکل ۱-۷ آمده است نشان داد. دستمزد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نسبت به فارغ‌التحصیلان دبیرستانی روی محور عمودی با  $W_h/W_{hs}$  نشان داده شده است. وقتی نرخهای بازده و بنابراین دستمزد نسبی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی پایین است، تنها کسانی که نرخ ترجیح زمانی داخلی آنان پایین است، به شغل‌هایی که برای آنها مدرک لازم است، روی می‌آورند. همچنان که دستمزد نسبی (و نرخ بازده) فارغ‌التحصیلان دانشگاهی افزایش می‌یابد، افرادی که نرخهای ترجیح زمانی آنان بالاتر و بالاتر است در می‌یابند که نرخ بازده به اندازه‌ای

بالاست که ورود آنان را توجیه کند، و بنابراین تعداد دارندگان مدرک افزایش می‌یابد. اما توجه کنید، تازمانی که برای به دست آوردن یک مدرک دانشگاهی سرمایه‌گذاری لازم است، منحنی عرضه تمامًا بالای دستمزد نسبی یک قرارداد، چرا که یک دستمزد نسبی کوچک‌تر از یک به مفهوم منفی بودن نرخ بازده است. اگر انگیزه مالی تنها انگیزه سرمایه‌گذاری در آموزش عالی باشد، آنگاه یک بازده منفی کوتاه‌مدت منجر به این می‌شده که در بلند مدت داوطلبان از حضور در دانشگاه منصرف شوند، تا وقتی که نرخ بازده دوباره مثبت شود.

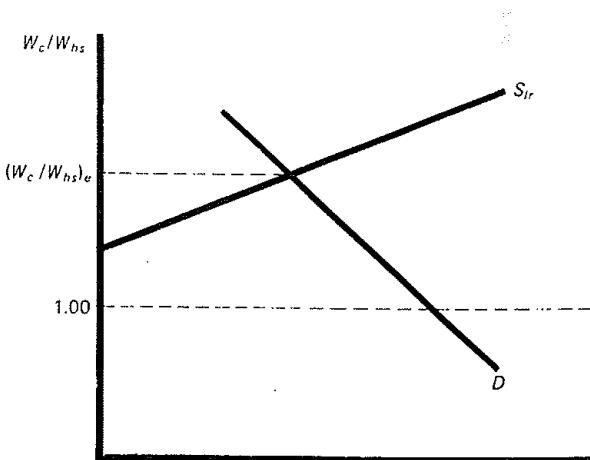
در شکل ۲-۷ یک منحنی تقاضا برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نیز رسم شده است. با فرض نزولی بودن بازدهی هر دونوع کار، منحنی تقاضا برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی تابع منفی دستمزد نسبی خواهد بود. تقاطع عرضه و تقاضای بلند مدت برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، دستمزد نسبی تعادلی ( $W_e/W_{hs}$ ) را تعیین می‌کند و در نتیجه نرخ بازده معین می‌شود.

می‌توان پرسید منظور از بلند مدت در تحلیل ما چه دوره زمانی است. با توجه به این که چهار سال طول می‌کشد تا از یک فارغ‌التحصیل دیرستانی، یک فارغ‌التحصیل دانشگاهی به وجود آید تغییر کامل ناشی از تغییری در تقاضا ممکن است مستلزم گذشتن زمان درازی باشد. اما این بدين مفهوم نیست که واکنش عرضه‌ای کوتاه مدت وجود ندارد. در شکل ۳-۷ نتیجه افزایش تقاضا برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی از  $D_1$  به  $D_2$  را تحلیل می‌کنیم. بازار، نخست در تقاطع  $D_1$  و  $S_{lr}$  (منحنی عرضه بلند مدت)، و  $S_{sf1}$  (منحنی عرضه کوتاه مدت اولیه)، در هر دو تعادل کوتاه مدت و بلند مدت قرار دارد. دستمزد نسبی تعادلی  $W_1$  است. عرضه کوتاه مدت احتمالاً بسیار بی‌کشش خواهد بود، اما نه کاملاً بی‌کشش. با جایه‌جایی منحنی تقاضا به  $D_2$ ، دستمزد  $W_2$  افزایش می‌یابد و در پاسخ به این، برخی تحصیل کردگان دانشگاهی که در نیروی کار نیستند (مانند زنان متاهری که در خانه کار می‌کنند) وارد نیروی کار خواهند شد چرا که اکنون بازده کار در بازار بالاتر است. به زبان دیگر، هزینهٔ فرصت کار در



تعداد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی

شکل ۷-۱ عرضه بلند مدت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی. همان‌گونه که منحنی عرضه  $S_{lr}$  نشان می‌دهد، در بلند مدت هرچه نسبت دستمزدهای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به دستمزد فارغ‌التحصیلان دیرستانی  $W_c/W_{hs}$  بزرگ‌تر باشد، مقدار عرضه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در بازار کار بیشتر خواهد بود.

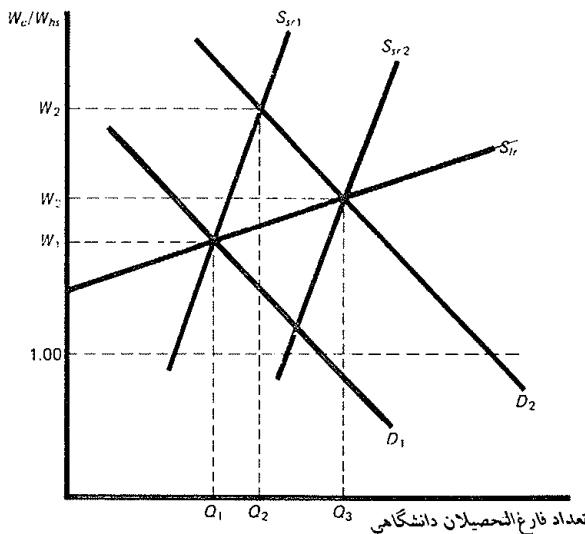


تعداد فارغ‌التحصیلان دانشگاهی

شکل ۷-۲ نرخ دستمزد نسبی تعادلی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی. دستمزد نسبی تعادلی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی  $e$  ( $W_c/W_{hs}$ ) بوسیله تقاطع تفاضلی نسبی و عرضه  $S_{lr}$  فارغ‌التحصیلان دانشگاهی تعیین می‌شود.

خانه افزایش یافته است. دستمزد بالاتر منجر به افزایش تعداد دیلمه‌هایی می‌شود که به دنبال به دست آوردن مدرک دانشگاهی می‌روند، به گونه‌ای که منحنی عرضه کوتاه مدت به راست انتقال می‌یابد. اگر اخلال دیگری به وجود نیاید، افزایش عرضه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نرخ دستمزد نسبی را کاهش می‌دهد.

افزایش عرضه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی همچنان ادامه می‌یابد و دستمزد نسبی این فارغ‌التحصیلان کاهش می‌یابد تا تعادل بلند مدت در دستمزد نسبی  $W_3$  برقرار شود.  $W_3$  ضرورتاً باید بالاتر از  $W_1$  باشد چراکه افزایش مقدار تقاضای کار از  $Q_1$  به



شکل ۷ - ۳ واکنش‌های کوتاه و بلند مدت به تغییر تقاضای نسبی برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی. بازار در ابتدا در تقاطع  $D_1$  (منحنی تقاضای اولیه)،  $S_{r,1}$  (منحنی عرضه بلند مدت)، و  $S_{sr1}$  (منحنی عرضه کوتاه مدت اولیه)، در هر دو تعادل کوتاه مدت و بلند مدت قرار دارد. دستمزد نسبی تعادلی اولیه  $W_1$  است. همچنان که تقاضا به  $D_2$  جایه‌جا می‌شود، دستمزد نسبی در کوتاه مدت به  $W_2$  افزایش می‌یابد، که سپس منجر افزایشی در عرضه کوتاه مدت می‌شود. وقتی منحنی عرضه کوتاه مدت به  $S_{sr2}$  جایه‌جاشد، تعادل بلند مدت دوباره برقرار می‌شود و دستمزد نسبی تعادلی  $W_3$  خواهد بود.

Q<sub>3</sub> تنها وقتی با عرضه بیشتر برآورده می‌شود که دریافتی‌های نسبی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی بالاتر از اول باشد به گونه‌ای که افرادی که نرخ ترجیح زمانی داخلی آنان بالاتر است را به کسب یک مدرک دانشگاهی ترغیب کند. بدین طریق تغییر تقاضای اقتصاد برآورده می‌شود.

اما اگر انتخابهای افراد درباره حضور در دانشگاه، گذشته از هزینه‌ها و منافع مالی از عوامل متعدد دیگری نیز تأثیر پذیرد، که در واقع این گونه است، چه می‌شود؟ یکی از انگیزه‌هایی که افراد را به سوی دانشگاه می‌کشاند، افزایش حیثیت و اعتبار ناشی از مدرک است. همچنین مشاغلی که مستلزم مدرک دانشگاهی هستند، موقعیتی دارند که برای افراد لذت‌بخش است، و این جدای از موقعیتی است که به خاطر درآمدهای بالاتر این مشاغل به دست می‌آید. از این گذشته تحصیلات ممکن است کارآیی مصرف را بالا بيرد، به دیگر سخن، مصرف کنندگان را قادر می‌سازد بودجه‌های خود را مؤثرتر از کسانی که اطلاعات کمتری دارند، تخصیص بدهند. دانشجویان آینده‌نگر ممکن است به امنیت شغلی بیشتری که فارغ‌التحصیلان دانشگاهی دارند توجه کنند، چرا که نرخهای بیکاری مربوط به فارغ‌التحصیلان دانشگاهی کمتر است. اگر کسی به این مزایای غیر دستمزدی ارزش می‌دهد، ارزش آنها باید یک معادل دلاری داشته باشد - مبلغ دستمزدهایی که فرد حاضر است هر سال بدهد تا از این مزایای غیر دستمزدی بهره‌مند شود. اگر کسی این مزایا را معادل، مثلاً، یک بازده دو درصدی روی سرمایه گذاری بداند، آنگاه این فرد حاضر خواهد شد در یک آموزش دانشگاهی با بازده مالی ۸ درصد سرمایه گذاری کند، حتی اگر نرخ ترجیح زمانی داخلی اش تا ده درصد باشد. اگر همه براین بارور باشند که این مزایا دو درصد ارزش دارند، آنگاه منحنی عرضه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی که در شکل ۱-۷ آمده است به سوی پایین جابه‌جا می‌شود: هر تعدادی از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی (که روی محور افقی نشان داده می‌شود) اکنون در دستمزد نسبی‌ای عرضه می‌شود که دو درصد کمتر از نرخ بازدهی نشان داده شده است، به شرطی که تنها ملاحظات دستمزدی در کار باشد.

البته مردم ارزش های کاملاً متفاوتی برای جنبه های غیر دستمزدی گرفتن مدرک دانشگاهی قائل هستند. مثلاً حیثیت و اعتبار ناشی از ورود به مشاغل مربوط به فارغ التحصیلان دانشگاهی شدیداً ذهنی و اعتباری است. برای مثال، در حالی که در بخش هایی از جامعه، موقعیت و شرایط کاری یک تحويل دار بانک بسیار جذاب و پرارزش است، ممکن است در بخش های دیگری این گونه نباشد. می توان تصور کرد که این تحويل دار بانک در یک محله فقیرنشین - جایی که این نامدار محلی در حکم یک رهبر است - از موقعیت بسیار بالایی برخوردار است. مساله طرد همسالان یک عامل بازدارنده بسیار واقعی (گرچه صحبت زیادی از آن نمی شود) است که در میان گروههای فقیر مانع تحصیل سرمایه انسانی می شود.

ارزش گذاری بسیار متفاوت برای جنبه های غیر دستمزدی باعث می شود شب منحنی عرضه فارغ التحصیلان دانشگاهی تندتر شود. در انتهای پایین منحنی عرضه اشخاصی متوجهند که هم نرخ ترجیح زمانی آنها پایین است و هم ارزشی که برای جنبه های غیر دستمزدی داشتن یک مدرک دانشگاهی قائلند بسیار بالاست. محدوده بالایی منحنی عرضه در برگیرنده اشخاصی است که نرخ ترجیح زمانی آنها بسیار بالاست و برای ملاحظات غیر دستمزدی ارزش گذاری بسیار اندک، یا احتمالاً منفی، دارند.

هزینه های گرفتن یک مدرک دانشگاهی نیز یک جزء غیر مالی یا ذهنی و اعتباری دارد. برای ادامه تحصیل باید متحمل یک هزینه روانی شد. برای برخی ممکن است تلاش لازم برای کسب یک مدرک، هزینه ای طاقت فرسا باشد، بویژه برای کسانی که در کار دانشگاهی از توانایی و علاقه کافی برخوردار نیستند. از سوی دیگر، آنچه برای برخی رنج آور محسوب می شود ممکن است برای "دانشمندان راستین"<sup>۷</sup> نامدار لذت بخش باشد. برای چنین اشخاصی - دست کم تاحدی - حضور در دانشگاه، یک کالای مصرفی محسوب می شود. از این گذشته، برخی از جنبه های زندگی دانشگاهی،

مانند وجود فضای لذت بخش و عقب افتادن کار در بازار، هستند که تا حدودی منافع مصرفی محسوب می‌شوند، منافعی که هزینه سرمایه‌گذاری حقیقی کسب یک مدرک دانشگاهی را کاهش می‌دهند. هزینه‌های غیر مالی تحصیل به طور خاص ذهنی هستند و بنابراین کاملاً از فرد دیگر تفاوت می‌کنند. این که در تعادل، این هزینه‌ها مثبت اند یا منفی، معلوم نیست. اما می‌توان گفت که کسانی که این هزینه‌ها را اساسی تلقی می‌کنند، برای تصمیم حضور در دانشگاه با شرط ثبوت بقیهٔ شرایط، نیازمند نرخ بازده مالی بالاتری هستند. کسانی که این هزینه‌های غیر مالی برای آنها منفی است (یعنی با فراهم آمدن مطلوبیت مثبت، هزینه حقیقی آموزش کاهش می‌یابد) با بازده مالی کمتر، کنار می‌آیند.

کوتاه سخن این که، ذهنی بودن برخی هزینه‌ها و منافع خاص باعث نمی‌شود رابطه میان بازارهای کار و رفتار افراد برای کسب سرمایه انسانی، از بین برود. مثلاً هنوز افزایش تقاضای اقتصاد برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نسبت به فارغ‌التحصیلان دبیرستانی می‌شود. همچنین، همان‌گونه که در شکل ۳-۷ آمده است، هنوز بالاترین دستمزد نسبی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی منجر به این می‌شود که مقدار نسبی عرضه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به بازار بالاتر باشد. از این گذشته هر تغییری در کسب یک مدرک دانشگاهی، یک اثر قابل پیش‌بینی خواهد داشت. کاهشی در هزینه آموزش برای افراد، با داشتن یک نمودار معین تقاضای فارغ‌التحصیلان و دستمزد نسبی تعادلی حاصل از آن، نخست نرخ بازده مدرک دانشگاهی را افزایش خواهد داد. نرخ بازده بالاتر باعث می‌شود منحنی عرضه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به راست منتقل شود، چراکه اکنون در هر دستمزد نسبی ممکن، نرخ بازده بالاتر، افراد زیادتری را به کسب یک مدرک دانشگاهی ترغیب می‌کند. وقتی شب منحنی تقاضا منفی باشد، دستمزد نسبی تعادلی جدید کمتر و مقدار تعادلی بیشتر از قبل خواهد بود.

از آنجاکه درآمدهای صرف نظر شده، بخش بزرگ‌تر هزینه‌های تحصیل را تشکیل می‌دهد، تغییر نرخهای بیکاری فارغ‌التحصیلان دیرستانی بر نرخهای ثبت‌نام دانشگاه اثر می‌گذارد. در دوران رکود بسیاری از فارغ‌التحصیلان دیرستانی نمی‌توانند شغلی بیابند یا تنها می‌توانند مشاغلی بیابند که درآمدشان کمتر از مشاغلی است که در شرایط عادی می‌توانستند بیابند. بنابراین درآمدهای از دست رفته‌ای که جزی از هزینه‌های تحصیل‌اند گاهی اصلاً حذف می‌شوند یا شدیداً کاهش می‌یابند. در حقیقت نرخهای ثبت‌نام دانشگاهها در دوران رکود گرایش به افزایش و در دوران رونق گرایش به کاهش دارند، یعنی بر عکس رابطه ادوار تجارت با نرخهای مشارکت جوانان در نیروی کار.

همچنین می‌توان آثار تغییر عوامل ذهنی مؤثر بر رفتار فردی را بررسی کرد. فوتیال دانشگاهی مثال بسیار خوبی است. به جرأت می‌توان گفت فوتیال دانشگاهی برای بسیاری از دانشگاهیان یک لذت جنبی مثبت است، و با فرض ثبوت بقیه شرایط، برای یک دانشجو نسبت به کسی که هیچ هویت و رابطه احساساتی با دانشگاه ندارد، مطلوبیت بیشتری دارد. از این گذشته، این مطلوبیت در مقایسه با خرید بلیط از ورزشگاههای رسمی با هزینه بسیار کمتری به دست می‌آید. اکنون در نظر بگیرید که فوتیال دانشگاهی ملغی شود. فرض می‌کنیم الغاء آن، هزینه تحصیل برای افراد را کاهش نمی‌دهد. از آنجاکه یکی از منافع غیر مالی آموزش عالی اکنون از بین رفته است، عرضه بلند مدت فارغ‌التحصیلان دانشگاهی سرانجام کاهش می‌یابد که به افزایش دستمزد نسبی آنان و افزایش نرخ بازده مالی مربوط به آن می‌انجامد.

ممکن است براین باور باشیم که وجود فوتیال دانشگاهی مساله‌ای است که تأثیر نسبتاً کمی بر تصمیم برای حضور در دانشگاه دارد. اگر چنین باشد، اثر الغاء آن بر عرضه، دستمزدهای نسبی، و نرخهای بازده نیز ناچیز خواهد بود. اما ملاحظات غیر مالی دیگری هستند که اهمیت آنها این‌گونه کم نیست. پایان جنگ ویتنام و پایان سربازگیری (و در نتیجه پایان یافتن ارزش معافیت تحصیلی دانشگاهی در آمریکا) اثر

بسیار مهمی بر جای گذاشت. در صد فارغ‌التحصیلان دبیرستانی که وارد دانشگاه شدند، روند افزایشی خود را از دست داد و به نظر می‌رسد در اوایل و میانه دهه ۱۹۷۰ اندکی معکوس شده باشد. گرچه کاهشی در نرخ بازده مالی یانگر علت کم شدن نرخهای ثبت نام است، اما پایان یافتن سربازگیری نیز در کاهش ثبت نام مردان مؤثر بوده است.

در این بخش، تحلیل ما تنها به یک نوع از سرمایه گذاری انسانی محدود بود، یعنی به گرفتن مدرک لیسانس. همین اصول را به راحتی می‌توان به سرمایه گذاریهای دیگر در تحصیلات رسمی تعمیم داد. یک دارنده لیسانس می‌تواند منافع و هزینه‌های گرفتن فوق لیسانس و یک فوق لیسانس می‌تواند منافع و هزینه‌های گرفتن دکترا را ارزیابی کند. از دید فرد ۱۶ ساله‌ای که دیگر قانوناً نمی‌تواند در مدرسه بماند، تصمیم در این باره گرفته می‌شود که آیا از دبیرستان به دانشگاه برود یا نه. عیناً همان طور که در عرضه و تقاضای اقتصاد برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نسبت به فارغ‌التحصیلان دبیرستانی جای جای هایی صورت می‌گیرد، در عرضه و تقاضای اقتصاد برای دارندگان فوق لیسانس نسبت به دارندگان لیسانس جای جای انجام می‌شود. روش تحلیل همان‌گونه است که بیان شد.

افزون براین، تحصیل رسمی تنها نوع سرمایه گذاری در سرمایه انسانی نیست. در واقع هر هزینه‌ای را که به افزایش دستمزدهای آینده بینجامد، می‌توان سرمایه گذاری تلقی کرد. هزینه‌هایی که صرف تدرستی می‌شود، می‌تواند یک جنبه سرمایه گذاری داشته باشد که در همین چارچوبی که اینجا آمد، قابل تحلیل هستند. تصمیم به مهاجرت از جایی به جای دیگر نیز قابل تحلیل در چارچوب سرمایه انسانی است. اما اعضاي منفرد خانواده‌ها تنها سرمایه گذاران در سرمایه انسانی نیستند. دولتها با توجه به منافعی که آموزش رسمی برای جامعه دارد و جدای از امکاناتی که برای افراد مشغول به تحصیل فراهم می‌آورند، سوابق‌های سنگینی به صنعت آموزش می‌پردازند تا عرضه سرمایه انسانی افزایش یابد. بنگاهها نیز در سرمایه انسانی

سرمایه گذاری می‌کنند. اکنون باید بینیم فرآیند تصمیم‌گیری بنگاه درباره سرمایه گذاری در سرمایه انسانی چگونه است.

## ۷-۵ رفتار بنگاه: آموزش ضمن خدمت

اگر در یک بازار آزاد بینیم بازدهی سرمایه گذاری در سرمایه انسانی مثبت است، این نشانگر موردي است که شرایط عرضه و تقاضا حکم می‌کند افراد دارای درجه تحصیلی بالاتر، دستمزد بالاتری بگیرند. اگر این فرضیه آزمایشی را نادیده بگیریم، دلیل مهم‌تری برای بالاتر بودن دستمزدها این است که سرمایه گذاری در سرمایه انسانی، بازدهی را افزایش می‌دهد. در نظر بگیرید بنگاهی در وضعیتی است که می‌تواند ارزش تولید نهایی یک کارگر را از VMPP<sup>a</sup> (قبل از آموزش) به VMPP<sup>b</sup> (پس از آموزش)، با متحمل شدن هزینه آموزش، افزایش دهد.

تفاوت میان VMPP<sup>b</sup> و VMPP<sup>a</sup>، بازدهی است که بنگاه از سرمایه گذاری به دست می‌آورد. این بازده فقط یک بار به دست نمی‌آید، بلکه در طول هر دوره‌ای که مستخدم در بنگاه باقی بماند، وجود خواهد داشت. دوره‌ها را یک ساله در نظر می‌گیریم و فرض می‌کنیم بنگاه آموزش کارگرانش را در یک سال با هزینه مشخص C تکمیل می‌کند و این هزینه را بنگاه می‌پردازد. اگر ارزش حال تنزیل شده بازدهی آموزش افزون‌تر از هزینه آموزش باشد یعنی اگر

$$C < \sum_{i=1}^n \frac{VMPP_i^a - VMPP_i^b}{(1+r)^i} \quad (4-7)$$

آنگاه سرمایه گذاری بنگاه سودآور خواهد بود، که در اینجا آیانگر سالی است که در آن منافع به دست می‌آید به گونه‌ای که در نخستین سال پس از سرمایه گذاری  $i=1$  است، و  $n$  تعداد سالهایی است که انتظار می‌رود کارگر در بنگاه باقی بماند، و  $r$  نرخ بازده فرصت از دست رفته بنگاه (نرخ بازدهی که بنگاه می‌توانست از سرمایه گذاری

روی بهترین جایگزین به دست آورده) می‌باشد. در معادله ۴-۷ می‌توان همانندی میان فرآیند تصمیم سرمایه‌گذاری روی سرمایه انسانی بوسیله بنگاه و بوسیله فرد را مشاهده کرد.

سرشت هزینه‌های آموزش بسته به نوع آموزش بسیار متفاوت است. این هزینه‌ها ممکن است در برگیرنده مواد مصرف شده در فرآیند تولید، دستمزد آموزش‌دهندگان، و مقدار کاهش تولید آموزش دیدگان، در دوره آموزشی باشد. اکنون این سؤال پیش می‌آید: مقدار بهینه آموزش که یک بنگاه برای یک فرد معین در نظر می‌گیرد چیست؟ هنگامی که آموزش دارای بازده بالقوه است، این بازده با افزایش سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. اگر هیچ دلیل دیگری وجود نداشته باشد، یک دلیل وجود دارد که بازدهی نهایی را نزولی می‌کند: افزایش دوره‌های سرمایه‌گذاری در آموزش، تعداد دوره‌های باقی‌مانده‌ای را که بازدهی آموزش در آنها به دست می‌آید، کاهش می‌دهد. بنابراین مقدار بهینه سرمایه‌گذاری آن مقداری است که ارزش حال بازدهی نهایی آن برابر با هزینه نهایی آموزش‌های اضافی است.

وقتی کارفرمایان، آموزش ضمن خدمت را بر عهده نگیرند یا متحمل دیگر هزینه‌های "شروع" اشتغال نشوند، آنگاه بنگاه این‌گونه عمل می‌کند که یک کارگر را تنها در یک دوره معین نگه می‌دارد مشروط بر آن که VMPP<sup>۸</sup> او در طول آن دوره، حداقل به اندازه دستمزدش در آن دوره باشد. اما وقتی کارفرمایان در آموزش سرمایه‌گذاری می‌کنند، ملاک‌ها تغییر می‌کند. کار به صورت یک عامل "نیمه ثابت"<sup>۹</sup> تولید در می‌آید و سرمایه‌گذاریها، هزینه‌های ثابت اولیه<sup>۹</sup> محسوب می‌شوند. بنگاهی که یک کارگر را به دلیل آن که VMPP<sup>۸</sup> او در دوره کنونی کمتر از دستمزد اوست، اخراج می‌کند، با این ریسک رو به رو می‌شود که در آینده وقتی می‌خواهد اشتغال خود را افزایش دهد نتواند این کارگر را دوباره به کار بگیرد. آنگاه این بنگاه مجبور خواهد شد در آموزش کارگران جدید سرمایه‌گذاری کند. وقتی کارفرمایان قبلًا روی یک کارگر

سرمایه‌گذاری کرده‌اند، شرط لازم برای نگهداشتن آن کارگر این است که ارزش حال VMPP‌های آینده او برابر یا افزون‌تر از ارزش حال دستمزدهای آینده او باشد، یعنی

$$\sum_{i=0}^n \frac{W_i}{(1+r)^i} \leq \sum_{i=0}^n \frac{\text{VMPP}_i}{(1+r)^i} \quad (5-7)$$

که در سال جاری  $i=0$  است و  $n$  تعداد سالهای باقی‌مانده از زندگی کاری یک کارگر است. در دوره‌های کسادی (وقتی که برای بیشتر کارگران، ارزش جاری تولید نهایی کمتر از دستمزد جاری آنان می‌شود)، اگر کارفرمایان کسادی را موقتی بدانند، تمایلی به رها کردن کارگران ندارند. با وجود هزینه‌های ثابت اشتغال بویژه هزینه‌های آموزش، روشن می‌شود که سرمایه‌گذاری بنگاهها در سرمایه انسانی، با فرض ثبوت بقیه شرایط موجب پایداری بیشتر در اشتغال کارگرانی که آموزش می‌بینند، می‌شود. یک نمونه، گرچه قدیمی است، اهمیت هزینه‌های ثابت اشتغال برای بنگاهها را نشان می‌دهد. والتر اوای<sup>۱۱</sup> بنگاهی پیدا کرد (ایتر نشان هاروستر در سال ۱۹۵۱) که روی کارگرانش مبالغی از ۱۲۵ دلار به طور متوسط برای کارگران معمولی تا نزدیک به ۱۹۰۰۰ دلار برای استادکاران ماهر، سرمایه‌گذاری کرده است.

## ۷-۶ آموزش عمومی و آموزش ویژه

تا اینجا از دشواریهایی که ممکن است کارفرمایان برای نگهداشتن کارگرانشان داشته باشند، چیزی نگفته‌ایم. اگر سرمایه‌گذاری‌های بنگاه روی یک کارگر با این انتظار باشد که کارگر تا هنگام بازنیستگی در آن بنگاه می‌ماند، ولی کارگر پیش از موقع بنگاه را ترک کند، بنگاه نخواهد توانست تمامی سرمایه‌گذاریش را جبران کند. اگر بنگاهی ۱۰۰۰۰ دلار برای آموزش یکی از کارگرانش به عنوان یک برق کار صرف کند، VMPP این کارگر نه تنها برای کارفرمای کنونی اش افزایش می‌یابد، بلکه برای

هرکس دیگری که او را استخدام کند افزایش یافته است. چه چیزی مانع می‌شود که کارگر بلا فاصله پس از پایان آموزش بنگاه را ترک کند تا برای کارفرمای دیگری که حاضر است دستمزدی بیش از کارفرمای کنونی پیردازد، کارکند؟ گرچه کارفرمای کنونی می‌تواند با افزایش دستمزد کارگر وارد رقابت شود، اما این کار به منزله ورود به جنگی است که پایان آن شکست است. خردمندانه نیست اگر او به کارگر بیش از VMPP اش پیردازد، اما هر کارفرمای بالقوه دیگری حاضر است به او VMPP را پیردازد. در چنین رقابتی، بنگاهی که متحمل هزینه‌های آموزش کارگر برق کار شده است هیچ بازدهی از سرمایه گذاریش به دست نمی‌آورد، چراکه او مجبور است دستمزد کارگر را تا جایی که بازدهی اش بالا رفته است، افزایش دهد. بنگاههای دیگر نیز باید همین دستمزد افزایش یافته را پیردازند، اما برای آنان سودآور خواهد بود چراکه آنان متحمل هزینه‌های آموزش نشده‌اند. پس به راحتی می‌توان دریافت که چرا بنگاهها عموماً برق کاران خود را آموزش نمی‌دهند. به این‌گونه آموزش "آموزش عمومی" ۱۲ می‌گویند. منظور از آموزش عمومی هرگونه آموزشی است که محصول نهایی کارگر را نه تنها در بنگاه خودش بلکه در هر بنگاه دیگری نیز همان‌گونه افزایش می‌دهد. گذشته از برق کار یادشده، ماشین‌کاران، حساب‌داران، تایپیست‌ها، و بسیاری دیگر، از نمونه‌های دیگر آموزش عمومی هستند. در برابر، آنچه به "آموزش ویژه" شناخته شده است، انواع آموزش‌هایی است که تنها برای بنگاه استخدام‌کننده، یا دست بالا، برای صنعت بنگاه استخدام‌کننده ارزشمند است. به دلیلی که در بالا آورده‌یم، بنگاهها آموزش عمومی ارائه نمی‌دهند مگر برای کارگرانی که در طول دوره آموزش با پذیرش دستمزدهای کمتر از تولید نهایی خود، هزینه‌های آموزش را جبران کنند. برخی بنگاهها مانند مقاطعه کاران لوله کشی برنامه دوره شاگردی را به اجراء می‌گذارند. یعنی هزینه آموزش بوسیله شاگردان به شکل دستمزدهای بسیار کمتر از آنچه کارگران ماهر دریافت می‌دارند، جبران می‌شود. اگر در طول دوره آموزش، تولید

نهایی صفر یا نزدیک به صفر باشد، بنگاههایی که آموزش عمومی می‌دهند عملأ هزینه آموزش را دریافت می‌دارند. مثلاً بسیاری از بیمارستانها کلاس‌های آموزش پرستاری دارند اما دانشجویان پرستاری هزینه آموزش خود را می‌پردازند. به طور کلی، آموزش عمومی مخصوص مدارس فنی حرفه‌ای، دانشسراه‌ها، و دانشگاه‌هاست.

به خاطر انواع فراوان آموزش‌های ویژه، ارائه مثال‌های مشخص دشوار است، اما برخی نمونه‌ها را می‌توان ذکر کرد. کارگران خط تلفن آموزش‌هایی گرفته‌اند که عمدتاً ویژه بوده و بنابراین تنها برای یک بنگاه در یک زمینه معین ارزشمند می‌باشند. برخی بنگاه‌ها روش‌های حسابداری هزینه‌ها را گسترش و تغییر داده‌اند به گونه‌ای که مخصوص بنگاه یا صنعت آنان است. حتی بنگاههایی که آموزش‌های بسیار خاصی را بر عهده دارند نیز، درباره مساله جایه‌جایی کارمندان مشکل دارند. به احتمال زیاد، آموزش مخصوص صنعت است و نه بنگاه، به گونه‌ای که ممکن است دیگر بنگاه‌های صنعت منافع آموزش را ببرند. اما ممکن است بنگاه‌هایی یک صنعت از لحاظ جغرافیایی فاصله‌های زیادی از هم داشته باشند به گونه‌ای که تأثیرها اندک شود. اما هنوز هم بنگاهی که آموزش کاملاً ویژه دارد، از جایه‌جایی کارمندان در امان نیست. اگر چنین بنگاهی به کارگر آموزش دیده‌اش به اندازه ارزش بازدهی که در جاهای دیگر دارد پرداخت کند، یک یا چند انگیزه غیر دستمزدی می‌تواند کارگر را به جاهای دیگر بکشاند. بنابراین به نفع بنگاه است که وقتی گذراندن آموزش ویژه را به کارگر پیشنهاد می‌کند، دستمزدی نیز پیشنهاد کند که مقداری بیش از آنچه کارگر می‌تواند در جاهای دیگر به دست آورد، اما پایین‌تر از تولید نهایی او در بنگاه فعلی، باشد. دستمزد بالاتر نه تنها مانع خروج کارگر پس از کسب آموزش می‌شود بلکه انگیزه‌ای می‌شود تا او در وحله اول گذراندن دوره آموزشی را پذیرد. جان پنکاول<sup>۱۳</sup> بحث کرده و عملأ نشان داده است که میان نرخهای ترک شغل و مقدار اضافه دستمزدی که بنگاهها به کارگران دارای آموزش ویژه می‌پردازند، یک رابطه منفی

وجود دارد. بدین ترتیب یک بنگاه همزمان هم اضافه دستمزدی که خواهد پرداخت و هم نرخ ترک شغلی که حاضر است پذیرد را انتخاب می‌کند. انتخاب یک نرخ ترک شغل برای بنگاه بستگی به مقدار سرمایه گذاریش در آموزش‌های ویژه دارد. همان‌گونه که انتظار می‌رود، اضافه دستمزدهای بالاتر را بنگاههایی پرداخته‌اند که سرمایه گذاری بیشتری در آموزش ویژه داشته‌اند.

دیگر مزایای غیر دستمزدی همچون تعیین ارشدیت و برنامه مستمری بازنیستگی مشروط باعث کاهش جایه‌جایی می‌شوند. بنگاهی که خود را بیشتر درگیر آموزش ضمن خدمت و دیگر سرمایه گذاریها بر روی کارگرانش کرده است، به چنین تشویق‌هایی توجه بیشتری نشان می‌دهد. گرچه مردم معمولاً بر این باورند که ترتیبات ارشدیت را بنگاهها بناچار در مذاکره با اتحادیه‌ها می‌پذیرند، اما حقیقت این است که بنگاهها عموماً چنین ترتیباتی را به نفع خویش می‌بینند. با توجه به برنامه‌های بازنیستگی، به نظر می‌رسد کارفرمایان کمتر به آنها تمایل دارند چرا که قوانین بازنیستگی اخیر از نوع مقرراتی بازنیستگی مشروط نیستند. البته روش است که برنامه مستمری بازنیستگی قطعی باعث کاهش جایه‌جایی‌ها نمی‌شود.

اگر روند سرمایه گذاری سنگین بر روی کارگران به ثبات بیشتر در اشتغال و فراهم آمدن شرایط کاری سالم‌تر بینجامد، این ممکن است وضع کارگران پیرتری را که شغلی از دست می‌دهند، دشوارتر کند. اگر مشاغل موجود مستلزم سرمایه گذاریهای ثابت سنگین باشد، کارفرمایان از به کارگیری کارگران پیرتر اکراه دارند چرا که با هر مقدار هزینه سرمایه گذاری، هرچه تعداد سالهای کاری که آن کارگر به جا می‌گذارد بیشتر باشد، بازده آن سرمایه گذاری زیادتر است. کارفرمایان برای استخدام و سرمایه گذاری سنگین بر روی کارگران زن نیز بی‌میلند، چرا که براین باورند که زنان به طور متناسب برای ازدواج یا زایمان از نیروی کار کناره می‌گیرند. بنابراین برای استفاده از آموزش ضمن خدمت به زنان فرصتی برابر مردان داده نمی‌شود.

## پرسش و تمرین

۱- تحلیل ما از تصمیم برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی تلویحاً فرض می‌کرد که افراد پیش‌پیش وجوه لازم جهت حضور در دانشگاه را دارند و این که مصرف حال یگانه کاربرد جانشین برای این وجوه است. چه تغییری در این تحلیل به وجود می‌آید اگر (الف) فرد برای حضور در دانشگاه مجبور باشد این وجوه را با نرخ بهره رایج وام بگیرد، و (ب) فرد این وجوه را داشته باشد اما بتواند آنها را با نرخ بهره رایج سرمایه‌گذاری کند؟

۲- با توجه به پاسخ سؤال بالا، انتظار دارید تغییر در نرخ بهره چه اثری بر عرضه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی بگذارد؟

۳- اگر سیستم مالیات بر درآمد، تصاعدی تر شود چه اثری بر منحنی عرضه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی می‌گذارد؟ بر دستمزد نسبی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی چطور؟

۴- چرا مساله نزولی بودن بازدهی نهایی هر دو فارغ‌التحصیلان دبیرستانی و دانشگاهی باعث می‌شود شب منحنی تقاضای نسبی برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در شکل ۲-۷ منفی باشد؟

۵- اعتبارات مالیاتی<sup>۱۴</sup> سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاریهای بنگاه در آموزش ضمن خدمت قابل استفاده نیستند. اگر آنها قابل استفاده باشند، آیا تأثیری بر مقدار سرمایه‌گذاری که بنگاهها برای سرمایه انسانی متقبل می‌شوند، می‌گذارد؟

۶- اغلب گفته می‌شود که آموزش و پرورش برای جامعه به‌طورکلی منافعی به بار می‌آورد که به آموزش بیننده به خاطر این منافع پاداش (به شکل دستمزدهای بالاتر) داده نمی‌شود. این منافع چیستند؟ آیا این منافع توجیه اقتصادی برای ارائه سویسید

<sup>۱۴</sup>- مبلغی (بخشودگی) که مالیات دهنده می‌تواند از مبلغ پرداختی مالیات کسر کند.

عمومی به آموزش و پرورش به دست می‌دهند؟ آیا می‌توانیم حد بهینهٔ پرداخت سوبسید را به طور مفهومی تعیین کنیم؟



## فصل هشتم

# انحصار فروش و انحصار خرید

در این فصل، فرضی را که در مدل اساسی خود داشتیم و می‌گفت کارفرمایان هم در بازار محصول خود و هم در بازار کار، کاملاً رقابتی هستند، سست می‌کنیم. با این کار می‌توانیم آثار مستقل انحصار خرید و انحصار فروش را بر تخصیص کار و بر سطح دستمزدها و اشتغال بررسی کیم.

هر دو انحصار فروش و انحصار خرید می‌توانند در هر دو بازارهای محصولات و بازارهای عوامل وجود داشته باشند. یک فروشنده انحصارگر در بازار محصول تنها فروشنده کالا یا خدمتی است که جانشین های نزدیک ندارد؛ یک فروشنده انحصارگر در بازار عوامل تنها فروشنده عامل تولیدی است که جانشین نزدیک ندارد (مثل یک اتحادیه کارگری قدرتمند). یک خریدار انحصارگر در بازار محصول، یگانه خریدار یک کالا یا خدمت است؛ و یک خریدار انحصارگر در بازار عوامل، یگانه خریدار یک عامل تولید است.

هم انحصار خرید و هم انحصار فروش در رقابت خلل ایجاد می‌کنند. بنابراین

وجود آنها موجب فشار بر دستمزدها، اشتغال، و رفاه اقتصادی می‌شود. توجه ما در این فصل بر چکیده کردن این مساله است که چگونه انحصار فروش در بازارهای محصول و انحصار خرید در بازارهای عوامل باعث می‌شود دستمزدها، اشتغال و رفاه اقتصادی از آنچه در شرایط رقابتی است منحرف شوند. هدف ما بیان هرچه روش‌تر علل و نتایج این نواقص بازار است، هم برای کمک به درک خود از جهان، و هم برای روش‌ساختن موقعیت‌هایی که باید از آنها پرهیز کرد.

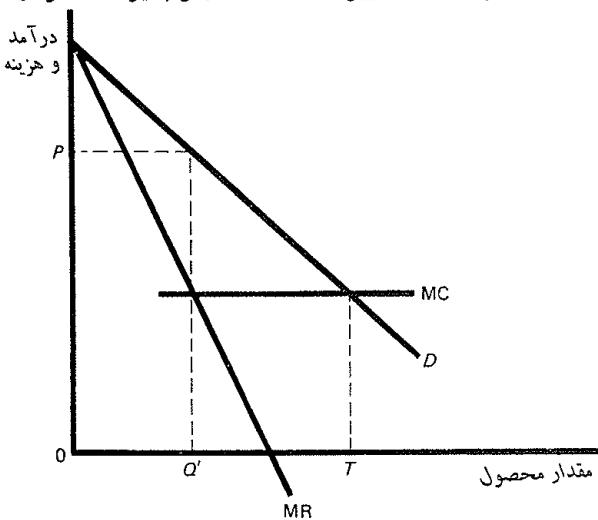
بررسی خود را با انحصار فروش در بازار محصول آغاز می‌کنیم. خواهیم دید که با هزینهٔ تولید برابر، انحصارگر محصولی کمتر از بنگاه کاملاً رقابتی تولید می‌کند، و قیمت محصول بالاتر از هزینهٔ نهایی قرار می‌گیرد. همچنین انحصارگر در هر دستمزد، نسبت به بنگاه کاملاً رقابتی کارگر کمتری می‌گیرد. تا هنگامی که بخش‌های رقابتی در اقتصاد وجود دارد، مقداری از کاهش محصولی که انحصارگر به وجود آورده، است را می‌توان جبران کرد؛ با این وجود در نهایت، مقداری از کاهش رفاه اقتصادی باقی ماند. برخی از پژوهش‌هایی که برای نشان دادن کاهش رفاه اقتصادی ناشی از انحصار فروش شده است را ارائه خواهیم کرد. نیز، در مدل انحصار خرید در بازار کار خواهیم دید که دستمزدها و اشتغال به اندازه‌ای نیستند که در شرایط کاملاً رقابتی وجود دارند.

## ۱-۸ انحصار فروش

از آن جا که فروشنده انحصارگر در یک بازار محصول، تنها فروشنه محصول یا خدمتی است که جانشین نزدیکی برایش وجود ندارد، تقاضی میان بنگاه انحصارگر و صنعت وجود ندارد؛ انحصارگر همان صنعت است. بنابراین منحنی تقاضا برای محصول انحصارگر همان منحنی تقاضا برای محصول صنعت است و همانند همه منحنی‌های تقاضای صنعت شبیه نزولی دارد.

## ۱-۸ الف قیمت و درآمد نهایی انحصارگر

در شکل ۱-۸ منحنی تقاضا برای محصول انحصارگر نشان داده شده است. منحنی تقاضای نزولی به این مفهوم است که محصول اضافی تنها با کاهش قیمت فروش می‌رود. مثلاً اگر قیمت ۱۰ دلار باشد آنگاه انحصارگر می‌تواند ۱۰۰ واحد بفروشد که درآمد کل او ۱۰۰۰ دلار می‌شود. اگر قیمت کمتر باشد مثلاً ۹/۹۵ دلار، آنگاه انحصارگر می‌تواند واحدهای بیشتری بفروشد، مثلاً ۱۰۱ واحد، و درآمد کل او به ۱۰۵/۹۵ دلار افزایش می‌باید. همین طور که محصول اضافی انحصارگر فروش می‌رود درآمد کل اش چه تغییری می‌کند؟ برخلاف یک بنگاه کاملاً رقابتی که تغییر درآمد برابر با قیمت محصول است، تغییر درآمد انحصارگر چیزی کمتر از قیمت



شکل ۱-۸ مدل انحصار فروش. منحنی تقاضا برای محصول فروشمند انحصارگر، D، نزولی است. به دلیل اینکه انحصارگر باید قیمت فروش محصول را پایین بیاورد تا محصول اضافی فروش رود، تغییر درآمد کل حاصل از فروش محصول اضافی  $MR'$  کمتر از قیمت محصول فروش رفته است. انحصارگر مقدار  $Q'$  تولید خواهد کرد، مقداری که در آن  $MC = MR'$  است. اگر این بنگاه با همین هزینه‌ها تولید کننده کاملاً رقابتی می‌بود، مقدار تولید  $Q^*$  می‌شد. مقداری که برای آن  $MC$  مساوی قیمت (یعنی همان  $MR$  برای بنگاه کاملاً رقابتی) است.

محصول می‌باشد. درآمد نهایی مربوط به مقدار  $'Q$  محصول، کمتر از قیمت است. از این گذشته، درآمد نهایی برای همه مقادیری که از محصول فروش می‌رود کمتر از قیمت است. در مثال ما درآمد نهایی واحد  $101$  برابر  $4/95$  دلار است، یعنی مقدار تغییر درآمد کل بنگاه با فروش  $101$  واحد به جای  $100$  واحد. این مبلغ کمتر از قیمت فروش  $101$  واحد،  $9/95$  دلار، است. افزون‌تر، هرچه بنگاه محصول اضافی می‌فروشد، ارقام درآمد نهایی اش کاهش می‌یابد. در واقع برخی کاهش قیمت‌ها، سبب کاهش درآمد کل می‌شوند. این یانگر آن ترکیب‌های قیمت - مقدار است که برای آنها درآمد نهایی منفی است.

اگر در شکل ۱-۸ منحنی هزینه نهایی انحصارگر  $MC$  باشد، آنگاه مقدار محصولی که سود انحصارگر را حداکثر می‌کند  $Q^*$  خواهد بود، یعنی مقداری که در آن درآمد نهایی برابر با هزینه نهایی است. برای این مقدار محصول انحصارگر قیمت  $P^*$  را دریافت می‌کند، یعنی حداکثر قیمتی که مصرف کنندگان حاضرند برای این مقدار پردازنند، اما این قیمتی است که بالاتر از هزینه نهایی آن مقدار محصول است. با این فرض که هزینه‌های نهایی یکسان باشد، یک بنگاه کاملاً رقابتی مقدار محصول بزرگ‌تر  $QT$  را تولید می‌کند که برای این مقدار نیز هزینه نهایی برابر با درآمد نهایی است (اما توجه کنید که این برابری مربوط به درآمد نهایی و هزینه نهایی مدل کاملاً رقابتی است). این حقیقت که برای تمام مقادیر  $'Q$  تا  $QT$ ، قیمت از هزینه نهایی بالاتر است بدین مفهوم است که جامعه برای این محصول اضافی ارزشی قائل است که بزرگ‌تر است از ارزشی که به کالاهایی می‌دهد که باید صرف این اضافه تولیدشوند (اضافه تولید نسبت به تولید انحصارگر). اما انحصارگر انگیزه‌ای برای تولید بیش از  $QT$  ندارد، چراکه این مقداری است که سود او را حداکثر می‌کند.

## ۱-۱-ب نمودار درآمد تولید نهایی<sup>۱</sup>

در فصل دوم یادآوری شد که تقاضای یک بنگاه کاملاً رقابتی برای کار همان نمودار VMPP بنگاه است که عبارت بود از محصول فیزیکی نهایی کارگر MPP ضرب در درآمد نهایی MR، و منظور از درآمد نهایی تغییری است که در درآمد کل بنگاه بواسطه فروش محصول اضافی به دست می‌آید. چون در رقابت کامل درآمد نهایی برابر قیمت است، تقاضای بنگاه کاملاً رقابتی برای کار این گونه است:

$$VMPP = MPP \cdot MR (=P)$$

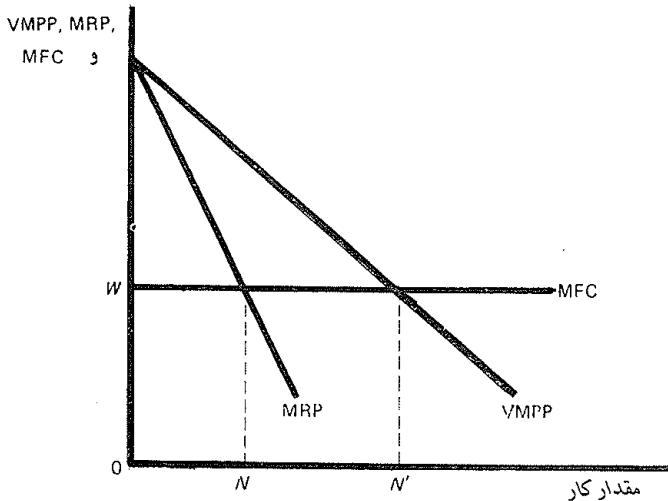
تقاضای انحصارگر برای کار نیز همان نمودار MPP کار ضرب در MR است. تنها تفاوتی که وجود دارد، این است که برای انحصارگر، تغییر درآمد کل بواسطه فروش محصول اضافی با قیمت فروش محصول برابر نیست؛ در واقع MR کمتر از قیمت است.

تقاضای هر بنگاه برای کار در کوتاه مدت به خاطر بازده‌های نزولی تولید، شبیه منفی دارد. اما منفی بودن شبیه تقاضای انحصارگر برای کار دلیل دیگری نیز دارد. انحصارگر برای فروش محصول اضافی که بوسیله نهاده اضافی کار تولید شده است، باید قیمت فروش را کاهش دهد، و MR برای تمام مقادیر محصول فروش رفته کمتر از قیمت است. بنابراین تقاضای انحصارگر برای کار MRP (درآمد تولید نهایی) است، که  $MRP = MPP \times MR$  می‌باشد و  $MR$  کوچک‌تر از  $P$  است. مثل همیشه، تقاضای کار نشان دهنده حداکثر قیمتی است که بنگاه برای مقادیر مختلف کار می‌پردازد.

## ۱-۱-پ اشتغال بهینه: مقایسه انحصارگر و بنگاه رقابتی

در شکل ۲-۸ تقاضای فروشنده انحصارگر و بنگاه کاملاً رقابتی برای کار نشان داده شده است. فرض می‌کنیم هر دو بنگاه در بازار کار کاملاً رقابتی هستند. (این مساله

آنگونه که ممکن است تصور شود، پیچیده نیست. یک بنگاه دولتی را در نظر بگیرید که ممکن است تنها فروشنده نیروی برق در بازار باشد اما با این وجود یکی از بنگاههای فراوانی است که از بازار کار ماشین نویس استخدام می‌کند). اگر بنگاهی در بازار کار رقابتی کامل باشد، آنگاه می‌تواند همه مقدار کار مورد نیازش را با دستمزد رایج، یعنی دستمزدی که هیچ کنترلی بر آن نیست، استخدام کند. بنابراین عرضه کار برای هر بنگاه در دستمزد بازار کاملاً حساس است و همانگونه که در فصل ۲ آمد، دستمزد برابر هزینه عامل نهایی<sup>۲</sup> است. در دستمزد  $W$ ، مقدار اشتغالی که سود بنگاه کاملاً رقابتی را حداکثر می‌کند برابر  $ON$  است، یعنی مقداری که در آن تغییر درآمد کل



شکل ۲-۸ مقایسه تقاضاهای انحصارگر فروش و بنگاه کاملاً رقابتی برای نهاده کار، تقاضای انحصارگر برای کار  $MRP$  است، در حالی که تقاضای بنگاه کاملاً رقابتی برای کار  $VMPP$  است. اگر هر دو بنگاه در بازار کار کاملاً رقابتی باشند، انحصارگر به اندازه  $ON$  انتخاب می‌کنند، یعنی مقداری که برای آن  $MFC=MRP$  است. بنگاه کاملاً رقابتی مقدار بیشتری از کار استخدام می‌کند،  $ON'$ ، یعنی مقداری که برای آن  $MFC=VMPP$  است.

بنگاه دقیقاً برابر تغییر هزینه کل آن است. در دستمزد  $W_0$  بهترین مقدار کار برای انحصارگر  $ON$  است، باز یعنی مقداری که در آن تغییر درآمد کل انحصارگر دقیقاً برابر تغییر در هزینه کل آن است. اما به دلیل تفاوتی که میان  $VMPP$  و  $MRP$  وجود دارد، انحصارگر در هریک از دستمزدها نسبت به بنگاه کاملاً رقابتی مقدار کمتری استخدام می‌کند.

توجه کنید که وجود انحصارگر باعث تفاوت دستمزدها نمی‌شود؛ کارگرانی که بوسیله بنگاه کاملاً رقابتی و بواسیله انحصارگر استخدام شده‌اند همگی دستمزد بازاری  $W_0$  را دریافت می‌دارند. این نتیجه ممکن است برای کسانی که گمان می‌کنند انحصارگران سود انحصاری را به صورت پرداخت دستمزدهای بالاتر با کارگران تقسیم می‌کنند، به راحتی قابل پذیرش نباشد. اثر انحصار بر دستمزدها را اقتصاددانان بررسی کرده‌اند که در بخش بعدی نشان خواهیم داد.

همچنین توجه کنید که هر بنگاه دستمزدی که به هر کارگر می‌پردازد برابر است با حد اکثر قیمتی که حاضر است پردازد یعنی به اندازه تغییری که استخدام آخرین کارگر در درآمد کاش به وجود می‌آورد. این دستمزد برای بنگاه کاملاً رقابتی برابر  $VMPP$  کارگر و برای انحصارگر برابر  $MRP$  کارگر است.

بنابراین انحصار خودش را نه در اختلاف دستمزد بلکه به گونه‌های دیگری تحمیل می‌کند. نخست، انحصارگر در تمام دستمزدها نسبت به بنگاه کاملاً رقابتی، کارگر کمتری استخدام می‌کند. در نتیجه یکی از فشارهای بالقوه انحصار بر اقتصاد، کاهش اشتغال و محصول در بخش‌های انحصاری است؛ گرچه همان‌گونه که خواهیم دید این فشار را می‌توان تا حدودی با افزایش اشتغال در بخش‌های رقابتی جبران کرد. اثربوقم، توزیع مجدد درآمد است از مصرف‌کننده به سوی انحصارگر. در سالهای اخیر به این اثر توجه زیادی شده است؛ به نظر می‌رسد فشار بالقوه این اثر بسیار پراهمیت است. آخرین اثر انحصار، تخصیص نادرست کار است. بدین مفهوم که در نتیجه انحصار، برخی کارگران از مشاغلی که دارای بازده بالاتر هستند به مشاغل کم بازده‌تر

رانده می‌شوند. هر کدام از این اثرها را در جای خود بررسی خواهیم کرد اما نخست به بررسی تجربه اثر انحصار بر دستمزدها می‌پردازیم.

## ۲-۸ اثر انحصار فروش بر دستمزدها

در بخش پیشین و با استفاده از شکل ۲-۸ نشان دادیم که انحصار باعث اختلاف دستمزد میان انحصارگر و بنگاه کاملاً رقابتی نمی‌شود؛ در شکل ۲-۸ هر دو بنگاه دستمزد  $W_0$  را می‌پردازند. برخی از محققان اولیه‌ای که به دنبال این مسأله بودند، به طور تجربی شواهدی نیافتدند که نشان دهد وجود انحصار به خودی خود باعث می‌شود دستمزدها بالاتر از آنچه در شرایط دیگر هستند، باشد. لتوارد وئیس<sup>۳</sup> به این نتیجه رسیده است که هرگاه بنگاه انحصاری می‌خواهد برای مشاغل معینی دستمزد بالاتری پردازد، این دستمزدها بیش از مقداری که با قابلیت‌های شخصی کارگران قابل توجیه باشد، نخواهند بود؛ با فرض ثبوت بقیة شرایط، چنانچه این کارگران در بخش‌های رقابتی اقتصاد مشغول می‌شوند، همان دستمزد را به دست می‌آورند. بنابراین وئیس دریافت که انحصار هیچ اثر مستقلی بر دستمزدها نمی‌گذارد، و کارگران شاغل در صنایع انحصاری "بهره‌های انحصاری"<sup>۴</sup> دریافت نمی‌دارند.

جان. اچ. لدون<sup>۵</sup> اثر انحصار را بر دستمزدها در صنعت روزنامه بررسی کرد. او با استفاده از یک نمونه ۶۵ شهری در سال ۱۹۶۶، بررسی کرد که آیا تعداد روزنامه‌ها در یک شهر (معیاری برای درجه انحصار) به صورت معنی دار با دستمزدهای کارگران روزنامه در آن شهر ارتباطی داشته است، با فرض ثابت بودن تأثیر عوامل دیگر بر دستمزدهای صنعت روزنامه، مانند درجه تشكیل اتحادیه‌ها، سطح متوسط دستمزدهای شهری، و متغیرهای دیگر. او ارتباطی میان بالاتر بودن درجه قدرت انحصاری و بالاتر بودن دستمزدها نیافت. این نتیجه که ارتباط مهمی میان انحصار و

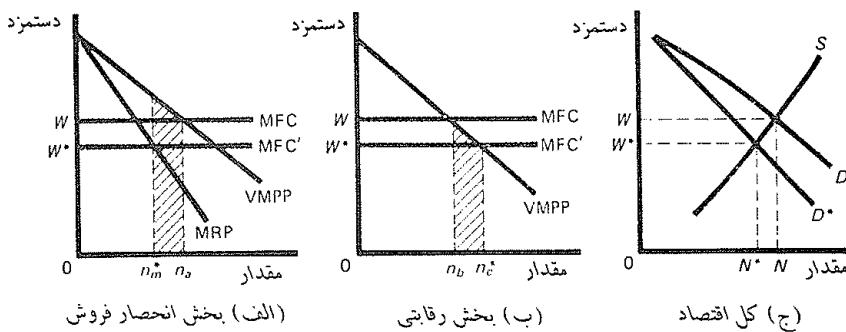
دستمزدها وجود ندارد، در مطالعات دیگری نیز تأیید شده است. در برابر، ج. آ. دالتون<sup>۶</sup> و ای. ج. فورد<sup>۷</sup> در دو مطالعه دریافته‌اند که میان تمرکز و دستمزدها رابطهٔ مهمی وجود دارد.

### ۳-۸ آثار انحصار فروش بر محصول، اشتغال، و رفاه اقتصادی

اکنون آثار زیانبار انحصار را با تحلیل فشار مستقیم‌ش برش اشتغال بررسی می‌کنیم. و بدین وسیله می‌توانیم فشار انحصار بر محصول را دریابیم. گرچه در ادبیات اقتصادی معمول این است که فشار مستقیم انحصار بر محصول (و از آن طریق بر اشتغال) بررسی شود، اما هر دو روش برآوردهای یکسانی از کاهش رفاه ناشی از انحصار به دست می‌دهند.

به نمودارهای (الف)، (ب) و (ج) در شکل ۳-۸ توجه کنید. فرض کنید در هر دو بازار محصول و عوامل، رقابت کامل برقرار باشد. تقاضا و عرضه کار در کل اقتصاد دستمزد تعادلی  $W_0$  و اشتغال تعادلی  $N_0$  را به وجود آورده‌اند. این مسئله در نمودار (ج) نشان داده شده است بنگاههای ارائه شده در نمودارهای (الف) و (ب) در دستمزد بازاری  $W_0$  هریک به ترتیب  $W_{n_b}$  و  $W_{n_m}$  از نیروی کار استخدام می‌کنند. اکنون فرض می‌کنیم بنگاه (الف) یک فروشنده انحصارگر باشد. ورود انحصارگر به یک یا چند بخش اقتصاد، تقاضای کل اقتصاد برای کار را به  $D^*$  کاهش می‌دهد، بنابراین سطح دستمزد کل اقتصاد به  $W^*$  پایین می‌آید و بنگاه انحصارگر در نمودار (الف) اشتغال را به  $N^*_m$  کاهش می‌دهد. اما توجه کنید که بنگاه رقابتی در نمودار (ب) اشتغال را به  $N^*_b$  افزایش می‌دهد. بنابراین برخی از کارگرانی که بواسطه پیش‌آمدن انحصار بیکار شده‌اند به بخش رقابتی رانده می‌شوند. در نمودار (الف) قسمت سایه خورده بیانگر ارزش محصولی است که بواسطه

انحصار از دست رفته است و این به خاطر کاهش اشتغال از سوی انحصارگر بوده است. قیمت سایه خورده در نمودار (ب) یعنی افزایش ارزش کل محصولی است که بواسطه افزایش اشتغال در بخش‌های رقابتی، با دستمزد پایین تر  $W^*$ ، به وجود آمده است. بنابراین بخشی از کاهش رفاهی که در نمودار (الف) نشان داده شده است بوسیله افزایش محصول و اشتغال در نمودار (ب) جبران شده است – اما فقط بخشی از آن، چراکه اشتغال در کل اقتصاد،  $0N$ ، اکنون کمتر از اشتغال کل در رقابت کامل،  $0N$ ، است. اما باز توجه کنید که ضرورتاً تخصیص منابع بدتر می‌شود؛ در نتیجه انحصار حتی آن کارگرانی که در بخش‌های رقابتی کاری پیدا می‌کنند مجبور به پذیرش مشاغل کم ارزش‌تر می‌شوند.



شکل ۸ - ۳ کاهش اشتغال ناشی از انحصار فروش. اگر همه بنگاه‌های بازار محصول، کاملاً رقابتی باشند، تقاضا و عرضه بازار کار دستمزد تعادلی  $W$  و سطح اشتغال تعادلی  $N$  را به دست می‌دهند. در دستمزد  $W^*$ ، بنگاه نمودار الف و بنگاه نمودار ب استفاده می‌کنند. اکنون فرض می‌کنیم بنگاه نمودار الف به یک فروشنده انحصارگر تبدیل شود به گونه‌ای که تقاضای او برای کار باشد و نه  $VMPP$ . تقاضای بازار برای کار به  $D^*$  کاهش می‌یابد، دستمزد تعادلی به  $W^*$  سقوط می‌کند، و سطح اشتغال تعادلی به  $N^*$  پایین می‌آید. انحصارگر اشتغال را به  $n_m^*$  کاهش می‌دهد. اما برخی از کارگران بیکار شده به بخش رقابتی رانده می‌شوند و بنگاه کاملاً رقابتی در دستمزد  $W^*$  اشتغال را به  $n_c^*$  افزایش می‌دهد.

## ۸-۴ چکیده آثار انحصار فروش

اگر بنگاهی تنها فروشنده محصول یا خدمتی باشد که برای آن جانشین نزدیکی وجود ندارد، آنگاه تقاضا برای محصول این بنگاه همان تقاضای صنعت است. این بنگاه برای فروش محصول اضافی باید قیمت محصول را کاهش دهد. همچنین درآمد نهایی برای همه مقدادیر تولید، کمتر از قیمت است. انحصارگر حداقل کننده سود، آن مقداری تولید می‌کند که برای آن درآمد نهایی برابر هزینه نهایی باشد. قیمتی که انحصارگر دریافت می‌کند حداقل قیمتی است که مصرف‌کنندگان حاضرند پردازنند، و این با توجه به منحنی تقاضا برای محصول انحصارگر به دست می‌آید. این قیمت ضرورتاً بیشتر از هزینه نهایی محصول تولید شده خواهد بود.

انحصار به روشنی به کاهش تقاضا برای همه نهاده‌ها می‌انجامد. تقاضا برای کار MRP خواهد بود نه VMPP. انحصارگر در تمام دستمزدها، نسبت به یک بنگاه کاملاً رقابتی در بازار محصول، کارکمتری به کار می‌گیرد. اما این یکی از مواردی است که یک تغییر در بخشی از نظام اقتصادی، خود را در بازارهای کار نشان می‌دهد. بنابراین مدل انحصار به روشنی کاهش رفاه اقتصادی را پیش‌بینی می‌کند. وقتی انحصار را با بنگاه کاملاً رقابتی در بازار محصول مقایسه می‌کنیم، انحصارگر با هر ساختار هزینه، محصول کمتری تولید می‌کند، قیمتی بالاتر از هزینه نهایی می‌گذارد به گونه‌ای که تخصیص کار در میان صنایع گوناگون اقتصاد نادرست می‌شود، و با هر نرخ دستمزدی از کارو دیگر نهاده‌ها کمتر به کار می‌گیرد. اما دستمزدی که انحصارگر می‌پردازد با آنچه بنگاه کاملاً رقابتی می‌پردازد یکسان است: هر دو نوع بنگاه دستمزد یکسانی (گرچه کمتر) می‌پردازند.

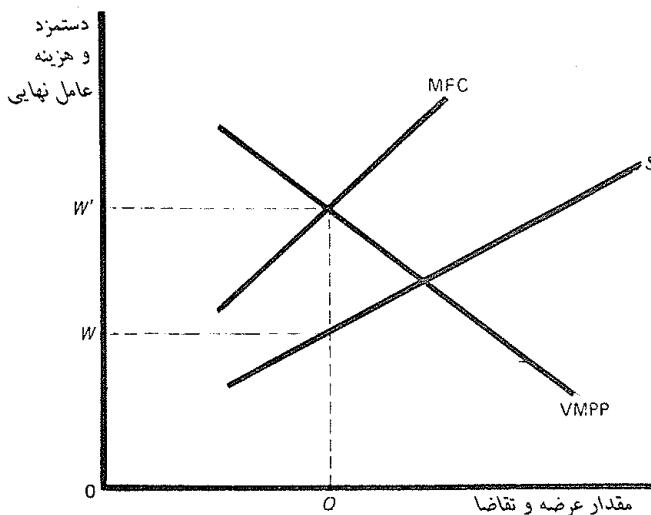
## ۸-۵ انحصار خرید

یک خریدار انحصارگر در بازار کار، یگانه خریدار این عامل تولید است. از آن جا که تنها یک متقاضی وجود دارد، تفاوتی میان تقاضای خریدار انحصارگر برای کار و

تفاضلی بازار برای کار وجود ندارد.

### ۸-۵-الف نمودار هزینه عامل نهایی

وقتی بنگاه انحصار خرید دارد، آنگاه عرضه کار برای بازار همان عرضه کار برای بنگاه است. در شکل ۴-۸ عرضه کار برای خریدار انحصارگر نشان داده شده است. این یک نمودار صعودی است و یانگر این است که کارگر اضافی برای استخدام وجود



شکل ۴-۸ انحصار خرید در بازار کار. اگر این بنگاه یک خریدار انحصارگر در بازار کار باشد، آنگاه عرضه بازار کار  $S$  همان عرضه کار برای این بنگاه خواهد بود. چون این بنگاه برای جذب کارگران اضافی باید دستمزد را افزایش دهد پس تغییری که در هزینه‌های کل بنگاه بواسطه افزایش اشتغال به وجود می‌آید،  $MFC$ ، بیش از دستمزدی است که باید برای جذب کارگران اضافی پرداخت شود. این خریدار انحصارگر که سود را حداکثر می‌کند، به اندازه  $OQ$  از کارگران استخدام می‌کند؛ که برای آخرین کارگر استخدام شده  $MFC=VMPP$  است. این انحصارگر دستمزد  $W$  را می‌پردازد که برابر است با قیمت عرضه مربوط به  $OQ$  کارگر، اما این دستمزد کمتر از  $VMPP$  مربوط به آخرین کارگر استخدام شده است.

دارد، اما تنها مشروط به افزایش دستمزد. ولی توجه کنید که گرچه در رقابت کامل در بازار کار، هزینه عامل نهایی برابر دستمزد است، اما وقتی بنگاه، خریدار انحصارگر است دیگر چنین نیست. انحصارگر برای جذب کارگر بیشتر باید دستمزد بیشتری پیشنهاد کند، و این دستمزد بالاتر که برای جذب کارگران اضافی ضروری است، باید به همه کارگران پرداخت شود. برای نمونه فرض کنید که دستمزد ۴ دلار است. با این دستمزد بنگاه مثلاً می‌تواند ۱۰ کارگر جذب کند. اگر دستمزد  $\frac{25}{4}$  دلار می‌بود، بنگاه می‌توانست کارگر بیشتری، مثلاً ۱۱ کارگر، جذب کند. هزینه عامل نهایی برای کارگر یازدهم  $\frac{4}{25}$  دلار - یعنی مبلغی برابر با دستمزد آن کارگر - نیست؛ بلکه مقدار بیشتری است. این هزینه عبارت است از  $\frac{4}{25} \times 25 = 4$  دلار بعلاوه تمام  $\frac{25}{4} - 4 = 6$  دلار تک ده کارگر پرداخت شود. بنابراین هزینه عامل نهایی کارگر یازدهم  $\frac{75}{6}$  دلار است، که بسیار بیشتر از دستمزد می‌باشد. در انحصار خرید، هزینه عامل نهایی از دستمزد مربوط به هر مقدار کار بالاتر است. این نکته در شکل ۴-۸ نشان داده شده است. توجه کنید که نموداری که نشان دهنده چگونگی تغییر هزینه کل ناشی از استخدام کارگران اضافی است (MFC) در بالای نموداری قرار دارد که نشان دهنده دستمزد لازم برای جذب کارگران اضافی است (S).

## ۴-۵-ب تصمیم‌گیری خریدار انحصارگر در باره اشتغال و دستمزد

فرض می‌کنیم خریدار انحصارگر، در بازار محصول یک بنگاه کاملاً رقابتی است (گرچه در بازار کار انحصار خرید دارد)، پس تقاضای بنگاه برای کار همان VMPP است. برای این شرایط می‌توان یک بنگاه استخراج ذغال سنگ را مثال زد که یگانه استخدام کننده در یک بازار دور دست است، اما با این وجود یکی از چندین تولیدکننده ذغال سنگ است. انحصارگر آن مقداری از کار انتخاب می‌کند که سودش را حداکثر کند. این انتخاب مستلزم به کارگیری همه کارگرانی است که گمان می‌رود به

درآمد کل بنگاه بیش از هزینه کلش بیفزایند، و هیچ کارگری که بر هزینه کل بیش از درآمد کل بیفزاید استخدام نمی شود. بنابراین با توجه به شکل ۴-۸ مقدار اشتغالی که سود انحصارگر را حدا کثر می کند  $Q_0$  است؛ که برای آخرین کارگر استخدامی  $VMPP = MFC$  است.

اما خریدار انحصارگر (برخلاف بنگاهی که در بازار کار کاملاً رقابتی است) درباره این که چه دستمزدی پردازد نیز تصمیم می گیرد. چون دستمزدی که در بازار تعیین شده باشد وجود ندارد تا انحصارگر تعیت کند، چه دستمزدی باید پرداخت شود؟ آیا دستمزدی که برابر حدا کثر قیمتی است که انحصارگر حاضر به پرداخت است یعنی  $W_0$  یا دستمزدی که در آن  $Q_0$  کارگر حاضر به کار هستند، یعنی  $W^*$ ؟ انحصارگر دستمزد  $W_0$  که برابر قیمت عرضه کار است را می پردازد.

## ۶-۸ آثار اقتصادی انحصار خرید

آثار انحصار خرید را می توان با توجه به شکل ۴-۸ به طور خلاصه مطرح کرد. اگر بازار کار رقابتی کامل می بود، دستمزد بوسیله تقاطع عرضه کار  $S$  و تقاضای کار در بازار تعیین می شد. در آن دستمزد (که نشان داده نشده است)، مقدار تعادلی اشتغال بزرگتر از  $Q_0$  می بود. بنابراین وجود انحصار خرید منجر به آن سطوح اشتغال و دستمزدی می شود که کمتر از مقداری است که در رقابت کامل تعیین می شود.

مقدار اشتغال  $Q_0$  و دستمزد  $W_0$  ارزش‌های تعادلی هستند: یعنی هیچ کدام تمایلی به تغییر ندارد. با این وجود، در تعادل، تصدیهای شغلی خالی وجود دارد، بدین مفهوم که اگر امکان پذیرد می بود بنگاه در دستمزد  $W_0$  اشتغال را به فراتر از  $Q_0$  افزایش می داد. بنابراین در بازار کاری که گرفتار انحصار خرید است، همواره برقی مشاغل بدون متضدی می مانند.

سرانجام توجه کنید که دستمزدی که انحصارگر می پردازد، کمتر از حدا کثر قیمتی است که حاضر است پردازد - یعنی  $VMPP < W_0$ . آخرین کارگر استخدامی. شاید پرسید

چرا در بازار کار کاملاً رقابتی بنگاه دستمزدی می‌پردازد که برابر است با حداکثر قیمتی که حاضر است پردازد (VMPP کارگر) در حالی که خریدار انحصارگر کمتر از آنچه حاضر است پردازد، می‌پردازد. چه عواملی در کارند که این نتیجه را به بار می‌آورند؟ دو فرض رقابت کامل را به یاد بیاورید. (۱) تعداد بنگاههای متقاضی کار در بازار آن اندازه زیاد است که تصمیم هیچ‌کدام آنها برای استخدام کارگر بیشتر (یا خروج از بازار) تأثیری بر نرخ دستمزد نمی‌گذارد؛ (۲) بنگاهها نهاده‌های کار را همگن می‌انگارند، یعنی بنگاه دلیلی برای ترجیح یک نهاده بر دیگری نمی‌بینند. این فروض را وقتی از دیدگاه کارگر بنگریم، کافی است تا به کارگر اطمینان دهنده که تعداد گزینه‌های اشتغال در حداکثر قابل تصور است. وجود این گزینه‌هاست که ما را مطمئن می‌سازند که: همه کارگرانی که در بنگاهی استخدام شده‌اند که آن بنگاه در بازار کار، کاملاً رقابتی است، دستمزدی دریافت می‌دارند برابر با VMPP آخرین کارگر استخدام شده. اما کارگری که در برابر خریدار انحصارگر قرار دارد چنین گزینه‌هایی در پیش رو ندارد. او یا با دستمزد پیشنهادی انحصارگر کار می‌کند یا کلّاً کار نمی‌کند - حداقل در آن بازار کار.

## پرسش و تمرین

- ۱- فرض کنید بنگاهی در هر دو بازار محصول و بازار کار کاملاً رقابتی عمل می‌کند. اکنون فرض می‌کنیم این بنگاه به یک فروشنده انحصارگر تبدیل شود. برای فردی که آموزش اقتصادی ندیده است، توضیح دهید که چرا با ورود انحصار فروش به بازار محصول، مقدار کاری که بوسیله این بنگاه در هر دستمزد تقاضا می‌شود، کاهش می‌یابد.

۲- نهادهای قانونی که هدف‌شان تنظیم ورود به صنایع است، کدام یک از منافع مصرف

کننده را حفاظت می‌کنند؟

۳- نهادهای قانونی که هدفشان تنظیم ورود به مشاغل است، کدام یک از منافع

صرف کننده را حفاظت می‌کنند؟

۴- آیا از دید شما، انحصار خرید یک مشکل اجتماعی خطرناک است؟ چرا؟

از همین مترجم منتشر شده است:

علم اقتصاد:

پیشہ فن

٣٦

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

درآمدی بر روش‌شناسی علم اقتصاد

نویسندهان:

ج. س. گلاس و. جانسون

## مترجم:

محسن رناني

انتشارات فلاحت ایران

۱۲۷

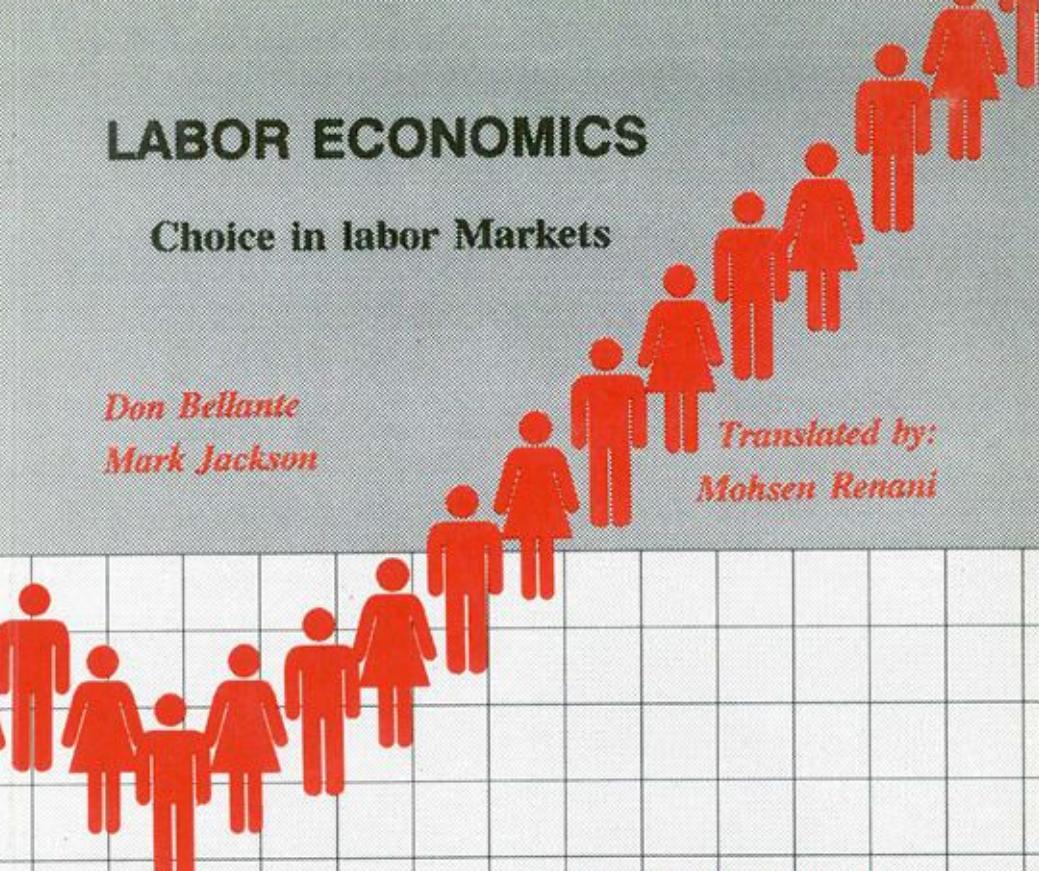


# LABOR ECONOMICS

## Choice in labor Markets

*Don Bellante  
Mark Jackson*

*Translated by:  
Mohsen Renani*



این کتاب که به گونه‌ای روشنند، تنها در چارچوب مدلها و نظریه‌های اقتصاد توکالاسیک نوشته شده است، نخستین کتاب درسی اقتصاد کار از این دست می‌باشد که به زبان فارسی ترجمه می‌شود. مترجم که خود، این کتاب را چندین بار در دانشگاه‌های کشور آموزش داده است، آن را متنی ساده، و در عین حال کامل برای دانشجویان، بافته است.

فقدان یک منبع علمی و روشنند در زمینه اقتصاد کار، به زبان فارسی، باعث آن بوده است که آموزش آن در رشته‌های علوم اقتصادی و زمینه‌های وابسته، مهجور افتاد. با انتشار این کتاب، امید می‌رود به پیدائی جایگاه واقعی اقتصاد کار در آموزش علم اقتصاد در ایران، کمک شود.

بهای: ۲۸۰ تومان

انتشارات فلاحت ایران